



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CLIL VE VÝUCE FILOZOFIE

ANGLICKÝ JAZYK

Orlová
2012

OBSAH

OBSAH	2
ÚVOD	5
CHAPTER 1: WHAT IS PHILOSOPHY?	6
KAPITOLA 1: CO JE FILOSOFIE?	10
CHAPTER 2: PHILOSOPHICAL DISCIPLINES.....	12
KAPITOLA 2: FILOSOFICKÉ DISCIPLÍNY	14
TASKS.....	15
CHAPTER 3: THE HISTORY OF PHILOSOPHY.....	17
KAPITOLA 3: DĚJINY FILOSOFIE	18
TASKS.....	19
CHAPTER 4: THE MILESIAANS	21
KAPITOLA 4: MILÉŤANÉ	23
TASKS.....	25
CHAPTER 5: PYTHAGORAS.....	27
KAPITOLA 5: PYTHAGORAS.....	28
TASKS.....	29
CHAPTER 6: HERACLITUS OF EPHEBUS	32
KAPITOLA 6: HÉRAKLEITOS Z EFESU	33
TASKS.....	34
CHAPTER 7: XENOPHANES.....	35
KAPITOLA 7: XENOFANÉS	36
TASKS.....	37
CHAPTER 8: PARMENIDES OF ELEA.....	40
KAPITOLA 8: PARMENIDÉS Z ELEJE.....	42
TASKS.....	44
CHAPTER 9: ZENO OF ELEA.....	46
KAPITOLA 9: ZENÓN Z ELEJE	48
TASKS.....	50
CHAPTER 10: EMPEDOCLES, ANAXAGORAS.....	52
KAPITOLA 10: EMPEDOKLÉS, ANAXAGORAS	54
TASKS.....	55

CHAPTER 11: THE ATOMISTS.....	56
KAPITOLA 11: ATOMISTÉ.....	57
TASKS.....	58
CHAPTER 12: SOPHISTS.....	61
KAPITOLA 12: SOFISTÉ.....	63
TASKS.....	64
CHAPTER 13: SOCRATES.....	66
KAPITOLA 13: SÓKRATÉS.....	67
TASKS.....	68
CHAPTER 14: PLATO.....	69
KAPITOLA 14: PLATÓN.....	71
TASKS.....	73
CHAPTER 15: PLATO (B).....	74
KAPITOLA 15: PLATÓN (B).....	77
TASKS.....	79
CHAPTER 16: PLATO (C).....	81
KAPITOLA 16: PLATÓN (C).....	82
TASKS.....	83
CHAPTER 17: ARISTOTLE (A).....	84
KAPITOLA 17: ARISTOTELÉS (A).....	86
TASKS.....	88
CHAPTER 18: ARISTOTLE (B).....	89
KAPITOLA 18: ARISTOTELÉS (B).....	91
TASKS.....	93
CHAPTER 19: HELLENISTIC PHILOSOPHY.....	100
KAPITOLA 19: HELÉNISTICKÁ FILOSOFIE.....	103
TASKS.....	105
CHAPTER 20: PERIODIZATION OF MEDIEVAL PHILOSOPHY.....	107
KAPITOLA 20: PERIODIZACE STŘEDOVĚKÉ FILOSOFIE.....	108
TASKS.....	109
CHAPTER 21: BOETHIUS AND THE END OF ANCIENT PHILOSOPHY, SAINT AUGUSTINE.....	110
KAPITOLA 21: BOETHIUS A KONEC ANTICKÉ FILOSOFIE, SVATÝ AUGUSTIN.....	112
TASKS.....	114
CHAPTER 22: BRIEF OVERVIEW OF THE MEDIEVAL PHILOSOPHY TO THE 12TH CENTURY.....	117

KAPITOLA 22: STRUČNÝ PŘEHLED STŘEDOVĚKÉ FILOSOFIE DO 12. STOLETÍ.....	119
TASKS.....	121
CHAPTER 23: THOMAS AQUINAS	124
KAPITOLA 23: TOMÁŠ AKVINSKÝ.....	127
TASKS.....	130
CHAPTER 24: TELEOLOGICAL PROOF OF GOD'S EXISTENCE (BETWEEN ARISTOTLE AND DARWIN)...	132
KAPITOLA 24: TELEOLOGICKÝ DŮKAZ BOŽÍ EXISTENCE (MEZI ARISTOTELEM A DARWINEM)	137
CHAPTER 25: THE MEDIEVAL PHILOSOPHY AFTER THOMAS AQUINAS	138
KAPITOLA 25: STŘEDOVĚKÁ FILOSOFIE PO TOMÁŠOVI AKVINSKÉM	140
TASKS.....	141
CHAPTER 26: RENAISSANCE PHILOSOPHY.....	143
KAPITOLA 26: RENESANČNÍ FILOSOFIE.....	144
TASKS.....	145
CHAPTER 27: NICOLAS OF CUSA AND GIORDANO BRUNO	150
KAPITOLA 27: MIKULÁŠ KUSÁNSKÝ A GIORDANO BRUNO.....	151
TASKS.....	152
CHAPTER 28: RENAISSANCE POLITICAL PHILOSOPHY	154
KAPITOLA 28: RENESANČNÍ POLITICKÁ FILOSOFIE.....	156
TASKS.....	158
CHAPTER 29: THE SCIENTIFIC REVOLUTION	160
KAPITOLA 29: VĚDECKÁ REVOLUCE.....	161
TASKS.....	162
CHAPTER 30: FRANCIS BACON	165
KAPITOLA 30: FRANCIS BACON	167
TASKS.....	168
Zdroje:	169

ÚVOD

Publikace, která se Vám dostává do rukou, je jedním ze stěžejních výstupů **projektu CLIL DATABASE – tvorba metodických a učebních materiálů pro zavádění výuky vybraných předmětů metodou CLIL**, který probíhal od června 2011 do června 2012 a jehož hlavním posláním byla propagace metody CLIL v Moravskoslezském kraji.

Tato publikace je souborem pracovních listů z filozofie určených pro žáky středních škol.

Martin Puskely

CHAPTER 1: WHAT IS PHILOSOPHY?

WHAT IS PHILOSOPHY?

What is philosophy? Have you ever heard this word? What do you imagine when you hear “philosophy”?

If you have no idea, don't despair. Help yourself taking into consideration what religion and science are.

Religion, philosophy and science have something in common. They are our ways how to understand the world and explain natural processes and events. However, they differ in answers they give to our questions.

Read the texts 1 and 2 below and compare how religion and philosophy explain the same phenomena, thunder and lightning. What are the differences?

RELIGION

How does **religion** explain the world and natural processes in it?

When ancient people were confronted with natural processes (storms, fires, earthquakes, etc.) in the surrounding world, they weren't able to depict them to find their causes in the same way as we are. Their explanations were religious: they started to believe that these processes were powerful supernatural forces. Later, these powers were personified and worshipped as gods. Why worshipped? Because people had the strong need to protect themselves from such dangerous events as storms and fires. The point is that **religious explanation** (of natural processes and events) is based on **supernatural forces and gods** in which we must **believe** because no rational reason is available.

SCIENCE

On the other hand, **science** doesn't accept such a type of explanation at all. **Scientific explanation** is based on a very different way of thinking. There are several very strict criteria which must be fulfilled so that the explanation could be considered “scientific”. Such an explanation must be **logical, as simple as it can be** (Ockham's razor), **concerning the specific part of the universe** (every scientific discipline is limited to its subject – one aspect of the world) and **its statements must be refutable** (principle of falsification).

PHILOSOPHY

The word “philosophy” comes from two Greek words: “philein” (= to love) and “sophia” (= wisdom). **Philosophy** starts with questions concerning the world, nature, knowledge and many other problems – but its answer to these questions aren't mythological or religious but **rational**. This difference historically led to many conflicts between religious leaders and philosophers (Socrates was accused of “corrupting” young men and not believing in the city's gods, and sentenced to death; Anaxagoras had to leave Athens because he considered sun and moon to be bodies and not gods; many medieval philosophers had problems with the Church because of their “heretic” theories). Modern science is the product of philosophical development. Many philosophers (including Thales, the first philosopher) inquired areas which belong to modern sciences nowadays. However, there are two basic differences between philosophy and science: a) every scientific discipline (physics, biology...) is strictly limited to its area (its part of the world, its subject: physical processes, living nature...) while philosophy tends to

inquire the whole world (essential features of the world), b) science had its own methodology (which isn't binding for philosophy). On the other hand, there still remain shared points of view and interests. Many contemporary philosophers are interested in scientific problems and many contemporary scientists are interested in philosophical consequences of their knowledge.

THEOLOGY

Religious thinkers were also influenced by philosophy and tried to apply philosophical style of argumentation and its stress on reason to religious questions. This discipline is known as **theology**. It tries to explain religious statements (for example to prove that God exists), it seeks clear understanding and rational evaluation of the doctrines and principles found in religion. However, the theologian holds that these doctrines and principles are right, he refuses to admit that they could be wrong, it's the **faith**. In medieval philosophy many great philosophers were also theologians – philosophy and theology were "dancing partners".

Philosophy sharply differs from "common sense". Its conclusions seem to be absurd from the position of "common sense". But these conclusions are usually supported by very strong and interesting arguments.

Philosophical way of thinking is very difficult for untrained people.

Read the text 3 by Michio Kaku, a prominent contemporary scientist, and discuss whether "absurdity" from common point of view is a reason for which we could refuse a philosophical or any other statement.

TEXT 1

MYTHS ABOUT THOR

Thor was the god of thunder and of the sky in Norse and early Germanic mythology.

He was a fierce enemy of the frost giants, the foes of the Norse gods. When people heard thunder and saw lightning in the sky, they knew that Thor was fighting these evil giants.

Thor's chief weapon was his mighty hammer Mjollnir, or Crusher, which the dwarfs had forged for him. When he threw Mjollnir, it returned magically to his hand like a boomerang.

In one of the myths, the gods travelled on to Utgard, a city of giants, where the giants challenged Thor to drain their drinking cup and lift their cat from the floor. He could not do either—the cup was connected to the sea, and the cat was really Jormungand, the serpent that encircles the world. Although Thor failed the tests, he



came close to draining the ocean and removing the world serpent.

Read more: Thor - Myth Encyclopedia - mythology, god, ancient, norse, world, life, king, people, evil, strength <http://www.mythencyclopedia.com/Sp-TI/Thor.html#ixzz1XAQJ853u>

TEXT 2

ANCIENT PHILOSOPHERS ON THUNDER AND LIGHTNING

Anaximander (about 611 to 547 BC) and Anaximenes (585-540 BC), both followers of the Greek philosopher and mathematician Thales developed a first theory on the formation of a thunderstorm. They considered the wind to be the reason. To them, thunder was air being pressed against and through the clouds. According to their opinion, the latter one caused the ignition of lightning.

Anaxagoras (499-427 BC), an Ionic nature philosopher, supposed an element called "fire in the clouds", the "ether" in the upper atmosphere and above. This "fire" enters the lower layers of air, and when it crosses the clouds, it causes lightning and after that thunder, which comes up as a hissing sound and noise when the fire gets extinguished. This opinion has to be stressed especially because in antique meteorology thunder was considered to be the reason and lightning to be the effect.

http://www.meteoros.de/light/blitze_he.htm

1. How did people who believed in Thor and worshipped him explain thunders and lightnings?
2. How did they explain the process of draining?
3. What were their explanations like?
 - a) logical
 - b) mythological
 - c) scientific
4. How did Anaximander, Anaximenes and Anaxagoras explain thunder and lightning? Were their explanations of the same character as those in mythology or did they differ in any important aspects?

TEXT 3

Kdyby byly správné všechny představy o vesmíru, které dává zdravý rozum, byla by věda odhalila veškerá tajemství vesmíru před tisíci lety. Smyslem vědy je odloupnout jevový povrch věcí a dobrat se skutečné podstaty. (...)

Snad nejpevněji zakořeněná představa zdravého rozumu o světě kolem nás je, že má tři rozměry. Bereme jako samozřejmost, že délka, šířka a hloubka stačí k popisu všech věcí v našem viditelném světě. (...) Když přidáme čas jako další rozměr, pak stačí čtyři rozměry k popisu všech událostí ve vesmíru. (...) Veřejně tvrdit, že snad existují další rozměry nebo že současně s naším vesmírem jsou i jiné, znamená vystavit se posměchu. A přece se tento hluboce zakořeněný předsudek o našem světě, o němž začali jako první přemýšlet staří řečtí filozofové před dvěma tisíci lety, nyní začíná pod náporem vědeckých pokroků hroutit. (*Kaku, Michio: Hyperprostor, Praha 2008, s. 9*)

5. Co říká tento text o „absurdnosti“ vědeckých tvrzení a jejich přijatelnosti z hlediska „zdravého rozumu“?

Read another text by Michio Kaku. What scientific principle is described in this text?

- a) **Ockham's Razor**
- b) **principle of falsification**

TEXT 4

(...) Tak vidíme, že se zákony světla a gravitace v pěti rozměrech [pzn: budeme-li předpokládat pět rozměrů místo obvyklých čtyř] zjednoduší.

...zdůrazňuji, že přírodní zákony se stávají jednoduššími a elegantnějšími, jestliže se vyjádří ve vyšších rozměrech.

(...)

Mnoho fyziků se nyní domnívá, že obvyklá čtyřrozměrná teorie je „příliš malá“, než aby mohla uspokojivě popsat náš vesmír. Ve čtyřrozměrné teorii musí fyzikové směstnat přírodní síly dohromady neobratně a nepřírozně. Navíc je taková smíšená teorie nesprávná. Když však použijeme více rozměrů než čtyři, získáme „dostatek místa“, abychom vyjádřili základní síly [pzn: čtyři základní síly, které působí v přírodě: gravitace, slabá a silná jaderná síla a elektromagnetická síla] elegantním, hutným způsobem. (Kaku, Michio: *Hyperprostor*, Praha 2008, s. 10)

Discuss the following statements. How do you understand them?

1

Wonder is a feeling of a philosopher, and philosophy begins in wonder. **(PLATO)**

2

All definite knowledge – so I should contend – belongs to science; all dogma as to what surpasses definite knowledge belongs to theology. But between theology and science there is a No Man's Land, exposed to attack from both sides; this No Man's Land is philosophy. **(BERTRAND RUSSELL)**

3

The most important and interesting thing which philosophers have tried to do is no less than this; namely: To give a general description of the whole Universe... **(G. E. MOORE)**

4

There is no statement so absurd that no philosopher will make it. **(CICERO)**

KAPITOLA 1: CO JE FILOSOFIE?

CO JE FILOSOFIE?

Co je to filosofie? Slyšel(a) jsi už někdy toto slovo? Co si představíš, když slyšíš toto „filosofie“?

Pokud nemáš žádnou představu, nezoufej. Pomoz si tím, že vezmeš v potaz, co jsou to náboženství a věda.

Náboženství, filosofie a věda mají totiž něco společného. Jsou to naše způsoby, jak porozumět světu a vysvětlit přírodní procesy a události. Liší se však v tom, jaké odpovědi na naše otázky poskytují.

NÁBOŽENSTVÍ

Když byli starověcí lidé konfrontováni s přírodními procesy (bouře, požáry, zemětřesení a tak dále) v okolním světě, nebyli schopni je rozebrat a najít jejich příčiny takovým způsobem jako my. Jejich vysvětlení byla náboženská: začali věřit, že tyto procesy jsou mocné nadpřirozené síly. Později byly tyto síly personifikovány a uctívány jako bohové. Proč uctívány? Protože lidé měli silnou potřebu chránit se před tak nebezpečnými událostmi jako bouře a požáry. Pointa tkví v tom, že **náboženské vysvětlení** (přírodních procesů a událostí) je založeno na **nadpřirozených silách a bozích**, v které musíme **věřit**, protože žádný rozumový důvod není k dispozici.

VĚDA

Na druhé straně, **věda** takový typ vysvětlení vůbec nepřijímá. **Vědecké vysvětlení** je založeno na velmi odlišném způsobu myšlení. Je zde několik přísných kritérií, která musí být splněna, aby vysvětlení mohlo být považováno za vědecké. Takové vysvětlení musí být **logické, co nejjednodušší** (Ockhamova břitva), **týkat se specifické části univerza** (každá vědecká disciplína je omezena na svůj předmět – jeden aspekt světa) a **jeho tvrzení musí být vyvratitelná** (princip falzifikace).

FILOSOFIE

Slovo „filosofie“ pochází z dvou řeckých slov: „filein“ (= milovat) a „sophia“ (= moudrost). Filosofie začíná s otázkami týkajícími se světa, přírody, vědění a mnoha dalších problémů – ale její odpovědi na tyto otázky nejsou mytologické nebo náboženské, nýbrž **rozumové**. Tento rozdíl vedl historicky k mnoha konfliktům mezi náboženskými vůdci a filozofy (Sókratés byl obviněn z toho, že „kazí“ mladé lidi a nevěří v městské bohy, a byl odsouzen k smrti; Anaxagoras musel opustit Athény, protože slunce a měsíc považoval za tělesa a ne bohy; mnozí středověcí filozofové měli kvůli svým „heretickým“ teoriím problémy s církví). Moderní věda je produktem filozofického vývoje. Mnozí filozofové (včetně Thaléta, prvního filozofa) zkoumali oblasti, které dnes náleží moderním vědám. Jsou zde však dva základní rozdíly mezi filozofií a vědou: a) každá vědecká disciplína (fyzika, biologie...) je striktně omezena na svou oblast (svou část světa, svůj předmět: fyzikální procesy, živou přírodu...), zatímco filozofie tíhne k výzkumu celého světa (hlavní rysy světa), b) věda má svou vlastní metodologii (která pro filozofii není zavazující). Na druhou stranu, stále zde zůstávají společné úhly pohledu a zájmy. Mnozí současní filozofové se zajímají o vědecké problémy a mnozí současní vědci se zajímají o filozofické důsledky svých vědomostí.

TEOLOGIE

Náboženští myslitelé byli rovněž ovlivněni filozofií a pokoušeli se uplatnit filozofický styl argumentace a

jeho důraz na rozum na náboženské otázky. Tato disciplína je známa jako **teologie**. Snaží se vysvětlit náboženská tvrzení (například dokázat, že Bůh existuje), hledá jasné porozumění a racionální hodnocení doktrín a principů v daném náboženství. Avšak teolog se drží toho, že tyto doktríny a principy jsou správné, odmítá si připustit, že by mohly být chybné, což je **víra**. Mnoho velkých filosofů v středověké filosofii bylo také teology – filosofie a teologie byli „tančící partneři“.

Filosofie se ostře liší od „zdravého rozumu“. Z pozice „zdravého rozumu“ se její závěry zdají absurdní. Ale tyto závěry jsou obvykle podepřeny velmi silnými a zajímavými argumenty. Pro netrénovanou mysl je filosofický způsob uvažování velmi obtížný.

TEXT 1

MÝTY O THOROVI

Thor byl bůh hromu a nebe v severské a rané germánské mytologii.

Byl to nelítostný nepřítel ledových obrů, soků severských bohů. Když lidé slyšeli hřmění a viděli na nebi blesky, věděli, že Thor bojuje s těmito zlými obry.

Thorovou hlavní zbraní bylo jeho mocné kladivo Mjöllnir neboli Drtič, které pro něj vykovali trpaslíci. Když jím hodil, Mjöllnir se magicky vrátil zpátky do jeho ruky jako bumerang.

V jednom z mýtů bohové cestovali do Utgardu, města obrů, kde obři vyzvali Thora, aby jedním douškem vyprázdnil roh, z kterého pili, a zvedl ze země jejich kočku. Ani jedno se mu nepodařilo – roh byl spojen s mořem a kočka byla ve skutečnosti Jormungand, had, který obtáčí svět. Thor sice v těchto zkouškách neuspěl, ale skoro se mu podařilo vysušit moře a odstranit světového hada.

TEXT 2

ANTIČTÍ FILOSOFOVÉ O HROMU A BLESKU

Anaximandros (asi 611 až 547 př. Kr.) a Anaximenes (585 – 540 př. Kr.), oba následovníci řeckého filosofa a matematika Thaléta rozvinuli první teorii o tom, jak se formují bouře. Za jejich příčinu považovali vítr. Hrom pro ně představoval vzduch, který je tlačěn proti mrakům a skrze ně. Podle jejich názoru to pak zapříčinilo vznícení blesku.

Anaxagoras (499-427 př. Kr.), íonský filosof přírody, pokládal prvek nazývaný „oheň v oblacích“ za „éter“ v horní vrstvě atmosféry a nad ní. Tento „oheň“ vstupuje do nižších vrstev vzduchu, a když prochází mraky, vyvolává blesky a poté hřmění, které přichází jako syčivý zvuk a hluk, když je oheň uhašen. Tento názor je nutné zdůraznit hlavně vzhledem k tomu, že v antické meteorologii byl hrom považován za příčinu a blesk za následek.

CHAPTER 2: PHILOSOPHICAL DISCIPLINES

PHILOSOPHICAL DISCIPLINES

Philosophy is divided into several interrelated branches or areas:

METAPHYSICS

Its main questions are: What is **being**? And what are the **fundamental features and properties of being**? The first philosopher who arranged metaphysics as a systematic philosophical discipline was Aristotle. Aristotle produced a series of works on a wide variety of subjects. One set of his books inquired things of nature (the Greek term for the things of nature is "physika") which is the reason why this set (which is now considered to be one book) is called Physics. Another set of his writings (inquiring being: **what does it mean when we say the things are?**) was called simply "the books after the books on nature" ("ta meta ta physica biblia"). Aristotle himself didn't use the term "metaphysics", he used the term "first philosophy"; the term "metaphysics" comes from later writers, particularly from Andronicus of Rhodes, who was a cataloguer of Aristotle's works in the first century BC.

However, Aristotle wasn't the first one who was interested in metaphysical problems. The first philosopher who asked "what is being?" was Plato – and, in fact, many philosophers before him (pre-Socratic philosophers) tried to solve problems of metaphysical character.

EPISTEMOLOGY

It's the theory of **knowledge**. The main questions of epistemology are: What is the nature of knowledge? What are **its criteria**? What are **its sources**? What are **its limits**?

Epistemology became the most important philosophical discipline in the period of modern philosophy (which began with Descartes).

ETHICS or MORAL PHILOSOPHY

It is interested in **moral judgments and moral acts**. Which moral judgments are correct and why? Which acts are really moral and why?

SOCIAL PHILOSOPHY and POLITICAL PHILOSOPHY

These two branches of philosophy are closely related and connected with moral philosophy. Social philosophy is the philosophical study of **society and its institutions** and it is concerned especially with determining the features of the **ideal society**. Political philosophy is interested in the **state** (which is one of social institutions), its sense and ethically proper organization.

AESTHETICS

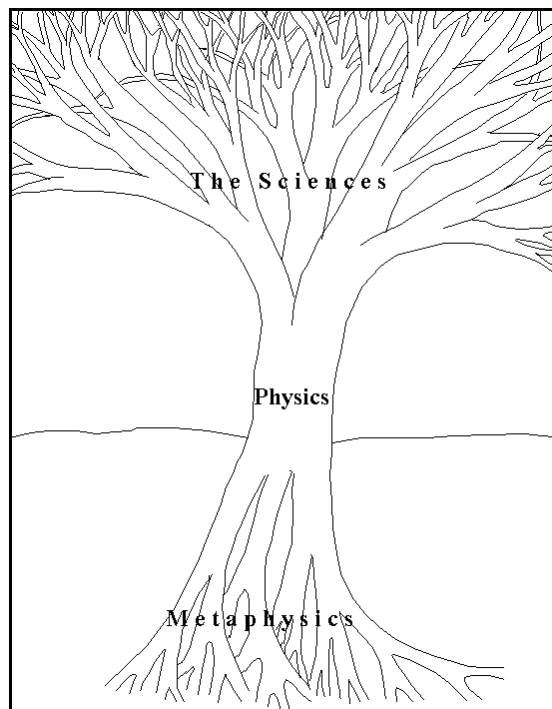
Its main question is: What is **beauty**? It studies arts and value judgments about art.

LOGIC

The theory of **correct reasoning**. It tries to investigate and establish the **criteria of valid inference and demonstration**.

DESCARTES' TREE

René Descartes (1596 – 1650), a famous French philosopher, compared philosophy to a tree of knowledge. **“The roots are metaphysics, the trunk is physics, and the branches emerging from the trunk are all the other sciences, which may be reduced to three principal ones, namely medicine, mechanics and morals.”**



<http://www.hkbu.edu.hk/~ppp/tp4/top03.html>

FILOZOFICKÉ DISCIPLÍNY

Filosofie se dělí na několik vzájemně propojených větví nebo oblastí:

METAFYZIKA

Její hlavní otázky jsou: Co je **bytí**? A jaké jsou **fundamentální rysy a vlastnosti bytí**? První filosof, který uspořádal metafyziku jako systematickou filosofickou disciplínu, byl Aristotelés. Aristotelés vytvořil řadu prací týkajících se širokého spektra předmětů. Jeden soubor jeho knih zkoumal věci přírody (řecký výraz pro věci přírody je „fysika“), což je důvod, proč se tento soubor (který je dnes považován za jednu knihu) nazývá Fyzika. Další soubor jeho spisů (zkoumajících bytí: **co znamená, když říkáme, že věci jsou?**) byl jednoduše nazván „knihy za těmi o přírodě“ („ta meta ta fysika biblia“). Aristotelés sám termín „metafyzika“ nepoužíval, používal výraz „první filosofie“. Výraz metafyzika pochází od pozdějších autorů, zvláště od Andronika z Rhodu, který byl pořadatelem Aristotelových spisů v 1. st. př. Kr.

Aristotelés však nebyl první, kdo se zajímal o metafyzické problémy. První filosof, který se zeptal „co je bytí?“, byl Platón – a ve skutečnosti se mnozí filosofové před ním (předsókratovští filosofové) pokusili řešit problémy metafyzické povahy.

EPISTEMOLOGIE

Je to teorie **poznání**. Hlavní otázky epistemologie jsou: Jaká je povaha poznání? Jaká jsou **jeho kritéria**? Jaké jsou **jeho zdroje**? Jaké jsou jeho **limity**?

Epistemologie se stala nejdůležitější filosofickou disciplínou v období novověké filosofie (která začala Descartem).

ETIKA nebo MORÁLNÍ FILOSOFIE

Zajímá se o **morální soudy a morální akty**. Které morální soudy jsou korektní a které ne? Které akty jsou skutečně morální a proč?

SOCIÁLNÍ FILOSOFIE a POLITICKÁ FILOSOFIE

Tato dvě odvětví filosofie jsou úzce spjata a spojena s morální filosofií. Sociální filosofie je filosofické studium **společnosti a jejích institucí** a zaměřuje se především na určení rysů **ideální společnosti**. Politická filosofie se zajímá o **stát** (který je jednou ze společenských institucí), jeho smysl a eticky řádnou organizaci.

ESTETIKA

Její hlavní otázka je: Co je **krása**? Studuje umění a hodnotové soudy o umění.

LOGIKA

Teorie správného usuzování. Snaží se prozkoumat a stanovit **kritéria platného odvození a důkazu**.

TASKS

Complete the table:

QUESTION	PHILOSOPHICAL DISCIPLINE
What is the ideal society like?	
Which judgments are moral?	
What are the sources of our knowledge?	
What is being?	
What is beauty?	
What are the criteria of valid inference?	
What is the ideal society like?	

Have fun. What is “being”? Try to write a definition of your own and discuss it with your classmates. (If you think that it is too difficult, try to define „beauty“.)

Draw Descartes’ tree. Do it by heart.

Přečti si následující texty a rozhodni, která z výše uvedených filozofických disciplín je v nich přítomna:

A

Každý ochotně uzná, že je značný rozdíl mezi percepcemi mysli, když člověk na jedné straně pociťuje s bolestí nadměrné horko nebo s potěšením nadměrné teplo, a když na druhé straně tento počitek dodatečně vyvolává v paměti nebo si prostřednictvím obrazotvornosti představuje, že teprve má nastat. Tyto mohutnosti, paměť a obraznost, mohou napodobovat či kopírovat smyslové percepcce, nikdy ale nemohou úplně dosáhnout síly a živosti původního pocitu.

(David Hume, přeložil Josef Moural)

B

Zákonodárná moc je ta, jež má právo řídit, jak má být užito síly státu pro zachování společnosti a jeho členů. Protože však ony zákony, jež mají být stále prováděny a jejichž platnost má vždy dále trvat, mohou být vypracovány v krátkém čase, není tedy třeba, aby legislativa byla stále činná, i když nemá vždy něco na práci. A může zajisté být příliš velkým pokušením lidské křehkosti, nakloněné uchvátit moc, pro tytéž osoby, které mají moc dávat zákony, aby měly ve svých rukou také moc provádět je.

(John Locke, přeložil Josef Král)

C

Jsoucno se vypovídá v mnoha významech, jak jsme vyložili již dříve, kde byl uveden jejich počet. Neboť znamená, co jest věc a toto zde, jiné jakost nebo kolikost anebo nějakou jinou kategorii. Poněvadž se však o jsoucnu mluví v tolika významech, jest zřejmě jeho prvním významem, co jest věc, čímž se označuje podstata. Neboť chceme-li říci, jaké jest to a to, říkáme, že jest dobré nebo špatné, ale nikoli, že je dlouhé tři lokte nebo že jest to člověk. Ale chceme-li říci, co jest to, neříkáme, že jest bílé nebo teplé nebo dlouhé tři lokte, nýbrž že jest to člověk nebo bůh. Ostatní se nazývá jsoucnem proto, že jest něčím za jsoucnu v takovém smyslu jako kolikost, jakost, trpnost nebo něco jiného takového.

(Aristotelés, přeložil Antonín Kříž)

TEXT A:

TEXT B:

TEXT C:

CHAPTER 3: THE HISTORY OF PHILOSOPHY

THE HISTORY OF PHILOSOPHY

Philosophy has **five main historical periods**:

- **ANCIENT PHILOSOPHY** (from **6th century BC** to, approximately, **3rd century AD**)
- **MEDIEVAL PHILOSOPHY** (from **3rd century AD** to **15th century**)
- **RENAISSANCE PHILOSOPHY** (**16th century**)
- **MODERN PHILOSOPHY** (from **17th century** to the end of the **19th century**)
- **CONTEMPORARY PHILOSOPHY** (**20th century**)

Ancient philosophy is usually divided into **four periods**:

- **PRE-SOCRATIC PHILOSOPHY**
- **SOPHISTS**
- **GOLDEN ERA OF ANCIENT PHILOSOPHY (SOCRATES, PLATO, ARISTOTLE)**
- **HELLENISTIC PHILOSOPHY**

There are three main theories about the **birth of philosophy**:

a) It was a miracle.

We aren't able to explain the birth of philosophy as it was an intellectual movement in minds of few ingenious men. There was no historical cause which forced them to start thinking in a philosophical way.

b) Philosophy developed from myths.

There are certain similarities between ancient mythology and early philosophy. The first philosophers weren't as revolutionary thinkers as it is maintained in a). They „only“ purified old myths from some features to get more logical answers to their questions.

c) Philosophy developed as the result of the evolution of the city states in ancient Greece.

The Mycenaean civilization was very similar to those in ancient Egypt and Mesopotamia. Each city was ruled over by a king (called a wanax), who ruled like an Oriental despot. In such a state there was no possibility to doubt about king's orders and religious principles. Philosophy couldn't develop in such a climate. But after the fall of the Mycenaean civilization and the Dark Ages new political units – the city-states – emerged. They began as monarchies. However, their difficult political evolution resulted into setting up democracies. The citizens were to discuss common matters, and logic and argumentation became very useful means for those who attempted to assert their point of view. Philosophy is based on these logical means and it was born when they were used to help to answer the questions about the world and nature.

DĚJINY FILOSOFIE

Filosofie má **pět hlavních historických období**:

- **ANTICKÁ FILOSOFIE** (od **6. století př. Kr.** do přibližně **3. století n. l.**)
- **STŘEDOVĚKÁ FILOSOFIE** (od **3. století n. l.** do **15. století**)
- **RENEŠANČNÍ FILOSOFIE** (**16. století**)
- **NOVOVĚKÁ FILOSOFIE** (od **17. století** do konce **19. století**)
- **SOUČASNÁ FILOSOFIE** (**20. století**)

Antická filosofie se obvykle dělí na **čtyři období**:

- **PŘEDSÓKRATOVSKÁ FILOSOFIE**
- **SOFISTÉ**
- **ZLATÁ ÉRA ANTICKÉ FILOSOFIE (SÓKRATÉS, PLATÓN, ARISTOTELES)**
- **HELENISTICKÁ FILOSOFIE**

Existují tři hlavní teorie o **zrození filosofie**:

a) Byl to zázrak.

Nejsme schopni vysvětlit, jak se filosofie zrodila, protože to byl intelektuální pohyb v myslích několika geniálních mužů. Neexistovala žádná historická příčina, která by je donutila začít myslet filosofickým způsobem.

b) Filosofie se vyvinula z mýtů.

Existují určité podobnosti mezi starověkou mytologií a ranou filosofií. První filosofové nebyli tak revoluční myslitelé, jak se tvrdí v a). „Pouze“ očistili staré mýty od některých rysů, aby dostali logičtější odpovědi na své otázky.

c) Filosofie se vyvinula jako výsledek evoluce městských států v antickém Řecku.

Mykénská civilizace byla velmi podobná těm v starověkém Egyptě a Mezopotámii. Každé město bylo ovládáno králem (nazývaným anax nebo wa-na-ka), který vládl jako orientální despota. V takovém státě nebylo možné pochybovat o králových příkazech a náboženských principech. V takovém klimatu se filosofie nemohla rozvinout. Ale po pádu Mykénské civilizace a temných staletích se vynořily nové politické jednotky – městské státy. Začaly jako monarchie. Jejich složitá politická evoluce však vyústila v nastolení demokracií. Občané měli diskutovat o společných záležitostech a pro ty, kteří hodlali prosadit svůj úhel pohledu, se logika a argumentace staly velmi užitečnými nástroji. Filosofie je založena na těchto logických prostředcích a zrodila se, když byly poprvé použity, aby pomohly zodpovědět otázky o světě a přírodě.

TASKS

1) Although you know nothing or almost nothing about the history of philosophy maybe you know some of the most famous philosophers. You can use various books in English and internet sources as well. Match the names with the periods:

- Thales of Miletus
- René Descartes
- Immanuel Kant
- St. Augustine
- Plato (Platón)
- Jean Jacques Rousseau
- Thomas Aquinas (Tomáš Akvinský)
- Edmund Husserl
- Aristotle (Aristoteles)
- John Locke
- Martin Heidegger
- Gottfried Leibniz
- Niccoló Machiavelli
- Friedrich Nietzsche
- Karl Marx
- Epicurus (Epikuros)
- Giordano Bruno

HISTORICAL PERIOD	PHILOSOPHERS
ANCIENT PHILOSOPHY	
MEDIEVAL PHILOSOPHY	
RENAISSANCE PHILOSOPHY	
MODERN PHILOSOPHY	
CONTEMPORARY PHILOSOPHY	

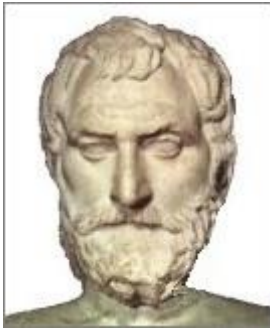
2) Try to remember five main historical periods of philosophy. After two minutes try to draw the timeline with the basic dates. Do it by heart.

3) Depict the nadir of the three theories of the birth of philosophy. Which one do you like the best? Why? Which one do you think is maintained by the majority of scientists nowadays?

THE MILESIANS

The Milesians were the first philosophical school. Its philosophers, citizens of the wealthy Ionian seaport town of Miletus, were looking for the **basic substance**: fundamental stuff out of which everything else is made, the originating principle. The Greek term for this substance is **archê** and it can be translated as **origin** or **principle**. The Milesian school consists of **Thales, Anaximander, and Anaximenes**.

Thales of Miletus (c. 620 BC – c. 546 BC)



Thales is considered to be the first philosopher. Aristotle, the major source for Thales' philosophy, identified him as the first person to investigate the basic principles of nature. He founded the Milesian school. He was interested in maths, astronomy and many other spheres of knowledge. Although he probably wrote no books, he was held in high regard for his wisdom in ancient Greece, being considered one of the Seven Wise Men of Ancient Greece.

According to Aristotle:

Thales says that it is water.

This means that the originating principle, the archê, is water, a single material substance.

But how could all things in the world come into being from water and return to water? Although Thales probably had some form of explanation, we don't know what it was. Neither do we know for certain the reasons that made Thales consider water to be the originating principle. According to Aristotle, Thales may have observed

that the nurture of all creatures is moist, and that warmth itself is generated from moisture and lives by it; and that from which all things come to be is their first principle.

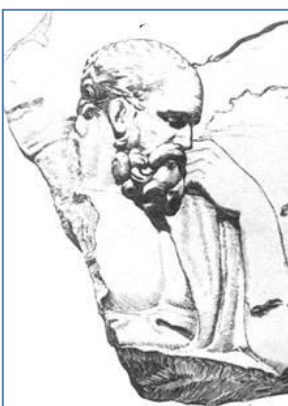
Besides this, another reason for the supposition would be that the seeds of all things have a moist nature.

Why is Thales' water theory so important? Because this theory isn't mythological in character. Thales' answer to the question „what is the basic principle?“ doesn't refer to supranatural forces or gods. Thales was the first man known to have seen the world naturalistically, as consisting of substances and processes. Although the consequences of his ideas weren't immediately apparent, they ushered in an intellectual change of far-reaching import.

According to Aristotle, Thales also maintained that **the Earth rests (=floats) on water**.

Anaximander (c. 610 BC – c. 546 BC)

Anaximander was a pupil of Thales. He was the first man to write a philosophical treatise – which was traditionally referred to as **On Nature**. However, this book has been lost. Anaximander was also interested in astronomy and was probably the first to draw a map of the world.



While Thales identified the archê with water, Anaximander considered the basic substance more elementary than water, air and indeed any other materials. In an attempt to designate such an elementary substance, he used

the term **apeiron**, which is thought to mean **that which has no boundaries**, and can be translated as the **boundless**.

Unfortunately, he didn't explain what he really meant by this word. There are two possibilities, however, both of which may have been maintained by Anaximander.

a) apeiron = spatially (and may be also temporarily) without limits

b) apeiron = that which has no qualifications (we can say nothing more about its character)

Anaximander's answer to the question "what is the basic principle?" is more abstract than Thales' water.

He also described the origin of the cosmos.

Anaximenes (died around 528 BC)



Anaximenes was a pupil, or possibly simply an associate, of Anaximander.

While Thales held that water is the source of all things, and Anaximander held that all things came from an unspecified boundless stuff, Anaximenes believed the archê to be **air**. This idea could be related to associations between air and soul (the breath of life) in early Greek literature.

He proffered an interesting explanation of natural changes:

[Air] differs in essence in accordance with its rarity or density. When it is thinned it becomes fire, while when it is condensed it becomes wind, then cloud, when still more condensed it becomes water, then earth, then stones. Everything else comes from these.

Air turns to things through the processes of condensation and rarefaction. Air turns to fire; air turns to wind, wind to cloud, cloud to water, water to earth, earth to stone.

Anaximenes tried to support his theory by observation. One simple experiment: if one blows on one's hand with the mouth relaxed, the air is hot; if one blows with pursed lips, the air is cold.

Anaximenes, like Anaximander, described the origin of the cosmos.

MILÉŤANÉ

Miléťané byli první filosofickou školou. Její filosofové, občané bohatého iónského přístavu Milétu, hledali **základní substanci**: fundamentální látku, z které je vše vytvořeno, princip, z kterého vše vzniká. Řecký termín pro tuto substanci je **arché** a může být přeložen jako **počátek** nebo **princip**. Miléťská škola se skládá z **Thaléta, Anaximandra a Anaximena**.

Thalés z Milétu (asi 620 př. Kr. - asi 546 př. Kr.)

Thalés je považován za prvního filosofa. Aristoteles, hlavní pramen pro Thaletovu filosofii, ho identifikoval jako první osobu, která zkoumala základní principy přírody. Založil Miléťskou školu. Zajímal se o matematiku, astronomii a mnohé další oblasti vědění. Třebaže pravděpodobně nenapsal žádné knihy, byl v starověkém Řecku uznáván pro svou moudrost, byl považován za jednoho ze sedmi mudrců.

Podle Aristotela:

Thalés říká, že je to voda.

To znamená, že princip, z něhož všechno vzniká, arché, je voda, jediná hmotná substance.

Ale jak by mohly všechny věci na světě přicházet k bytí z vody a vracet se do vody? Ačkoli Thalés pravděpodobně měl nějakou formu vysvětlení, nevíme, jaké bylo. Nevíme s jistotou ani to, jaké důvody přiměly Thaléta pokládat vodu za princip, z něhož vše vzniká. Podle Aristotela možná Thalés pozoroval

že výživa všech bytostí je vlhká a že samo teplo vzniká z vlhka a vlhkem žije; a to, z čeho všechny věci pocházejí, je jejich první princip.

Kromě toho, další důvod pro tuto domněnku byl, že semena všech věcí mají vlhkou přirozenost.

Proč je Thalétova teorie o vodě tak významná? Protože tato teorie není svou povahou mytologická. Thaletova odpověď na otázku „co je základním principem?“ neodkazuje k nadpřirozeným silám nebo bohům. Thalés byl první muž známý tím, že svět viděl naturalisticky, jako sestávající ze substancí a procesů. Ačkoli důsledky jeho myšlenek nebyly okamžitě zjevné, uvedly intelektuální změnu dalekosáhlého významu.

Podle Aristotela Thalés také zastával názor, že **země leží (=plove) na vodě**.

Anaximandros (asi 610 př. Kr. - 546 př. Kr.)

Anaximandros byl Thaletovým žákem. Byl první, kdo napsal filosofické pojednání – na které se tradičně odkazovalo pod názvem **O přírodě**. Tato kniha se však ztratila. Zajímal se rovněž o astronomii a pravděpodobně byl prvním, kdo nakreslil mapu světa.

Zatímco Thalés ztotožnil arché s vodou, Anaximandros považoval základní substanci za něco elementárnějšího než voda, vzduch nebo jiné látky. Aby takto elementární substanci pojmenoval, použil termín **apeiron**, který znamenal **to, co nemá žádné meze** a může být přeloženo jako **neomezené**.

Naneštěstí nevysvětlil, co tímto slovem skutečně myslel. Nabízejí se dvě možnosti. Je možné, že Anaximandros zastával obě dvě.

a) apeiron = prostorově (a možná také časově) bez mezí

b) apeiron = to, co nemá žádné bližší určení (nic víc o něm říct nemůžeme)

Anaximandrova odpověď na otázku „Co je základním principem?“ je abstraktnější než Thaletova voda.

Rovněž popsal vznik kosmu.

Anaximenes (zemřel okolo 528 př. Kr.)

Anaximenes byl Anaximandrovým žákem, ale možná také jen jeho společníkem.

Zatímco Thalés měl za to, že zdrojem všech věcí je voda, a Anaximandros za to, že všechny věci vzešly z neurčené a neomezené látky, Anaximenes věřil, že arché je is **vzduch**. Tato myšlenka se mohla vztahovat k asociacím mezi vzduchem a duší (dechem života) v rané řecké literatuře.

Předložil zajímavé vysvětlení přírodních změn:

[Vzduch] se liší ve svých existujících podobách řídkostí a hustotou. Když se zředí, stává se ohněm, a když se zhušťuje, stává se větrem, pak oblakem, když se zhušťuje ještě více, vodou, potom zemí, potom kameny. Všechno ostatní pochází z těchto.

Vzduch se mění na věci skrze procesy zhušťování a zředování. Vzduch se mění na oheň, vzduch se mění na vítr, vítr v oblak, oblak ve vodu, voda v zemi, země v kámen.

Anaximenes se pokoušel podpořit svou teorii pozorováním. Jeden jednoduchý experiment: jestliže někdo foukne na něčí ruku s uvolněnými ústy, vzduch je horký, jestliže foukne s rty sevřenými, vzduch je chladný.

Anaximenes, stejně jako Anaximandros, popsal původ kosmu.

TASKS

Complete the table:

PHILOSOPHER	ARCHÊ
Thales	
Anaximander	
Anaximenes	

Who maintained this:

- 1) The basic substance is neither water nor air.
THALES ANAXIMANDER ANAXIMENES
- 2) Condensation is one of the basic processes in nature.
THALES ANAXIMANDER ANAXIMENES
- 3) There are no boundaries which limit the basic substance.
THALES ANAXIMANDER ANAXIMENES
- 4) The basic principle is connected with moisture.
THALES ANAXIMANDER ANAXIMENES
- 5) The source of all things is wet.
THALES ANAXIMANDER ANAXIMENES
- 6) Air is the base of stones.
THALES ANAXIMANDER ANAXIMENES

Check Anaximenes' experiment. Was his empirical observation correct?

YES NO

True or false? Evaluate the following statements.

- a) The Milesians shared the basic premise that everything is made out of one kind of matter.
TRUE FALSE
- b) Anaximander's version of the archê was as abstract as Thales' water.
TRUE FALSE
- c) Anaximenes tried to explain the process of natural changes.
TRUE FALSE
- d) Anaximander's word "apeiron" means "boundless".
TRUE FALSE

- e) Anaximander's word "apeiron" can be interpreted as spatially without limits.
TRUE FALSE
- f) We can touch and see "apeiron" in its pure form.
TRUE FALSE
- g) Thales wrote a treatise on water.
TRUE FALSE
- h) According to Anaximenes, the two basic processes in nature are rarefaction and condensation.
TRUE FALSE
- i) Anaximenes believed the archê to be liquid.
TRUE FALSE
- j) Thales thought everything comes from water.
TRUE FALSE

According to the Milesians, everything is made out of the same matter. Read the following excerpts from the scientific books by Michio Kaku and Lee Smolin, prominent contemporary physicists, and discuss whether the scientific point of view has something in common with their philosophical speculation.

A

Hmotný vesmír se skládá z atomů a jeho součástí. Existuje zhruba 100 různých typů atomů neboli prvků, ze kterých se skládají všechny známé formy hmoty na Zemi a dokonce i v mimozemském prostoru. Atomy se zase skládají z... (*Kaku, Michio: Hyperprostor, Praha 2008, překlad Petr a Dagmar Lieblovi, s. 111*)

Výsledkem 50 let výzkumu (...) je následující obrázek jaderné hmoty: *Všechna hmota se skládá z kvarků a leptonů, které interagují výměnou různých typů kvant, jak popisuje Maxwelllovo a Yang-Millsovo pole.* (...) Z tohoto jednoduchého principu lze odvodit čistě matematickými prostředky všechny tisíce záhadných vlastností hmoty. (*Kaku, Michio: Hyperprostor, překlad Petr a Dagmar Lieblovi, Praha 2008, s. 111*)

B

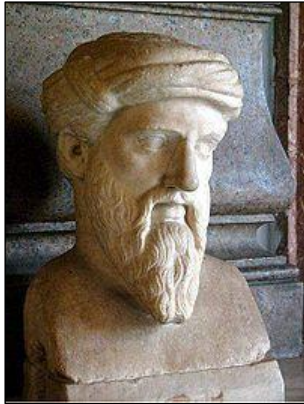
V průběhu minulého století se fyzikální popis reality dost podstatně zjednodušil. Co se týče částic, existují patrně pouze dva druhy – kvarky a leptony. Kvarky jsou stavebními kameny protonů, neutronů a řady dalších jim podobných částic. Leptony zahrnují všechny ostatní částice, které nejsou zbudovány z kvarků, například elektrony a neutrina. Celkově je svět sestaven z šesti druhů kvarků a šesti druhů leptonů... (*Smolin, Lee: Fyzika v potížích, Praha 2009, překlad Jiří Langer, Jiří Podolský, s. 36, 37*)

Michio Kaku is an American theoretical physicist and a popularizer of science, author of several books. He has made frequent appearances on radio, television and film. (www.en.wikipedia.org)

Lee Smolin is an American theoretical physicist. His research interests include cosmology, elementary particle theory, the foundations of quantum mechanics, and theoretical biology. (www.en.wikipedia.org).

All the pictures taken from: www.phil.muni.cz

PYTHAGORAS (c. 570 – c. 495 BC)



Pythagoras and his followers lived in the Greek city of Croton in southern Italy. Not much is known for certain about the life of Pythagoras, although it is known that he founded a mystical-scientific school in Croton. The Pythagoreans believed in the transmigration of the soul, shared the property, and followed a strict set of moral maxims. Pythagoras himself wrote nothing, and it is hard to say how much of the doctrine we know as Pythagorean is due to Pythagoras and how much is later development because the Pythagoreans kept their written doctrines pretty secret.

Pythagoras is said to have maintained that **things are numbers**. Aristotle reported that the Pythagoreans

construct natural bodies out of numbers, things that have weight or lightness, out of things that don't have weight or lightness.

However, it is possible that Aristotle misunderstood Pythagorean philosophy. Theano, the wife of Pythagoras, had this to say:

Many of the Greeks believe Pythagoras said all things are generated from number. The very assertion poses a difficulty: How can things which do not exist even be conceived to generate? But he did not say that all things come to be from number; rather, in accordance *with* number...

Briefly stated, things are neither numbers nor products of numbers but countable objects which can be distinguished from other objects because they can be enumerated. And it doesn't matter whether a *thing* is a physical object or an idea. If it can be enumerated, it is a thing.

All the things in the world, whether they are physical or not, participate in **order and harmony**. Order and harmony are similar to the musical scale and determine the whole world.

The Pythagoreans considered "ten" to be a holy number. They believed that ten bodies existed in the sky (although only nine of them were visible).

The Pythagorean concept in metaphysics – that the fundamental reality (numbers and mathematical harmony) is eternal, unchanging, and accessible only to reason – became very influential and had some impacts on Plato's philosophy.

He also believed in **metempsychosis** or **reincarnation**: the fate of the soul after death. According to this faith, human souls are reborn into other animals.

PYTHAGORAS (asi 570 – asi 495 př. K.)

Pythagoras a jeho následovníci žili v řeckém městě Kroton v jižní Itálii. O Pythagorově životě se toho moc neví, ačkoli je známo, že založil mysticko-vědeckou školu v Krotonu. Pythagorejci věřili v stěhování duše, dělili se o svůj majetek a řídili se přísným souborem morálních maxim. Sám Pythagoras nic nenapsal a je těžké říci, za kolik z doktríny, kterou známe jako pythagorejskou, vdčíme přímo Pythagorovi a kolik je pozdější vývoj, protože pythagorejci drželi své psané doktríny v tajnosti.

O Pythagorovi se říká, že zastával názor, že **věci jsou čísla**. Aristoteles uvedl, že pythagorejci

konstruuji přírodní tělesa z čísel, věci, které mají váhu nebo lehkost, z věcí, které váhu nebo lehkost nemají.

Je však možné, že Aristoteles pythagorejské filosofii porozuměl špatně. Theano, Pythagorova žena, měla říci toto:

Mnoho Řeků věří, že Pythagoras řekl, že všechny věci vznikají z čísla. Toto samotné tvrzení klade obtíž: jak mohou být věci, které neexistují, chápány jako dávající vznik? Ale on neřekl, že všechny věci přicházejí k bytí z čísla; spíše ve shodě s číslem...

Stručně řečeno, věci nejsou ani čísla ani produkty čísel, nýbrž počítatelné předměty, které mohou být odlišeny od ostatních předmětů, protože mohou být vyčísleny. A nezáleží na tom, zda věc je fyzický předmět nebo idea. Jestliže ji lze počítat, je to věc.

Všechny věci na světě, ať už fyzické či nikoli, se podílejí na **řádu a harmonii**. Řád a harmonie jsou podobné hudební stupnici a určují celý svět.

Pythagorejci pokládali „desítku“ za posvátné číslo. Věřili, že na obloze existuje deset těles (byť viditelných z nich bylo jen devět).

Pythagorejský koncept v metafyzice – ten, že fundamentální realita (čísla a matematická harmonie) je věčná, neměnná a přístupná pouze rozumu – se stala velmi vlivnou a měla dopady na Platónovu filosofii.

Věřil rovněž v **metempsychózu** čili **reinkarnaci**: osud duše po smrti. Podle této víry se lidské duše znovu rodí ve zvířatech.

TASKS

Answer:

- 1) What's the difference between Aristotle's and Theano's interpretation of Pythagorean philosophy?
- 2) There is a logical problem within the statement that things are made out of numbers. Depict this problem. Look at the scheme below.
- 3) What's the main difference between Anaximander's apeiron and Pythagoras' order and harmony?
- 4) Are we able to distinguish between thesis which come from Pythagoras and from his followers? Why?
- 5) Do you think that Pythagorean philosophy of numbers can be actual nowadays? Why do you think so? (Can mathematical relations between numbers be considered eternal, unchanging, and accesible only to reason?)

Discuss:

THINGS
NUMBERS

ON THE OTHER HAND

(e.g. the chair in the picture)!



ARE

ARE

a)

b)

BUT

HOW CAN BE SOMETHING MADE
OUT OF SOMETHING THAT IS

Clue: material, immaterial, abstract, individual

The pictures were taken from: www.en.wikipedia.org, www.pleasebeseatedtheplay.wordpress.com.

If there are ten roses and fourteen girls and one rose is to be given to one girl, four girls won't be given a rose.

- a) Do you agree with the statement? YES or NO?
- b) If Pythagoras came to see us, he would agree, too. YES or NO?
- c) If we were visited by people from the future, they would agree with this calculation, too. YES or NO?
- d) If we were visited by any extraterrestrial intelligence, their calculation would be the same. YES or NO?

If you answered all of the previous questions YES, you seem to belong among Platonists.

If you answered some of them NO, you seem to disagree with Pythagoras and Plato.

If you are interested, continue with George Johnson's article „Useful Invention or Absolut Truth: What Is Math?“ available on the internet:

<http://www.nytimes.com/1998/02/10/science/useful-invention-or-absolute-truth-what-is-math.html?pagewanted=all&src=pm>

The article was published in The New York Times, February 10, 1998. Mr. Johnson discusses two basic approaches to mathematical order in the world. According to the first approach, held by Pythagoras, numbers and mathematical laws are the basic elements and laws of the whole universe. Many contemporary scientists share this point of view. However, there are some scientists who disagree and believe that mathematical laws are more of a human creation, like religion or art.

- What are the arguments for each of these positions?
- Which position do you consider more convincing? Why?
- Has the scientific discussion on the topic been closed?

Note: K dispozici je i český překlad, sice amatérský (např. výraz „platonista“ místo správného „platonik“ a příliš doslovný překlad některých pasáží), ale věcně bez zásadních problémů, takže s uvedenou výhradou ho lze použít.

<http://www.kolej.mff.cuni.cz/~lmotm275/ruze/mat.htm>

Myšlenka, že v celém vesmíru se projevuje harmonický řád, který je podobný hudební stupnici, se dnes může zdát hloupá. Opravdu je tomu tak? Přečtěte si výňatky z knihy Paralelní světy amerického fyzika japonského původu Michio Kaku, který kromě jiného působí na univerzitě v Princetonu. Co říká Kaku o

fyzikálních a chemických zákonech? Domnívá se, že myšlenka hudební harmonie umožňuje vyjádřit něco podstatného o povaze vesmíru?

Kosmická hudba

Einstein kdysi prohlásil, že neposkytuje-li teorie tak jednoduchý fyzikální obraz světa, aby mu rozumělo i dítě, je s největší pravděpodobností k ničemu. Teorie strun našťestí takový názorný obraz skýtá, totiž hudební analogii.

Kdybychom měli supermikroskop a mohli jím nahlédnout do nitra elektronu, pak bychom podle strunové teorie nespatriili bodovou částici, nýbrž vibrující strunu. ... A kdybychom dokázali na tuto strun drknout, její vibrace by se změnily. Elektron by se přeměnil například na neutrino. Drkneme znova a stane se z něj kvark. Když brkneme dostatečně silně, může se změnit na kteroukoli subatomární částici. Teorie strun tak dokáže snadno vysvětlit existenci mnoha různých druhů částic. Nejsou ničím jiným než různými „tóny“ vyluzovanými superstranami. Když použijeme houslovou analogii: noty a, h nebo cis nejsou základní. Rozezvučíte-li danou strunu na houslích trochu odlišným způsobem, můžete na ní vyloudit libovolný tón. Kupříkladu bé není o nic základnější než g. Všechno jsou to tóny těže struny. A podobně nejsou elementární ani elektrony, ani kvarky. Základní je pouze struna. Všechny subatomární částice vesmíru si lze představit jako různé vibrace strun. Fyzikální zákony přitom určují jejich „harmonii“.

Struny mohou navzájem interagovat. Mohou se štěpit a znova spojovat, čímž vytvářejí interakce, jež pozorujeme mezi elektrony a protony v atomech. Prostřednictvím teorie strun lze takto reprodukovat zákony atomové a jaderné fyziky. Strunové „melodie“ pak odpovídají chemickým zákonům. Vesmír lze chápat jako nezměrnou strunovou symfonii.

Kouzlo strunové teorie spočívá v tom, že ji lze dát do souvislosti s hudbou. Hudba je metaforou, skrze niž lze pochopit podstatu vesmíru, a to jak na mikroskopické, tak na kosmické úrovni.

Souvislost mezi hudbou a vědou byla rozpoznána již v 5. století před našim letopočtem, když řečtí pythagorejci odhalili zákony harmonie a popsali je matematicky. Zjistili, že tón vyluzovaný strunou lry je určen její délkou. Prodloužíte-li délku struny na dvojnásobek, bude výsledný tón právě o oktávu nižší. Je-li struna zmenšena o dvě třetiny, změní se tón o kvintu. Zákony hudební harmonie lze tedy plně převést na přesné vztahy mezi přirozenými čísly. Nepřekvapuje, že motto pythagorejců znělo: „Všechny věci jsou čísla.“ Tato zjištění je nadchla natolik, že se odvážili aplikovat zákony harmonie na veškerý vesmír. Jejich snažení ovšem ztroskotalo na nesmírné rozmanitosti hmotného světa. V jistém smyslu se ale fyzikové prostřednictvím teorie strun vrací zpět k dávnému pythagorejskému snu.

(Kaku, Michio: Paralelní světy, Praha 2007, přeložil Jiří Podolský, s. 181 – 183)

V tomto novém žargonu nejsou fyzikální zákony, pečlivě budované tisíci lety experimentů, ničím jiným než zákony harmonie předepsanými pro struny a membrány. Zákony chemie jsou melodiemi, které lze zahrát na tyto struny. Vesmír je symfonií strun.

HUDEBNÍ ANALOGIE

Notový zápis
Tóny
Zákony harmonie
Melodie
Vesmír

STRUNOVÝ PROTĚJŠEK

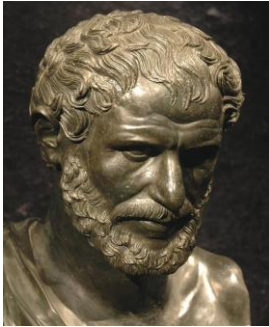
Matematika
Subatomární částice
Fyzika
Chemie
Symfonie strun

(Kaku, Michio: Paralelní světy, Praha 2007, přeložil Jiří Podolský, s. 29, 30)

Michio Kaku is an American theoretical physicist and a popularizer of science, author of several books. He has made frequent appearances on radio, television and film. (www.en.wikipedia.org)

CHAPTER 6: HERACLITUS OF EPHEBUS

HERACLITUS OF EPHEBUS (c. 535 BC – c. 475 BC)



Heraclitus was a nobleman from Ephesus, an important city on the Ionian coast of Asia Minor, not far from Miletus. We know almost nothing for certain about his life other than what can be gleaned from his own statements. As a philosopher, he criticized his predecessors and contemporaries including Homer, Hesiod, Pythagoras and Xenophanes. He probably wrote a book which was traditionally referred to as **On Nature**. Preserved fragments from this book are very difficult and it is hard to interpret them.

According to both Plato and Aristotle, Heraclitus held that:

1) everything is constantly changing (universal flux)

and

2) opposite things are identical (the identity of opposites)

1)

According to Plato:

Heraclitus, I believe, says that all things go and nothing stays, and comparing existents to the flow of a river, he says you could not step twice into the same river.

On this topic, Heraclitus wrote the following:

On those stepping into rivers staying the same other and other waters flow.

Heraclitus called attention to what he thought was the essential feature of reality: **ceaselessly changing**. **Fire** is a symbol of change. When Heraclitus refers to the world as **everliving fire**, he doesn't consider fire to be a basic substance in the same sense as Thales' water or Anaximenes' air. It's not the original source of all things but a symbol of the law of eternal change which is determined by the **logos** (Greek term for "word" but it has a lot of other meanings), a cosmic order.

2)

Heraclitus thought that each thing contains its opposite, just as, for example, we are simultaneously young and old, and coming into and going out of existence. Through the logos there is a harmonious union of opposites.

As the same thing in us is living and dead, waking and sleeping, young and old...

The things turn into one another in the eternal process of universal flux, while the world itself remains stable.

HÉRAKLEITOS Z EFESU (asi 535 př. K. - asi 475 př. K.)

Hérakleitos byl urozený občan z Efesu, významného města na iónském pobřeží Malé Asie, nedaleko Milétu. O jeho životě, kromě toho, co se dá posbírat z jeho vlastních výroků, s jistotou nevíme téměř nic. Jako filosof kritizoval své předchůdce a současníky včetně Homéra, Hésioda, Pýthagory a Xenofana. Pravděpodobně napsal knihu, na kterou se tradičně odkazovalo jako **O přírodě**. Dochované fragmenty z této knihy jsou velmi obtížné a je těžké je interpretovat.

Jak podle Platóna, tak podle Aristotela měl Hérakleitos za to, že:

1) vše se neustále mění (univerzální tok) (pozn. = vše plyne)

a

2) protikladné věci jsou identické (jednota protikladů)

1)

Podle Platóna:

Hérakleitos, mám za to, říká, že všechny věci ubíhají a nic nezůstává v klidu, a přirovnává je jsoucí věci k proudu řeky praví, že nemůžeš dvakrát vstoupit do téže řeky.

Na toto téma napsal Hérakleitos následující:

Na ty, kdo vstupují do týchž řek, se valí stále jiné a jiné vody.

Hérakleitos upřel pozornost na to, o čem si myslel, že je to podstatný rys reality: **nepřetržitou změnu**. Symbolem změny je **oheň**. Když Hérakleitos odkazuje na svět jako na **věčně živý oheň**, nepovažuje oheň za základní substanci ve stejném smyslu jako Thalétova voda nebo Anaximenův vzduch. Není to původní zdroj všech věcí, ale symbol zákona věčné změny, který je určován **logem** (řecký termín pro „slovo“, má však mnoho dalších významů), kosmickým řádem.

2)

Hérakleitos si myslel, že každá věc obsahuje svůj protiklad, tak jako například jsme zároveň mladí a staří, vcházející do existence a přestávající existovat. Skrze logos se uskutečňuje harmonická jednota protikladů.

Totéž je, co je v nás živé a mrtvé, bdící a spící, mladé a staré...

Věci se mění jedna v druhou ve věčném procesu univerzálního toku, zatímco svět samotný zůstává stálý.

TASKS

Answer:

- 1) What does the theory of universal flux say?
- 2) Try to explain what Plato meant when he characterized Heraclitus' philosophy by the phrase "you could not step twice into the same river".
- 3) Compare Heraclitus' ceaselessly changing to Pythagoras' sphere of numbers. What is the main difference?
- 4) What is the status of fire in Heraclitus' philosophy? Is it the archê in the same sense as Thales' water?

Přečti si následující úryvek z knihy jednoho současného vědce. Je v něm určitá shoda s Hérakleitovou filozofickou spekulací? Pokud ano, která Hérakleitova myšlenka se tu objevuje? Tím netvrdíme, že Hérakleitos svou spekulací učinil vědecký objev, ani to, že autor této knihy vyšel z Hérakleitovy filozofie.

Nový pohled na vesmír, který se vynořil z nových výzkumů, je víceméně udivující. Když budeme parafrázovat Nielse Bohra, je možná dostatečně šílený na to, aby byl pravdivý. Překvapivým způsobem v sobě spojuje jisté zdánlivě rozporuplné rysy: vesmír je jak nekonečný, tak i konečný, vyvíjí se, ale je i neměnný, věčný, a přece s počátkem. Z teorie rovněž vyplývá, že někde v odlehlých místech leží planety podobné Zemi, s kontinenty stejných obrysů i terénu, planety obývané identickými tvory, mezi nimiž žijí naše klony – a některé z nich právě v rukou třímají tuto knížku.

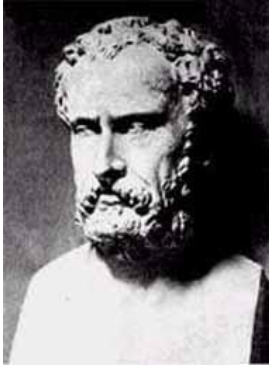
Alex Vilenkin, *Mnoho světů v jednom*, Praha 2008, přeložil Oldřich Klimánek, s. 11

Alex Vilenkin is Professor of Physics and Director of the Institute of Cosmology at Tufts University. He is a theoretical physicist who has been working in the field of cosmology for 25 years, Vilenkin has written over 150 papers and is responsible for introducing the ideas of eternal inflation and quantum creation of the universe from nothing. (www.en.wikipedia.org)

The picture was taken from: www.livius.org

XENOPHANES (c. 570 BC – c. 475 BC)

Before you start to read, take a sheet of paper and draw a picture of god. How do you fancy god or gods?



Xenophanes was born in the small Ionian town of Colophon. As a young man, he left Ionia and lived as a travelling rhapsode, mainly in Sicily and Italy. He became known for his criticism of Greek popular religion. He criticized the stories about the gods which were told by Homer and Hesiod:

Homer and Hesiod have attributed to the gods all sorts of things that are matters of reproach and censure theft, adultery, and mutual deception.

He also criticized the general tendency of human beings to conceive of divine beings in human form:

But mortals suppose that gods are born, wear their own clothes and have a voice and body.

Ethiopians say that their gods are snub-nosed and black; Thracians that theirs are blue-eyed and red-haired.

One very famous fragment says that:

If horses and oxen had hands and could draw pictures, their gods would look remarkably like horses and oxen.

Does it mean that Xenophanes was an atheist who didn't believe in gods? No at all. He "only" criticized popular beliefs and practices as naive and incompatible with the real nature of divine beings. Another famous fragment brings a positive account of the divine nature:

One god greatest among gods and men, not at all like mortals in body or in thought.

Some of modern authors interpret the words **one god greatest** as the mark of monotheism but this position is difficult because of the reference to **gods** in plural in the following part. It is possible that Xenophanes wanted to stress not the **one** but rather the **one greatest** god (among many gods), the most powerful one who is able to

shake all things by the exercise of his thoughts.

On the other hand, it is also possible (and according to many authors certain) that Xenophanes was a monotheist, and **gods** in plural in the fragment above were concession to popular language. According one of the most important fragments god remains forever in the same place.

Xenophanes was interested in the philosophy of nature as well. He was well aware of the philosophy of the Milesians and sought to improve on them. However, this part of his philosophy had little influence on later thinkers.

Xenophanes was considered to be the founder of the Eleatic school by some of later authors including Plato and his reference to **our Eleatic tribe, beginning from Xenophanes as well as even earlier**, and Aristotle. In fact, Xenophanes only spent some time in Elea and there are some similarities between the nature of Xenophanes' one greatest, unmoving god, and Parmenides' motionless eternal, and unitary being which led Plato and others to the conclusion that he was the founder of this school. However, the way of Xenophanes' thought shares nothing with Parmenides' way of thought, and there is no proof that Xenophanes was Parmenides' teacher.

The picture was taken from: www.crystalinks.com

KAPITOLA 7: XENOFANÉS

XENOFANÉS (asi 570 př. Kr. - asi 475 př. Kr.)

Xenofanés se narodil v malém íónském městě Kolofónu. Jako mladý muž opustil Iónii a žil jako potulný rapsód, hlavně na Sicílii a v Itálii. Stal se známý pro svou kritiku řeckého lidového náboženství.

Kritizoval příběhy o bozích, které vyprávěli Homér a Hésiodos:

Všechno to, co je u lidí hanbou a potupou, přiřkli Homér a Hésiodos bohům: krást, cizoložit a navzájem se podvádět.

Rovněž kritizoval obecný sklon lidských bytostí představovat si božské bytosti v lidské podobě:

Ale smrtelníci se domnívají, že bohové se rodí, že mají oděv, hlas i tělo jako oni.

Aithiopové (= Etiopané) tvrdí, že jejich bohové jsou ploskonosí a černí, Thrákové, že ti jejich mají bleděmodré oči a rusé vlasy.

Jeden velmi slavný zlomek říká, že:

Kdyby však voli, koně či lvi měli ruce anebo uměli rukama kreslit a zhotovovat díla jako lidé, koně by kreslili podoby bohů podobné koňům a volové podobné volům a ztvárnili by je právě s takovými těly, jaká mají oni sami.

Znamená to, že Xenofanés byl ateista, který nevěřil v bohy? Vůbec ne. „Pouze“ kritizoval lidové pověry a praktiky jako naivní a neslučitelné se skutečnou povahou božských bytostí. Další slavný zlomek přináší pozitivní popis božské přirozenosti:

Bůh je jeden, největší mezi bohy a lidmi, a smrtelníkům není podobný ani tělem, ani myslí.

Někteří moderní autoři interpretují slova **Jeden bůh, největší** jako známku monoteismu, ale tato pozice je obtížná vzhledem k odkazu na **bohy** v množném čísle v následující části. Je možné, že Xenofanés chtěl zdůraznit nikoli **jeden**, ale spíše **jeden největší** bůh (mezi mnoha bohy), ten nejmocnější, který je schopen

myšlenkou svého ducha otrásat vším.

Na druhé straně je také možné (a podle mnohých autorů jisté), že Xenofanés byl monoteista a **bohové** v množném čísle ve výše uvedeném zlomku byly ústupkem lidovému jazyku. Podle jednoho z nejdůležitějších zlomků bůh setrvává navěky na témže místě.

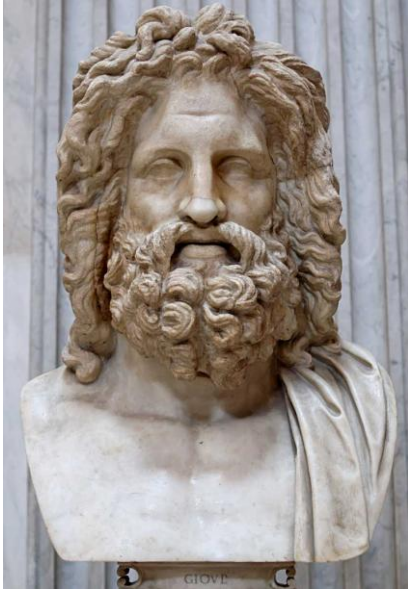
Xenofanés se rovněž zajímal o filosofii přírody. Byl velmi dobře obeznámen s filosofií Milétanů a hledal způsob, jak ji vylepšit. Tato část jeho myšlení však měla jen malý vliv na pozdější myslitele.

Xenofanés byl některými z pozdějších autorů považován za zakladatele elejské školy, včetně Platóna a jeho odkazu k **našemu elejskému kmeni, počínaje Xenofanem a ještě dřív** a Aristotela. Ve skutečnosti Xenofanés pouze strávil nějaký čas v Eleji a existují určité podobnosti mezi povahou Xenofanova jednoho největšího, nehybného boha a Parmenidovým věčným a jedním jsoucnem bez pohybu, které vedly Platóna a další k závěru, že byl zakladatelem této školy. Jenže způsob Xenofanova myšlení nemá nic společného s Parmenidovým myšlením a neexistuje žádný důkaz, že Xenofanés byl Parmenidovým učitelem.

TASKS

Answer

- 1) How did ancient Greeks imagine their gods? How do we imagine them? Compare these two pictures to your drawing.



A

B

A: So-called "Zeus of Otricoli". Marble, Roman copy after a Greek original from the 4th century (www.mlahanas.de)

B: Laurence Olivier as "Zeus" in Clash of the Titans (www.penang-toy-collection.blogspot.com)

- 2) What was Xenophanes' criticism of Homer and Hesiod based on?
- 3) Is Xenophanes' god similar to people?
- 4) What is the nature of god according to him?
- 5) Why was Xenophanes identified as the founder of the Eleatic school by Plato, Aristotle and other later writers?

Depict Xenophanes' following statement:

One god greatest among gods and men, not at all like mortals in body or in thought.

- a) Which part of the statement can be seen as the mark of monotheism? (Underline or circle.)
- b) Which part of the same statements can be seen as the mark of polytheism? (Underline or circle but use a different colour.)
- c) How would you interpret the whole fragment?

Přečti si starou řeckou pověst o Niobé v podání Eduarda Petišky a zamysli se nad Xenofanovou kritikou tradičního řeckého náboženství. Jsou Apollón a Artemis krutí? Je trest, který vyměřili Niobé, přiměřený a spravedlivý? Co soudíš o tom, že Letó si stěžuje u svých potomků a nevyřeší si svou záležitost se smrtelnicí sama? Je Xenofanovo konstatování, že lidé připisují bohům lidské vlastnosti i nešvary, trefné?

Niobe

Nioba byla královnou v Thébách a široko daleko nebylo nad ni šťastnější ženy. O jejím manželovi, králi Amfiónovi, a o tom, jak dovede hrát na lyru, hovořili lidé po celém Řecku od jednoho mořského břehu k druhému. Když stavěli v Thébách městské hradby, stačilo, aby král Amfión zahrál na lyru jednu ze svých překrásných písní, a skály se začaly samy trhat a balvany putovaly za sladkým zvukem lyry až k Amfiónovi. Před ním se řadily samy bez cizí pomoci v hradbu.

Otec Nioby byl Tantalos. I na jeho přátelství s bohy byla Nioba pyšná. Královské sýpky byly plné, stáda tučná a pokladnice v paláci přetékal zlatem a stříbrem. Niobe nic nechybělo. Ale ze všeho nejvíce byla pyšná na svých sedm urostlých synů a sedm krásných dcer.

Jednou si všechny zbožné thébské ženy vpletly do vlasů vavřín a chystaly veliké oběti bohyni Léto a jejím dětem Apollónovi a Artemidě. Hněvivě pozorovala Nioba přípravy k oběti a hněv ji vyhnal z paláce. Vyšla se svým průvodem do ulic. Její nádherné roucho protkávané zlatem a husté lesklé vlasy splývající na ramena připomínaly spíše bohyni než smrtelnou ženu. A jako bohyně se také ubírala zástupem modlících se Thébanek, které sypaly do posvátných ohňů kadidlo.

„Zešilely jste?“ zavolala na ně. „Obětujete bohům, které jste nikdy neviděly! Proč neobětujete mně? Znáte mě přece lépe než Léto. Můj manžel je slavný král Amfión. Můj otec byl král Tantalos, chodíval na hostiny bohů a jedl s nimi ambrózii a pil nektar. Pokladů mám víc, než leckterá bohyně kdy viděla. I děti mám víc než Léto. Mám sedm synů a sedm dcer a Léto jen syna Apollóna a dceru Artemidu. Mám vznešený rod, bohatství a mnoho dětí. Ať se mi rovná štěstím některá bohyně! I kdyby mého štěstí ubylo, stále bych ho měla dost. Jděte pryč od oltářů a zanechte obětí! Modlete se k té, která si toho zaslouží!“

Ženy se polekaly hněvu královny, odložily vavřín z vlasů a opustily oltáře, ale cestou domů odprošovaly tichou modlitbou bohyni Léto.

Léto stála na vrcholku hory a její božské oči viděly všechno, co se v Thébách udalo. Srdce jí začalo prudce bít v hrudi, když spatřila, jak Nioba odhání zbožné ženy od oltářů.

„Děti,“ řekla bohovi Apollónovi a bohyni Artemidě, „já, vaše matka, jsem byla potupena obyčejnou smrtelnicí. Smělá Nioba zahнала od mých oltářů thébské ženy. Svých dvakrát sedm dětí stavěla nad vás a posmívala se mi!“

Léto chtěla ve svých nárcích pokračovat, ale Apollón zvolal: „Zanech, matko, nářku, tím bys jen odkládala trest.“ Apollón s Artemidou se zahalili do mraku jako do pláště a skryti lidským očím snesli se blankytným vzduchem až do blízkosti thébských hradeb.

Před hradbami se cvičilo v zápasech a bojových hrách sedm Niobiných synů. Nejstarší z nich cválal stále v kruhu na statném koni a pevně přidržel zpěněnému zvířeti uzdu. Náhle bolestně vykřikl a skácel se z koně. V hrudi se mu chvěl Apollónův šíp.

Druhý syn zaslechl zařinčení toulce a svist šípu. Rozhlédl se a poděsil se tmavého mraku stojícího nehybně na obloze. Popustil uzdu a pobídl koně. Na útěku ho zastihl Apollónův šíp a proklál mu šíjí.

Dva mladší synové zápasili hrudí na hrudi. Napjatá tětva vymrští smrtonosný šíp. Oba probodání stejnou střelou padnou na zem a společně vydechnou duši. Pátý syn jim běží na pomoc, a než se dotkne jejich těl, zasažen skácí se mrtev k zemi. Šestého syna zasáhl šíp do nohy. Zatímco se snažil vytáhnout jej z rány, projel mu jiný šíp hrdlem a s krví mu unikl z těla i život.

Nejmladší syn zdvihl ruce k nebi a prosil bohy, aby ho ušetřili. Apollón byl dojat, ale střelu už odvolat nemohl. Zahynul i nejmladší syn.

Zpráva o tom hrozném vraždění se rozletí do Théb jako zlá vichřice. Král Amfión, šílený žalem, uchopí meč a probodne si hrudí. Nioba vyběhne z paláce a utíká před hradby, kde leží sedm mrtvých synů. Objímá je se slzami v očích, zasypává je naposled polibky, a pýcha v ní znovu vzplane. Obrátí vlhké oči k nebi a vzkřikne:

„Ukrutná Léto, jen se pas na mé bolesti a raduj se, že se svými sedmi syny pochovám i svůj život. Stejně mi zbývá víc než tobě! Ještě mám sedm krásných dcer!“

Jen to dořekla, zadrnčela napjatá tětva luku a jedna ze sedmi dcer, které stály kolem své matky, padla zasažena šípem na chladnoucí mrtvolu svého bratra. Bohyně Artemis napne znovu luk a druhá z dcer se loučí se životem. Ať prchají nebo ať se skrývají, všude je dostihne šíp trestající bohyně.

Zbyla jen poslední, nejmladší dcera a Nioba ji zakryla svým tělem a přikryla rouchem. Poprvé vztáhla ruce k prosbě, aby jí bohyně ponechala aspoň tu jednu jedinou dceru. Zatímco prosila, zemřela jí dcera v náručí.

Nioba osiřela mezi mrtvými dětmi. Jen tráva kolem ní tiše šeptala: Kdo ze smrtelných lidí může před smrtí spoléhat na štěstí, které ho potkalo?

Bez hnutí, ponořena do svého žalu, hleděla Nioba před sebe. Z tváří jí zvolna ustoupila krev, vlasy ztěžkly, žádný vánek je nerozčebral. V kamenném obličejí se proměnily oči v kámen. I paže a nohy zkameněly, i tělo i krev a žíly v těle jsou kámen.

Ohromný vichr se stočí před Théby, obejmě zkamenělou Niobu a odnese ji do její lidské vlasti. Tam se k nové podivné skále sbíhají lidé. Skála má podobu ženy a z kamenných očí se jí neustávají řinout dva prameny nevysychajících slz.

PARMENIDES OF ELEA (5th century BC)

Parmenides' philosophy is really difficult. Try to answer the following questions and think things over very carefully. They will help you understand the core of Parmenides' philosophy.

Parmenides was thinking about the nature of **being**. What is being? What is it like? What are its basic features?

a) Can you make something out of nothing?

YES NO

b) If something changes, does it become something different?

YES NO

c) If *being itself* changes, does it become something different, too?

YES NO

d) What is different from being (itself)? Isn't it non-being?

YES, IT IS NON-BEING. NO, IT IS SOMETHING ELSE.

e) Is being unitary, too?

YES NO

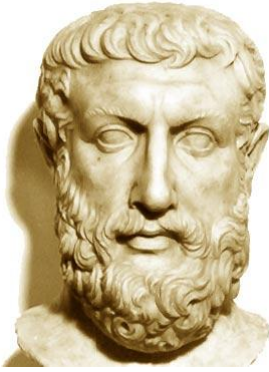
and

f) Does it have any parts?

YES NO

- a) If your answer is **YES**, try to do it. Prove it. If it is **NO**, it means that "**nothing**" **can't exist**. Because if there is "**something**" (anything), it always had to exist in any form which excludes the possibility that "nothing" could ever exist. (We can't say about "nothing" that it can exist. If it exists, it must be "something".)
- b) If your answer is **YES**, it's OK as a thing which has changed isn't identical with a thing before the change started. If your answer is **NO**, it's illogical.
- c) It starts to be difficult. You should answer **YES** as in the case of previous question. Which leads us to the next question:
- d) Of course, the correct (= logical) answer is **YES, IT IS NON-BEING**. The second possible answer would be incorrect. However, "**non-being**" just plain **isn't**. Which means that "**being**" never changes (never turns into "non-being"). (If it turned into "non-being", then it would ever have to emerge from "non-being" which is impossible as nothing can be made out of "nothing".) If it never changes, it is **unchanging**. And as "something" can't be made out of nothing, and "being" is something, "being" has to be **forever** – it is **eternal**.
- e) Of course, it is – it is a **single** thing. If there were anything else (the second thing, the second "being"), it had to be different (from "the first thing", being) – but everything different from "being" is "non-being", and non-being isn't.
- f) No, it doesn't. It's an **undifferentiated** whole. Parts are different from the whole, and if something is different from being, it can not be.

Well, **being is unchanging, eternal, single and undifferentiated.**



Parmenides of Elea lived in Elea, one of the Greek colonies in southern Italy. He composed a metaphysical and cosmological poem which is traditionally referred to as **On Nature** which is the name which was traditionally connected with almost all of pre-socratic philosophers. The poem originally had about eight hundred verses, out of which about one hundred and sixty of them have been preserved.

The poem describes Parmenides' mystical journey to the halls of Night where he was received kindly by the goddess who decided to learn him all things.

The core of Parmenides' metaphysics articulated by the goddess is extremely difficult:

**It is necessary to say and to think that What Is is; for it is to be
but nothing it is not. These things I bid you ponder.
...but not ever was it, nor yet will it be, since it is now together entire,
single, continuous; for what birth will you seek of it?
How, whence increased?**

What *is* (= being), must be ungenerated and deathless.

**And how could What Is be hereafter? And how might it have been?
For if it was, it is not, nor if ever it is going to be:
thus generation is extinguished and destruction unheard of.**

Being has *timeless existence*. Its existence is eternal and uninterrupted.

**Nor is it divided, since it is all alike;
and it is not any more there, which would keep it from holding together...**

Being is whole and uniform.

**And unmoved within the limits of great bonds
it is unbegging unending, since generation and destruction
have wandered quite far away...**

Being is motionless, it never begins and ends (see above: ungenerated and deathless).

And remaining the same, in the same place, and on its own, it rests...

Being is unchanging and...

**...it is perfected form every side, like the bulk of a well-rounded globe,
from the middle equal every way...**

...perfect.

Parmenides' metaphysics became very influential. Parmenides probably wanted to show that the existence of change, time, and plurality can't be naively presumed, as it had been done by his predecessors.

The picture was taken from: [www. http://vitpokorny.wordpress.com](http://vitpokorny.wordpress.com)

KAPITOLA 8: PARMENIDÉS Z ELEJE

PARMENIDÉS Z ELEJE (5. st. př. Kr.)

Parmenidés přemýšlel o povaze **bytí** Co je to bytí? Jaké je? Jaké jsou jeho základní rysy?

a) Můžeš vytvořit něco z ničeho?

ANO NE

b) Jestliže se něco změní, stane se něčím odlišným?

ANO NE

c) Jestliže se změní *samo bytí*, stane se také něčím odlišným?

ANO NE

d) Co je odlišné od bytí (sama)? Není to nebytí?

ANO, JE TO NEBYTÍ. NE, JDE O NĚCO JINÉHO.

e) Je bytí také jednotné?

ANO NE

f) Má nějaké části?

ANO NE

- Pokud je tvá odpověď **ANO**, zkus to udělat. Dokaž to. Jestliže zní **NE**, znamená, že „**nic**“ **nemůže existovat**. Protože jestliže „**něco**“ (cokoli) existuje, muselo to existovat vždy, v nějaké formě, která vylučuje možnost, že by „**nic**“ mohlo kdykoli existovat. (Nemůžeme říct o „**nic**“, že může existovat. Pokud to existuje, musí to být „**něco**“.)
- Pokud je tvá odpověď **ANO**, je to v pořádku, jelikož věc, která se změnila, není totožná s tou před tím, než začala ta změna. Jestliže je tvá odpověď **NE**, je nelogická.
- Začíná to být obtížné. Měl(a) bys odpovědět **ANO** jako v případě předchozí otázky. Což nás vede k následující otázce:
- Samozřejmě, korektní (=logická) odpověď je **ANO, JE TO NEBYTÍ**. Druhá možná odpověď by byla nesprávná. Jenže, „**nebytí**“ prostě **není**. Což znamená, že „**bytí**“ se nikdy nemění (nikdy nepřečází do „**nebytí**“). (Kdyby přečázelo do „**nebytí**“, pak by se někdy muselo vynořit z „**nebytí**“, což je nemožné, poněvadž nic nemůže být vytvořeno z „**ničeho**“.) Jestliže se nikdy nemění, je **neměnné**. A jelikož „**něco**“ nemůže být vytvořeno z ničeho a „**bytí**“ je něco, „**bytí**“ musí být **navěky** – je to **věčné**.
- Samozřejmě, že je – je to **jednotná** věc. Kdyby tu bylo cokoli jiného (druhá věc, druhé „**bytí**“), muselo by to být odlišné (od „**první věci**“, **bytí**) – ale všechno, co se liší od „**bytí**“, je „**nebytí**“ - a **nebytí** není.
- Ne, nemá. Je to **nedělitelný** celek. Části se liší od celku, a jestliže se něco liší od **bytí**, nemůže to být.

Dobrá, **bytí je neměnné, věčné, jediné a nedělitelné.**

Parmenidés z Eleje žil v Eleji, jedné z řeckých kolonií v jižní Itálii. Složil metafyzickou a kosmologickou báseň, na kterou se tradičně odkazuje jako **O přírodě**, což je název, který byl tradičně spojován s téměř všemi předsókratovskými filozofy. Báseň měla původně asi osm set veršů, z nichž se dochovalo asi stošedesát.

Báseň popisuje Parmenidovu mystickou cestu do hal Noci, kde byl laskavě přijat Bohyní, která se rozhodla, že ho zasvětila do všech věcí.

Jádro Parmenidovy metafyziky artikulované Bohyní je extrémně obtížné:

**Co se má vypovídat a myslet, musí být jsoucí, jsoucnost totiž je,
kdežto nic není. To ti kážu uvážít.**

**Nikdy nebylo ani nebude, protože jest nyní zároveň celé,
jedno, souvislé. Neboť jaké zrození pro ně budeš hledat?
Jakým způsobem a odkud vyrostlo?**

Co je (= bytí), musí být nezrozené a nesmrtelné.

**Jak by mohlo jsoucí být potom? A jak by mohlo vzniknout?
Neboť kdyby vzniklo, není, a kdyby mělo být v budoucnu, také není:
takto vyhaslo vznikání a po zániku není ani slechu.**

Bytí má *bezčasovou existenci*. Jeho existence je věčná a nepřerušovaná.

**Není ani rozdělené, protože je celé stejné;
ani jej není zde více a jinde méně...**

Bytí je celé a stejnorodé.

**Nehybné v mezích velikých pout
je bez počátku a bez konce, neboť vznik a zánik
byly zahrnuty do velké dálky...**

Bytí je bez pohybu, nikdy nezačíná a nekončí (viz výše: nezrozené a nesmrtelné).

A zůstává tímtéž na témže místě a spočívá o sobě...

Bytí je neměnné a...

**...je završené, podobno mase ze všech stran krásně zaoblené koule,
od středu na všechny strany stejné...**

...dokonalé.

Parmenidova metafyzika si získala velký vliv. Parmenidés chtěl pravděpodobně ukázat, že nelze naivně předpokládat, že existuje změna, čas a mnohost, jak to dělali jeho předchůdci.

TASKS

Tick the proper features of Parmenides' being:

- changing
- eternal
- symbolized by fire
- moving
- motionless
- ungenerated
- wet
- uniform
- composed of parts

Compare the universe according to Heraclitus to the universe according to Parmenides (YES/NO):

	HERACLITUS	PARMENIDES
Change		
Opposites		
Motion		
Time		
Plurality		

Read extracts from Parmenides' philosophical poem and circle or underline the sentences which refer to the features of being.

It is necessary to say and to think that What Is is; for it is to be but nothing it is not. These things I bid you ponder.

Co se má vypovídat a myslet, musí být jsoucí, jsoucno totiž je, kdežto nic není. To ti kážu uvážit.

Přečti si ukázkou z knihy **Nekonečný příběh** německého autora Michaela Endeho. Ačkoli jde o knihu pro dětské čtenáře, zpopularizovanou stejnojmenným filmem, existuje v ní kouzelná paralela s Parmenidovou filozofií.

Ukázka

Ende, Michael: Nekonečný příběh, Praha 2001, s. 25, 26

Překlad: Eva Pátková

„A to je všechno?“ rachotil Pjernrachkrach. „Proč ses vydala na cestu, Blubko?“

„U nás v Práchnivém močálu,“ pokračovala bludička váhavě, „se něco přihodilo – něco nepochopitelného –, chci říct, ještě pořád se tam něco děje – těžko se to dá popsat – začalo to tím, že – abyste věděli, na východě naší země leží jezero – nebo spíš, *leželo* jezero – jmenovalo se Bublinák. A začalo to tedy tak, že tam jednoho dne jezero Bublinák už nebylo – jednoduše bylo pryč, chápete?“

„Chcete tím vyjádřit,“ dotazoval se kuk, že vyschlo?“

„Ne,“ odporovala bludička, „pak by to zkrátka bylo vyschlé jezero. Ale to se nestalo. Tam, kde leželo jezero, teď už nic není – prostě vůbec nic, rozumíte?“

„Díra?“ huhlal kamenožrout.

„Ne, ani díra,“ – bludička vypadala čím dál bezradněji – „díra je přece aspoň něco. Ale tam nic není.“

s. 56, 57

Koruny ostatních stromů, které stály zcela blízko, byly zelené, avšak listí stromů za nimi jako by ztratilo veškerou barvu, bylo zkrátka šedivé. A jen o málo dál vypadalo jako podivně průsvitné, mlhovitě, nebo lépe řečeno, jako stále neskutečnější. A za nimi už neleželo nic, absolutně nic. Nebylo to holé místo, nebyla tam tma, ale ani žádné světlo, bylo to něco, co bylo pro oči nesnesitelné a vzbuzovalo v člověku pocit, že oslepl. Neboť žádné oko nedokáže hledět do naprostého Nic.

- **Proč má bludička takový problém popsat „nic“?**
- **Jak je popsáno v druhé ukázce? Má nějaké vlastnosti?**
- **Jaké vlastnosti podle tebe „nic“ má? Čím bys ho charakterizoval?**
- **Pokud nedokážeš nalézt ani jednu vlastnost „nicoty“ (to, jaké „nic“ je, nikoli to, jaké není, protože nemá smysl vypočítávat o věcech, co všechno nejsou), souhlasíš s Parmenidovým tvrzením, že „nic“ neexistuje – není možné, aby existovalo? Kdyby psal Nekonečný příběh Parmenidés, napsal by, že svět, v kterém se odehrává, ohrožuje „nic“? Může podle Parmenida „nic“ ohrožovat „to, co je“, tedy bytí?**

CHAPTER 9: ZENO OF ELEA

ZENO OF ELEA (c. 489 BC – c. 430 BC)



Zeno of Elea was Parmenides' most famous disciple. He came with a series of logical arguments to support his teacher's philosophy. Parmenides was probably criticized from positions of common sense for which motion and change are basic facts easily accessible by experience. Zeno's philosophical method was based on an attempt to deduce contradictory conclusions from these common assumptions regarding motion, change and time. He started with commonsense assumptions and tried to show that they lead to contradictions. Such arguments are called paradoxes or antinomies.

Zeno's most famous paradoxes are connected with the question of motion. There are four paradoxes which we know thanks to Aristotle who was interested in them.

- a) **The Stadium (or The Dichotomy)**
- b) **The Achilles (or The Achilles and the Tortoise)**
- c) **The Arrow**
- d) **The Moving Rows**

Look at some of them:

The Stadium

First, Aristotle says, **there is the argument about its being impossible to move because what moves must reach the half-way point earlier than the end.**

- 1) For anyone (S) to traverse the finite distance across a stadium from p_0 to p_1 within a limited amount of time, S must first reach the point half way between p_0 and p_1 , namely p_2 . However, before S reaches p_2 , S must first reach the point half way between p_0 and p_2 , namely p_3 . And again, before S reaches p_3 , S must first reach the point half way between p_0 and p_3 , namely p_4 .
- 2) There is always another half way point that must be reached before reaching any given half way point, so that the number of half way points is unlimited.
- 3) But it is impossible for S to reach an unlimited number of half way points within a limited amount of time.
- 4) Therefore, it is impossible for S to traverse the stadium.
- 5) Indeed, it is impossible for S to move at all. In general, it is impossible to move from one place to another.

The Achilles

Aristotle: **Second is the one called 'Achilles': this is that the slowest runner will be never overtaken by the fastest one...**

- 1) If the tortoise (T) starts ahead of Achilles (A) in a race, the tortoise will never be overtaken by Achilles.



- 2) During the time it takes Achilles to reach the point from which the tortoise started (t_0), the tortoise will have progressed some distance (d_1) beyond that point, namely to t_1 .



- 3) During the time it then takes Achilles to reach the new point the tortoise has reached (t_1), the tortoise will have progressed some new distance (d_2) beyond the tortoise's new "starting" point, namely to t_2 .



- 4) The tortoise will have again progressed some further distance (d_3) beyond t_2 , namely to t_3 , in the time it takes Achilles to move from $a_2(=t_1)$ to $a_3(=t_2)$. In fact, during the time it takes Achilles to reach the tortoise's location at the beginning of that time, the tortoise will have always moved some distance ahead, so that every time Achilles reaches the tortoise's new starting point, the tortoise will be ahead some. Therefore, the slowest runner in the race, the tortoise, will never be overtaken by the fastest runner, Achilles.

The Arrow

Zeno deduces that the moving arrow is actually standing still as it at any particular instant of time during its flight occupies a place exactly equivalent to its length – which means that it is resting at this (and at any) instant.

Zeno's Aim?

What was Zeno's aim? There are two possibilities:

- He wanted to defend his teacher Parmenides and point out that positions of common sense are not reliable.
- He wanted to prove that motion doesn't exist at all.

KAPITOLA 9: ZENÓN Z ELEJE

ZENÓN Z ELEJE (asi 489 př. Kr. - asi 430 př. Kr.)

Zenón z Eleje byl Parmenidův nejslavnější žák. Přišel s řadou logických argumentů na podporu filosofie svého učitele. Parmenidés byl pravděpodobně kritizován z pozic zdravého rozumu, pro který jsou pohyb a změna základními fakty snadno přístupnými zkušeností. Zenónova filosofická metoda byla založena na snaze odvodit rozporné závěry z těchto běžných předpokladů týkajících se pohybu, změny a času. Začal s předpoklady zdravého rozumu a zkoušel ukázat, že vedou k rozporům. Takové argumenty se označují jako paradoxy nebo antinomie.

Zenónovy nejslavnější paradoxy jsou spojeny s otázkou pohybu. Zde jsou čtyři paradoxy, které známe díky Aristotelovi, který se o ně zajímal.

- a) **Stadion (nebo Dichotomie)**
- b) **Achilleus (nebo Achilleus a želva)**
- c) **Šíp**
- d) **Pohyblivé řady**

Na některé z nich se podívejme:

Stadion

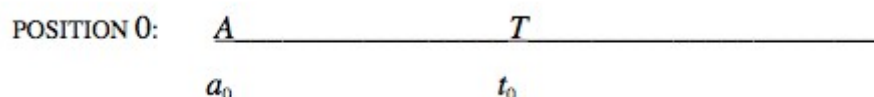
První argument, říká Aristotelés, **tvrdí, že pohyb neexistuje, poněvadž to, co se pohybuje, musí nejprve dojít do poloviny své dráhy, než dojde k cíli.**

- 1) Pro kohokoli (S), kdo má zdolat konečnou vzdálenost přes stadion z bodu p_0 do bodu p_1 v omezeném čase, platí, že nejprve musí dosáhnout bod, který je v polovině cesty mezi p_0 a p_1 . Pojmenujme ho p_2 . Jenže předtím, než S dosáhne p_2 , musí nejprve dosáhnout bodu v polovině cesty mezi p_0 a p_2 . Pojmenujme ho p_3 . A opět, než se S dostane do bodu p_3 , musí nejprve dosáhnout bodu v polovině cesty mezi p_0 a p_3 , pojmenujme ho p_4 .
- 2) Vždy existuje další bod v polovině cesty, který musí být dosažen předtím, než se podaří dosáhnout jakéhokoli daného bodu v polovině cesty, takže počet takových bodů v polovině cesty je nekonečný.
- 3) Ale je nemožné, aby S dosáhl nekonečného počtu bodů v polovině cesty během omezeného množství času.
- 4) Je tudíž nemožné, aby S proběhl přes stadion.
- 5) Je vskutku nemožné, aby se S vůbec pohyboval. Všeobecně platí, že je nemožné posunout se z jednoho místa na druhé.

Achilleus

Aristotelés: **Druhým paradoxem je takzvaný Achilleus. Spočívá v tom, že nejrychlejší běžec nikdy nemůže v běhu předstihnout nejpomalejšího...**

- 1) Pokud želva (T) startuje v závodě před Achilleem (A), nikdy nemůže být Achilleem předstížena.



- 2) Během času, který Achilles potřebuje, aby se dostal do bodu, z kterého želva startovala (t_0), želva postoupí o nějaký úsek (d_1) za tento bod, jmenovitě do bodu t_1 .



- 3) Během času, který pak Achilleovi zabere dostat se do nového bodu, kam se dostala želva (t_1), želva postoupí o další úsek (d_2) od svého nového „startovního“ bodu, jmenovitě do bodu t_2 .



- 4) Želva znovu postoupí o další úsek (d_3) za bodem t_3 , jmenovitě do bodu t_3 , v čase, který Achilleovi zabere, než se dostane z bodu $a_2(=t_1)$ do bodu $a_3(=t_2)$. Ve skutečnosti tedy během doby, kterou Achilleovi zabere, než se dostane na želvino předchozí postavení, se želva vždy posune dopředu, takže pokaždé, když se Achilles dostane do jejího nového startovního bodu, želva bude vždy o něco napřed. Nejpomalejší běžec v závodě, želva, tudíž nikdy nebude předstížen nejrychlejším běžcem, Achilleem.

Šíp

Zenón dokazuje, že pohybující se šíp vždy zůstává v klidu, neboť v jakémkoli okamžiku během svého letu zaujímá místo, které přesně odpovídá jeho délce – což znamená, že v tomto (a kterémkoli jiném) okamžiku odpočívá.

Zenónův cíl

Jaký byl Zenónův cíl? Nabízejí se dvě možnosti.

Zenón chtěl hájit svého učitele Parmenida a ukázat, že pozice zdravého rozumu nejsou spolehlivé.

Zenón chtěl dokázat, že pohyb vůbec neexistuje.

The picture taken from: www.philosophybasics.com

Scheme and description: Palmer, John: Zeno of Elea, Stanford Encyclopedia of Philosophy, first published in 2008

TASKS

Watch the video from F1 Belgian Grand Prix 2009 in Spa-Francorchamps (Kimi Räikkönen overtakes Giancarlo Fisichella) and circle the correct possibilities:

<http://www.youtube.com/watch?v=xpcHyyEqxE0>

- a) Räikkönen was chasing after Fisichella.
- b) Räikkönen overtook Fisichella.
- c) Fisichella overtook Räikkönen.
- d) Räikkönen didn't overtake Fisichella.
- e) Räikkönen and Fisichella changed their positions in the race.
- f) Räikkönen and Fisichella didn't change their positions.
- g) Nobody was moving.
- h) Räikkönen couldn't overtake Fisichella in any way.



What would Zeno of Elea circle?

- a) Räikkönen was chasing after Fisichella.
- b) Räikkönen overtook Fisichella.
- c) Fisichella overtook Räikkönen.
- d) Räikkönen didn't overtake Fisichella.
- e) Räikkönen and Fisichella changed their positions in the race.
- f) Räikkönen and Fisichella didn't change their positions.
- g) Nobody was moving.
- h) Räikkönen couldn't overtake Fisichella in any way.

True or false?

- a) Zeno tried to demonstrate that only those who are mad can stake on races.
- b) According to Zeno, Fisichella can overtake Räikkönen.
- c) According to Zeno, Räikkönen can't be overtaken by anyone.
- d) Zeno wanted to support Parmenides' philosophy.
- e) Zeno criticized Parmenides' philosophy.

Přečti si ukázkou z románu Richarda Powerse *Stopy paměti (The Echomaker)* a zamysli se nad tím, co říká o podstatě pohybu. Pohyb je v ní prezentován jako absolutní realita nebo jako konstrukce našeho mozku?

Ukázka

Powers, Richard: *Stopy paměti*, Praha 2008, s. 128, 129

překlad: Petra Diestlerová

Jednou popsal případ jisté ženy, který byl v odborné literatuře poměrně známý. Ve své knize *Tři knihy věčnosti* ji Weber nazval „Sarah M.“ Bilaterální poškození kůry ve střední spánkové oblasti u ní vyvolalo akinetopsii, vzácnou, téměř úplnou slepotu k pohybu. Sařin svět jako by neustále osvětlovaly stroboskopy. Neviděla věci, které se hýbaly. Život vnímala jako sérii nehybných fotografií spojených pouze přízračnými stopami, které po pohybech zůstaly.

Myla, oblékala se a jedla během pauz v čase. Když pohnula hlavou, spustilo to sérii překvapujících diapozitivů. Nedokázala nalít kávu; tekutina visela z hubičky, a když se jeden okamžik překloupil do dalšího, stůl byl plný zmrzlých kávových rybníčků. Její kočka ji děsila, protože bez varování mizela, aby se vzápětí zhmotnila někde jinde. Televize ji bodala do očí. Letící pták nechával průstřely v okenní tabulce oblohy.

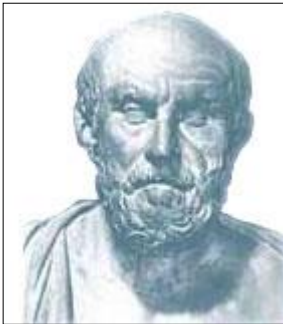
Samozřejmě, Sarah M. nemohla řídit, nemohla se pohybovat v davu, nemohla ani přejít ulici. Ochromená stála na obrubníku u přechodu v poklidném městečku, kde žila, film byl zaseknutý. Ve vteřině, kdy by vkročila do vozovky, by ji mohl smést vzdálený nákladník. Nehybné obrázky se vršily jeden za druhým – nespojitě, vytvářené kubisticky roztínající kresličskou jehlou.auta, lidé a předměty se náhodně znovu zjevovali.

Její vlastní tělo v pohybu nebylo víc než řada strnulých póz, hra na sochy. A přesto, což bylo nejpodivnější ze všeho: **Sarah M. jako jediná vnímala jistou pravdu o zraku, normálním očím skrytou. Jestliže zrak závisí na rozpojených záblescích neuronů, pak neexistuje žádný plynulý pohyb, ať záblesky následují jakkoli rychle po sobě – vždy je to pouze nějaký trik, mentální uhazování.**

Její mozek byl stejný jako všechny ostatní, pouze už nedokázal předvést ten poslední trik. [...]

CHAPTER 10: EMPEDOCLES, ANAXAGORAS

EMPEDOCLES (c. 490 BC – c. 430 BC)



The philosophies of Parmenides (**being is unchanging**) and Heraclitus (**being is ceaselessly changing**) seem to be opposed and inconsistent. However, the next Greek philosopher, **Empedocles**, thought

- a) (like Parmenides) **that true reality is unchanging**
- b) (like Heraclitus) **that we can't dismiss the change we experience as mere illusion.**

He was the first philosopher to attempt to combine the apparently conflicting metaphysics of earlier thinkers. How did he manage to achieve this target?

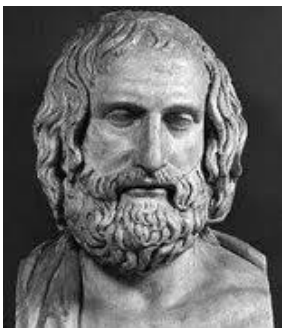
According to Empedocles, the objects of our experience change, but they are composed of basic elements that do not change (they are eternal). There are **four basic elements** (called also **roots**): **earth, air, fire, and water**. (Aristotle credits Empedocles with being the first to distinguish clearly these four elements, traditional in Greek physical theory.) They mingle together in different combinations to form the objects of experience.

But why do these changes occur? What forces elements to mingle to form particular things and why such things aren't once formed eternal? Why do they cease to exist?

According to Empedocles, there are two mighty forces in nature which cause changes: **Love** and **Strife**. Under the domination of Love, elements tend to be united, intermingled and motionless, under the domination of Strife they begin to separate.

Empedocles wrote two poems which were entitled **On Nature** and **Purifications**.

ANAXAGORAS (c. 500 BC – c. 428 BC)



It was **Anaxagoras** who introduced philosophy to Athens. His historical importance has been given by the fact that he introduced into metaphysics an important distinction, that between **matter** and **mind**.

Anaxagoras held that all changes in the objects of experience are in reality changes in the arrangements of underlying particles (which are eternal). But unlike Empedocles who believed in four elements, he believed that **everything is infinitely divisible**. Each different kind of substance has its own corresponding kind of particle. However, no substance is composed of only its kind of particles but of particles of all other kinds (**everything is in everything**). What distinguishes one substance from another is a preponderance of one kind of particle: fire, for example, contains more "fire particles" than, say, water.

Whereas Empedocles wrote that changes are caused by two forces (Love and Strife), Anaxagoras held that the source of all changes (motion of particles) is something called **nous** which can be translated as **mind** or **reason**. Nous, according to him, is separate and distinct from matter in that it alone is unmixed. It is everywhere and animates all things.

Before mind acted on matter, Anaxagoras believed, the universe was an infinite, undifferentiated mass. The formation of the world as we know it was the result of a rotary motion produced in this mass by mind. Matter itself was not created by mind. Mind which acted on matter didn't do it for some purpose. Mind was "only" a mechanical cause of the existing order which was the reason why Anaxagoras was criticized by Plato and Aristotle.

Finally, Anaxagoras' particles are not physical particles like modern-day atoms. According to Anaxagoras, every particle is made of smaller particles which means that there are no "smallest" particles.

Anaxagoras was a native of Clazomenae (on the west coast of Ionia). In Athens, he became a friend of Pericles. He was a resident in the city for at least twenty years. Then he was charged with impiety and banished from the city.

KAPITOLA 10: EMPEDOKLÉS, ANAXAGORAS

EMPEDOKLÉS (asi 490 př. Kr. – asi 430 př. Kr.)

Parmenidova filosofie (**bytí je neměnné**) a filosofie Hérakleitova (**bytí se neustále mění**) se zdají stát ve vzájemné opozici. Avšak další řecký filosof **Empedoklés** si myslel

- a) (jako Parmenidés) **že pravá realita je neměnná**
- b) (jako Hérakleitos) **že nemůžeme opomíjet změnu, kterou zakoušíme, jako pouhou iluzi.**

Byl to první filosof, který se pokusil kombinovat zjevně konfliktní metafyziku dřívějších myslitelů. Jak se mu to podařilo dosáhnout?

Podle Empedokla se předměty naší zkušenosti mění, ale jsou složeny ze základních prvků, které se nemění (jsou věčné). Existují **čtyři základní prvky** (nazývané také **kořeny**): **země, vzduch, oheň a voda**. (Aristotelés přepisuje tu čest být prvním, kdo jasně rozlišil tyto čtyři prvky, tradiční v řecké fyzikální teorii, právě Empedoklovi.) Mísí se v různých kombinacích, aby vytvořily předměty zkušenosti.

Ale proč se tyto změny dějí? Co nutí prvky mísit se, aby vytvořily jednotlivé věci, a proč nejsou takové věci, když jsou jednou utvořeny, věčné? Proč přestávají existovat?

Podle Empedokla v přírodě existují dvě mocné síly, které působí změny: **Láska** a **Svár**. Tam, kde převládá Láska, prvky tíhnou k spojování, smíšení a nehybnosti, tam, kde převládá Svár, se začínají oddělovat.

Empedoklés napsal dvě básně, které se nazývaly **O přírodě** a **Očisty**.

ANAXAGORAS (asi 500 př. Kr. – asi 428 př. Kr.)

Byl to **Anaxagoras**, kdo uvedl filosofii do Atén. Jeho historický význam je dán faktem, že do metafyziky zavedl významné rozlišení, totiž mezi **látkou** a **myslí**.

Anaxagoras měl za to, že všechny změny v předmětech naší zkušenosti jsou ve skutečnosti změnami v uspořádání podkladových částic (které jsou věčné). Ale na rozdíl od Empedokla, který věřil ve čtyři prvky, on věřil, že **vše je donekonečna dělitelné**. Každý druh substance má odpovídající druh částice. Žádná substance však není složena pouze z částic svého druhu, nýbrž z částic všech druhů (**všechno je ve všem**). To, co odlišuje jednu substanci od druhé, je převaha jednoho druhu částice: například oheň obsahuje více „částic ohně“ než, dejme tomu, voda.

Zatímco Empedoklés napsal, že změny jsou způsobeny dvěma silami (Láskou a Svárem), Anaxagoras měl za to, že zdrojem všech změn (pohybu částic) je něco, co se nazývá **nús**, což se může přeložit jako **mysl** nebo **rozum**. Podle něj je nús oddělený a odlišný od látky v tom, že sám s ní není smíšený. Je všude a oživuje všechny věci.

Anaxagoras věřil, že dříve než mysl začala působit na látku, vesmír byl nekonečnou, nerozlišenou hmotou. Utvoření světa tak, jak ho známe, bylo výsledkem rotačního pohybu produkovaného v této hmotě myslí. Mysl, která působila na látku, se neřídila nějakým důvodem. Mysl byla „pouze“ mechanickou příčinou existujícího řádu, což byl důvod, proč byl Anaxagoras kritizován Platónem a Aristotelem.

Nakonec, Anaxagorovy částice nejsou fyzikální částice jako dnešní atomy. Podle Anaxagory je každá částice tvořena menšími částicemi, což znamená, že neexistují žádné „nejmenší“ částice.

Anaxagoras se narodil v Klazomenách (na západním pobřeží Iónie). V Athénách se stal Periklovým přítelem. Ve městě pobýval nejméně dvacet let. Poté byl obžalován z bezbožnosti a vypovězen z města.

The pictures were taken from: <http://caravanofdreams.wordpress.com>, www.philosophybasics.com

TASKS

1) Complete the table

	EMPEDOCLES	ANAXAGORAS
What is eternal?		
What is changing?		
What forces cause changes?		

2) Who wrote it? Empedocles or Anaxagoras? Try to identify the author.

A

The other things have a share of everything, but *nous* is unlimited and self-ruling and has been mixed with no thing, but is alone itself by itself.

B

A twofold tale I shall tell: at one time it grew to be one alone out of many, at another again it grew apart to be many out of one. Double is the birth of mortal things and double their failing; for one is brought to birth and destroyed by the coming together of all things, the other is nurtured and flies apart as they grow apart again. And these things never cease their continual exchange, now through Love all coming together into one, now again each carried apart by the hatred of Strife.

C

When *nous* began to move [things], there was separation off from the multitude that was being moved, and whatever *nous* moved, all this was dissociated; and as things were being moved and dissociated, the revolution made them dissociate much more.

3) Explain: a) Anaxagoras' "everything is in everything", b) difference between "nous" and "intelligence". Then compare Empedocles' notion of water to Anaxagoras' notion of water.

CHAPTER 11: THE ATOMISTS

THE ATOMISTS



The Atomists were **Leucippus** and **Democritus**. Little is known about Leucippus, his life, and philosophy. He is sometimes said to have been a student of Zeno of Elea, and have lived in Miletus. He is considered to be the founder of Atomism.

Leucippus' views are hard to distinguish from those of his associate and teacher Democritus. Most ancient sources refer to the views of Democritus alone, or to both atomists together. Democritus, whom we know much better, elaborated a system originated by Leucippus.

The Atomists held that all things are composed of **physical atoms** – tiny, imperceptible, indestructible, indivisible, eternal, and uncreated particles which have the same matter but differ in size, shape, and weight. They can change only their place. Atoms are infinitely numerous and eternally in motion. By combining with one another in various ways, atoms compose the objects of experience (objects we can see, touch, observe and so on). We experience their combining, recombining and disassembling as the generation, decay, erosion, or burning of everyday objects.

Some qualities of objects, such as their colour and taste, are not really in the objects, while other qualities, such as their weight and hardness, are.

Unlike Anaxagoras, atoms aren't infinitely divisible. They are the smallest physical units. (The term "atomos" or "atomon" means "indivisible".) The original motion of atoms doesn't result from the activity of mind. They move in an infinite void.

The theory that atoms move in an infinite void is inconsistent with Parmenides' thesis that "what is not" can't exist. They considered a void to be a necessary condition for local motion: because things move, empty space must be real.

According to Aristotle, Democritus regarded the soul as composed of atoms, too.

The motion of atoms fulfills no purpose but atoms operate in accordance with physical laws.

ATOMISTÉ



Atomisté byli dva řeční filosofové, **Leukippos** a **Démokritos**. O Leukippovi, jeho životě a filosofii je toho známo jen málo. Někdy se o něm říká, že byl žákem Zenóna z Eleje a že žil v Milétu. Je pokládán za zakladatele atomismu.

Je těžké odlišit Leukippovy názory od těch, které zastával jeho společník a žák Démokritos. Většina antických zdrojů odkazuje buď na názory, které zastával Démokritos sám, nebo oba dva dohromady. Démokritos, kterého známe mnohem lépe, rozpracoval systém, který pochází od Leukippa.

Atomisté zastávali názor, že všechny věci se skládají z **atomů** – drobných, nevnímatelých, nezničitelných, nedělitelných, věčných a nestvořených částic, které jsou z téže látky, ale liší se velikostí, tvarem a vahou. Mohou měnit pouze své místo. Atomů je nekonečně mnoho a jsou v neustálém pohybu. Tím, že se různě skládají, tvorí předměty naší zkušenosti (předměty, které můžeme vidět, dotýkat se jich, pozorovat je a tak dále). Jejich kombinování, rekombinování a rozdělování zakoušíme jako vznik, rozklad, erozi nebo spálení každodenních předmětů.

Některé vlastnosti předmětů, jako jejich barva a chuť, nejsou ve skutečnosti v těchto předmětech, zatímco jiné vlastnosti, jako jejich váha a tvrdost, ano.

Na rozdíl od Anaxagory, atomy nejsou donekonečna dělitelné. Jsou to ty nejmenší hmotné jednotky. (Termín „atomos“ nebo „atomon“ znamená nedělitelný.) Pohyb atomů nevyplývá z aktivity rozumu. Pohybují se v nekonečném prázdnu.

Teorie, že atomy se pohybují v nekonečném prázdnu, je neslučitelná s Parmenidovou tezí, že „to, co není“ nemůže existovat. Atomisté považovali prázdno za nutnou podmínku lokálního pohybu: protože věci se pohybují, musí existovat prázdny prostor.

Podle Aristotela Démokritos považoval duši za rovněž složenou z atomů.

Pohyb atomů nemá žádný účel, ale atomy operují v souladu s fyzikálními zákony.

TASKS

1) What are atoms like? Cross out the wrong adjectives.

a) visible by eyes, b) divisible, c) eternal, d) created, e) very small, f) imperceptible, g) motionless, h) the smallest, i) incompatible

2) Compare Leucippus and Democritus to Empedocles and Anaxagoras:

	LEUCIPPUS AND DEMOCRITUS	EMPEDOCLES	ANAXAGORAS
What is changeable?			
What is eternal?			
What is the cause of changes?			

3) Compare Leucippus and Democritus to Parmenides:

	LEUCIPPUS AND DEMOCRITUS	PARMENIDES
Is motion possible?		
Can things really change?		
Is there any eternal being?		
Is there any form of non-being?		

4) True or false?

- 1) According to Democritus, human souls have material base.
TRUE FALSE
- 2) Atoms are infinitely divisible.
TRUE FALSE
- 3) People can't see or touch atoms.
TRUE FALSE
- 4) All atoms are totally the same, they differ in no aspects.
TRUE FALSE

- 5) Colour is not an inherent quality of objects themselves.
TRUE FALSE
- 6) Empty space is a part of the universe.
TRUE FALSE
- 7) According to the Atomists, no motion is possible without empty space.
TRUE FALSE
- 8) Both Democritus and Parmenides maintained that „nothing“ can't exist.
TRUE FALSE
- 9) If we had enough time we could count all the atoms in the universe.
TRUE FALSE
- 10) Democritus explained motion in the same way as Anaxagoras.
TRUE FALSE

The picture of Democritus was taken from: www.thebigview.com

Atomisté se domnívali, že duše má hmotný základ – je složena z atomů. Jaké jsou další historické názory na tuto otázku? Přečti si tři ukázky a diskutuj. Využij internet a zjisti, kdo jsou jejich autoři.

A (Joanne Rowlingová, Harry Potter a relikvie smrti)

„Ale i když tu věc zničíme, tak to bude žít uvnitř,“ vložil se do debaty Ron, „proč nemůže ten kousek duše prostě odletět a žít v něčem jiném?“

„Protože Viteál je pravý opak lidského života,“ když viděla nechápavý pohled Harryho a Rona, tak honem dodala,

„Podívej, když teď popadnu meč a probodnu tě, tvé duši se nic nestane.“

„To bude pro mě určitě super,“ řekl Ron a Harry se zachechtal.

„No to by asi fakt bylo! Ale já tím myslím, že cokoli se stane tvému tělu, tak tvoje duše přežije nedotknuta,“ řekla Hermiona. „Ale ten zlomek duše uvnitř viteálu je závislý na svém korpusu, na tom svém těle...nemůže bez něj existovat.“

B (Roger Penrose, Makrosvět, mikrosvět a lidská mysl)

Biskup George Berkeley si zřejmě myslel, že fyzický svět se nějakým způsobem vynořuje ze světa duchovního, zatímco nejčastější názor vědců je opačný, že duševno je projevem jakési fyzikální struktury.

Zdá se mi, že myšlenka duševna vyrůstajícího z fyzická naráží na závažný problém, a filozofové mají dobré důvody, proč je tato myšlenka znepokojuje. Věci, o kterých hovoříme ve fyzice, jsou látka, fyzické věci, hmotné objekty, částice, prostor, čas, energie atd. Jak mohou naše city, naše vnímání červené barvy nebo pocit štěstí mít něco společného s fyzikou? Já to pokládám za velké tajemství, záhadu.

Rád bych teď osvětlil tuto záhadu, záhadu vztahu mezi fyzikálním světem a světem duševním. ... Šipku spojující fyzikální a duševní svět беру velmi vážně.

C (Antonio Damasio, Descartesův omyl)

Tvrdím, že lidský rozum nezávisí na jednom mozkovém centru, ale hned na několika mozkových systémech, pracujících shodně na mnoha úrovních uspořádání neuronů. Mozková centra jak na „vysoké“, tak na „nízké“ úrovni, počínaje předními částmi čelní mozkové kůry a konče hypotalamem a mozkovým kmenem, při vytváření rozumu spolupracují.

Ale i nižší úrovně nervové konstrukce rozumu, spolu s tělesnými funkcemi, nezbytnými pro přežití organismu, regulují zpracování emocí a pocitů. Na druhou stranu si tyto nižší úrovně udržují přímé a vzájemné vztahy s doslova každým tělesným orgánem. Zapojují tak tělo do řetězce operací, které zajišťují ty nejdalekosáhlejší sféry vlivu uvažování, rozhodování a dovedeno do důsledků i společenského chování a kreativity. Emoce, pocity a regulace biologických pochodů hrají nezanedbatelnou úlohu v lidském rozumu. Příkazy z nižších úrovní našeho organismu jsou taženy na vlasci vysokého rozumu.

Závislost „vysoce postaveného“ rozumu na vývojově starších oblastech mozku však ještě úroveň rozumu nesnižuje. Skutečnost, že jednání podle etických principů znamená spoluúčast jednoduchých neuronálních mozkových okruhů, význam onoho etického principu nesnižuje.

Pocity jsou dalším ústředním tématem této knihy, k němuž jsem se dostal nikoli záměrně, ale z nutnosti, když jsem se snažil pochopit kognitivní (poznávací) a neuronální soukolí zodpovědné za uvažování a rozhodování. Další myšlenkou, s níž přichází kniha, pak je, že podstata pocitu nemusí být tak výlučně duševní vlastností související s objektem, ale může být svázána s přímým vnímáním specifické krajiny: krajiny těla.

Při vyšetřování pacientů s postižením nervové soustavy, u nichž mozkové poškození narušilo prožívání pocitů, jsem dospěl k názoru, že pocity nejsou tak nehmotné, jak by se zdálo. Lze je definovat z mentálního hlediska a lze nalézt jejich neuronální základ.

CHAPTER 12: SOPHISTS

SOPHISTS

The Sophists were a class of teachers who taught debating skills and various topics including rhetoric, politics, history, grammar and mathematics. They wandered about Greece from place to place, gave lectures and took pupils. They were the response to the growing demand for education in 5th century BC. People who wanted to be influential and desired for political career needed to be good at rhetoric and argumentation which is the reason why they sought them and paid large fees for their services. (Plato disliked them because of their earning money by teaching wisdom which he considered to be immoral.)

In fact, the Sophists were rather professional teachers than philosophers as the search for truth wasn't top priority. They taught their pupils to persuade the multitude of whatever they wished them to believe. They could make a plausible case for any position which is the reason why they were close to skepticism.

Pre-socratic philosophers were interested in philosophy of nature. The Sophists focused on human knowledge and its practical use.

The most famous Sophists were **Protagoras of Abdera** and **Gorgias of Leontini**.

PROTAGORAS OF ABDERA (5th century BC)

He was interested in "orthoepeia" (the correct use of the words). He was one of the first to write on grammar (in the modern sense of syntax). His method could be useful in interpreting laws, contracts, last wills, etc. which was connected with the practical side of his teaching.

Of Protagoras' books (**Truth** and **Refutations** and **On the Gods**; may be he wrote 12 books) only a few fragments have survived. The most famous one says:

Of all things the measure is man, of the things that are, that [or how] they are, and of things that are not, that [or how] they are not.

This statement is known as the man-measure statement.

As it is taken out of context, its meaning is far from obvious. Thanks to Plato, we have sense of how Protagoras' contemporaries understood it. If one person (man, A) says "it is hot," this statement is true for him (unless he is lying). Another person (woman, B) may claim about the same temperature "it is cold". The same temperature may seem hot to one person and cold to the other. There is no absolute knowledge: one person's view about the world are as valid as the next person's. Plato criticized this theory. He pointed out that if Protagoras' philosophy is correct, it can be viewed by two different people as correct and false – and both of them must have a valid view which is illogical.

Protagoras also denied that people could have some knowledge about the gods.

Concerning the gods, I have no means of knowing whether they exist or not or of what sort they may be.

GORGIAS (483 – 375 BC)

Gorgias was a Sicilian philosopher.

His famous argument was:

Nothing exists.

Even if existence exists, it cannot be known.

Even if it could be known, it cannot be communicated.

This argument led some people to label Gorgias as either a skeptic or a nihilist. Plato who was known for his antipathy towards Sophists criticized not only Protagoras but Gorgias as well.

SOFISTÉ

Sofisté byli vrstva učitelů, kteří učili umění diskutovat a různá témata včetně rétoriky, politiky, dějin, gramatiky a matematiky. Putovali po Řecku z místa na místo, dávali hodiny a přijímali žáky. Představovali odpověď na rostoucí požadavky na vzdělanost v 5. st. př. Kr. Lidé, kteří chtěli být vlivní a toužili po politické kariéře, potřebovali vynikat v rétorice a argumentaci, což je důvod, proč je vyhledávali a platili za jejich služby vysoké odměny. (Platón je neměl v lásce, protože si vydělávali peníze výukou moudrosti, což považoval za nemorální.)

Ve skutečnosti sofisté byli spíše profesionální učitelé než filosofové, jelikož hledání pravdy nebylo jejich nejvyšší prioritou. Své žáky učili, jak přesvědčit dav o čemkoli, o čem jej chtěli přesvědčit. Byli schopni najít přijatelné argumenty pro jakoukoli pozici, což je důvod, proč měli blízko ke skepsi.

Předsókratovští filosofové se zajímali o přírodní filosofii. Sofisté se zaměřili na lidské vědění a jeho praktické využití.

Nejslavnější sofisté byli **Prótagoras z Abdér** a **Gorgias z Leontin**.

PROTAGORAS Z ABDÉR (5. st. př. Kr.)

Zajímal se o disciplínu zvanou „orthoepia“ (správné užití slov). Byl jedním z prvních, kdo psali o gramatice (v moderním významu syntaxe). Jeho metoda mohla být užitečná při výkladu zákonů, smluv, posledních vůlí atd., což souviselo s praktickým zaměřením jeho výuky.

Z Prótagorových knih (**Pravda a Vyvracející** a **O bozích**; možná napsal 12 knih) se dochovalo jen několik zlomků. Ten nejslavnější říká:

Člověk je mírou všech věcí, jsoucích, že [nebo jak] jsou, nejsoucích, že [nebo jak] nejsou.

Toto tvrzení je známo také jako věta homo-mensura.

Vzhledem k tomu, že je vytržen z kontextu, není zřejmé, jaký je jeho význam. Díky Platónovi tušíme, jak ho chápali Prótagorovi současníci. Jestliže jedna osoba (muž, A) říká „je to horké“, je pro ni toto tvrzení pravdivé (pokud ovšem nelže). Jiná osoba (žena, B) může o téže teplotě prohlásit, že: „je to studené“. Stejná teplota může jedné osobě připadat horká a jiné studená. Neexistuje žádné absolutní vědění: náhledy, které má o světě jedna osoba, jsou právě tak platné jako ty, které má jiná osoba. Platón tuto teorii kritizoval. Poukázal na to, že pokud je Prótagorova filosofie korektní, dvě různé osoby ji mohou nahlížet jako korektní i nepravdivou – a oba pohledy musí být platné, což je nelogické.

Prótagoras také popíral, že by lidé mohli mít nějaké vědění o bozích.

O bozích nemohu vědět, ani že jsou, ani že nejsou, ani jakou mají podobu.

GORGIAS (483 – 375 př. K.)

Gorgias pocházel ze Sicílie.

Jeho slavný argument zní:

Nic neexistuje.

I tehdy, jestliže něco existuje, je to nepoznatelné.

I tehdy, jestliže je to poznatelné, je to nesdělitelné.

Tento argument vedl některé k tomu, aby Gorgiu označili buď za skeptika, nebo za nihilistu. Platón, který byl znám svou antipatií k sofistům, kritizoval nejen Prótagoru, ale také Gorgiu.

TASKS

Do you agree that every man has the right for their personal truth and that there is for absolute truth which is the same for everyone?

YES, I DO.

NO, I DON'T.

Do you really understand Plato's rejection against Protagoras' man-measure statement? Do you agree with Plato?

Of all things the measure is man, of the things that are, that [or how] they are, and of things that are not, that [or how] they are not.

IS IT TRUE OR FALSE?

Protagoras' pupil would say: YES, IT IS.

Plato would say: NO, IT ISN'T.

WHO IS RIGHT?

(circle one of the following possibilities)

- a) both of them (because one person's view is as valid as next person's)
- b) only Protagoras' pupil (because his teacher was right)
- c) Plato (because according to Protagoras himself, his statement would have to be both true and false which is illogical as one statement can't be both true and false)

If you circled a), you agree with Protagoras. If you circled b), you don't agree with Protagoras although you agree with him (contradiction). Or may be you don't understand Protagoras' philosophy properly. If you circled c), you agree with Plato.

And what do you think about Gorgias nihilism? Do you think that there is a link between knowledge and language (communication)?

You don't have to agree with Gorgias. However, try to find some point of view or argument which would justify his sceptical argument.

True or false?

- 1) The Sophists were professional educators.
TRUE FALSE
- 2) They offered education in a wide range of subjects.
TRUE FALSE
- 3) According to Protagoras, everyone can have their own true, if they are able to support it by some arguments.
TRUE FALSE

4) According to Protagoras, there is the only truth which is the same for everyone.

TRUE FALSE

5) Protagoras' fragment that Man is the measure of all things is open to interpretation because it has been passed down to us without any context.

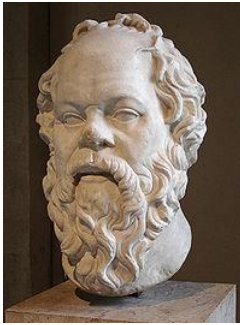
TRUE FALSE

6) Gorgias was labeled as a nihilist.

TRUE FALSE

CHAPTER 13: SOCRATES

SOCRATES (469 – 399 B.C.)



Socrates lived in Athens, at the same time as the Sophists. He shared some of their philosophical interests and practices which means that he was interested not in philosophy of nature but in human matters and their moral aspects.

However, in contrast to the Sophists, Socrates wasn't interested in arguing simply for the sake of arguing. He wanted to discover something much more important: the essential nature of knowledge, justice, goodness and beauty. They were the proper philosophical questions and problems for him.

He refused to write anything. The way of his philosophy was different: he was wandering about the city, engaging people who he met by accident in discussion. He was known as a brilliant debater which was the reason why he

was idolized by many young men in Athens including his pupil Plato.

In contrary to the Sophists, he didn't perceive himself as a teacher and refused to take money for his intellectual activities. He didn't aim to transmit information that others were passively to receive. He wanted to help others recognize on their own what is real, true and good. He considered a dialogue, conversation to be a proper way of philosophy. That is why he wrote no book.

The method of his philosophy bears his name, the **Socratic method** (or also **dialectic method**). Socrates usually persuaded one person or more whom he accidentally met in the marketplace or other public areas to join him in a question-and-answer mode of probing serious questions. The topics of such dialogs included courage, love, reverence, moderation etc.: qualities and abilities considered to be the traditional Greek virtues. It was a search for the proper definition of a thing. What is piety? What is moderation? People who took part in conversation with Socrates believed that they knew and that they were able to define them. However, Socrates always managed to demonstrate by his questions that it is extraordinary difficult (if even possible) to find final, satisfactory definitions. In such a way (often with irony which was typical of him) he detected and revealed misconceptions and false beliefs of his partners – and clarified their and also his own (and generally human) knowledge.

Socrates' irony and self-irony is included in his famous saying **I know that I know nothing**. The sense of this statement lies in the fact that Socrates didn't give positive knowledge to people but he stressed what we don't know.

In 399 B. C., Socrates was charged with the capital crime of irreverence: failure to show due piety toward the gods of Athens. According to the charge, his irreverence resulted in the corruption of the city's young men. In the process with political background, he was sentenced to death and forced to consume poison. Although he was given an opportunity to flee, he decided to stay and die to show that to obey bad laws is better than ignore them completely.

As Socrates himself wrote nothing, all our information about his life and philosophy comes from his contemporaries and followers. The three primary sources of information are Plato, Xenophon, and Aristophanes. Plato (who was about twenty-five when Socrates was executed) is the most important one. He wrote a series of dialogues in which Socrates stars as one of the speakers. Although Plato was a great philosopher and in his books shaped Socrates as a dramatic figure for his own philosophical purposes, Socrates' original philosophy can be reconstructed mainly from Plato's early dialogues.

Xenophon was a historian and he says almost nothing about Socrates as a philosopher.

Aristophanes, one of the most famous ancient dramatists, mentioned Socrates in some of his comedies, of which **Clouds** is the one that gives (completely misleading) portrait of Socrates. In the play, Socrates heads a Think-o-Rama in which young men study the natural world and argumentative techniques. Aristophanes derides Socrates as a crazy man with dishonest attitude towards Athenian society and traditional values. According to Plato's **Apology**, Socrates at his trial considered Aristophanes to be more dangerous for him than those who brought charges against him as his play had poisoned many Athenian men's minds when they were young.

SÓKRATÉS (469 – 399 př. Kr.)

Sókratés žil v Athénách ve stejné době jako sofisté. Sdílel jejich filosofické zájmy a praktiky, což znamená, že se zajímal nikoli o filosofii přírody, ale o lidské záležitosti a jejich morální aspekty.

Avšak v protikladu k sofistům se Sókratés nezajímal o argumentaci pro argumentaci samotnou. Chtěl objevit něco mnohem důležitějšího: bytostnou povahu vědění, spravedlnosti, dobra a krásy. To pro něj byly ty pravé filosofické otázky a problémy.

Odmítal cokoli napsat. Způsob jeho filosofování byl jiný: potuloval se po městě a vtahoval lidi, které náhodně potkal, do diskuse. Byl znám jako vynikající diskutér, což byl důvod, proč ho mnoho mladých mužů v Athénách včetně jeho žáka Platóna vnímalo jako svůj idol.

Oproti sofistům nevnímá sám sebe jako učitele a odmítal brát za své intelektuální aktivity peníze. Nezamýšlel předávat informace, které měli ostatní pasivně přijmout. Chtěl pomoci ostatním rozpoznat vlastními silami, co je skutečné, pravdivé a dobré. Za vlastní způsob filosofie považoval dialog, konverzaci. Proto nenapsal žádnou knihu.

Tato metoda nese jeho jméno: **sókratovské tázání** (nebo také **dialektická metoda**). Sókratés obvykle přesvědčil jednu nebo více osob, které náhodně potkal na tržišti nebo jiných veřejných místech, aby se k němu připojili a řešili vážné otázky kladením otázek a odpovědí. Náměty takových rozhovorů zahrnovaly statečnost, lásku, zbožnost, umírněnost atd.: vlastnosti a schopnosti považované za tradiční řecké ctnosti. Šlo o to, najít náležitou definici věci. Co je to zbožnost? Co je umírněnost? Lidé, kteří se zúčastnili hovoru se Sókratem, byli přesvědčeni, že to vědí a že jsou schopni je definovat. Sókratovi se však vždy podařilo svými otázkami dokázat, že najít konečné a uspokojující definice je mimořádně obtížné (jestli vůbec možné). Takovým způsobem (často s ironií, která pro něj byla typická) nalézal a odhaloval chybné koncepce a falešná přesvědčení svých partnerů – a pročišťoval jejich a rovněž své vlastní (a všeobecně lidské) vědění.

Sókratova ironie a sebeironie je obsažena v jeho slavném rčení **Vím, že nic nevím**. Smysl tohoto tvrzení leží ve skutečnosti, že Sókratés neposkytoval lidem pozitivní vědění, nýbrž zdůrazňoval to, co nevíme.

V roce 399 př. Kr. byl Sókratés obviněn z hrdelního zločinu bezbožnosti: zanedbávání náležité úcty vůči athénským bohům. Podle obžaloby jeho bezbožnost vyústila v to, že kazil mladé muže ve městě. V procesu, který měl politické pozadí, byl odsouzen k smrti a donucen požit jed. Ačkoli se mu naskytla příležitost uprchnout, rozhodl se zůstat a zemřít, aby ukázal, že uposlechnout špatné zákony je lepší než je zcela ignorovat.

Protože Sókratés sám nic nenapsal, všechny informace o jeho životě a filosofii pocházejí od jeho současníků a následovníků. Třemi primárními zdroji informací jsou Platón, Xenofón a Aristofanés. Platón (kterému bylo v době, kdy byl Sókratés popraven, dvacet pět let) je tím nejdůležitějším. Napsal řadu dialogů, v kterých Sókratés vystupuje jako jeden z mluvčích. Byť Platón byl velký filosof a ve svých knihách tvaroval Sókrata jako dramatickou figuru pro své vlastní filosofické účely, především z jeho raných dialogů lze rekonstruovat Sókratovu původní filosofii.

Xenofón byl historik a o Sókratovi jako filosofovi neříká téměř nic.

Aristofanés, jeden z nejslavnějších antických dramatiků, zmínil Sókrata v některých ze svých komedií, z nichž **Oblaka** jsou tou, která dává (naprosto zavádějící) Sókratův obraz. V této hře Sókratés vede myslirnu, v které mladí muži studují přirozený svět a techniky argumentace. Aristofanés se Sókratovi vysmívá jako bláznovi s nečestnými postoji vůči athénské společnosti a tradičním hodnotám. Podle Platónovy **Obrany Sókrata**, Sókratés při svém procesu považoval Aristofana za nebezpečnějšího než ty, kteří proti němu vznesli obvinění, protože jeho hra otráвила mysl mnoha athénských mužů, když byli mladí.

TASKS

Try to discuss with your partners. What is courage? Write down your own definitions, compare them to each other and try to find their weak points and problems. Then write your own short dialogue about courage and perform it in front of a class.

If you don't want to philosophise on courage, you can discuss love or moderation or choose a value that is – according to you – important for modern society.

Describe the Socratic method. Explain why Socrates refused to write a philosophical book.

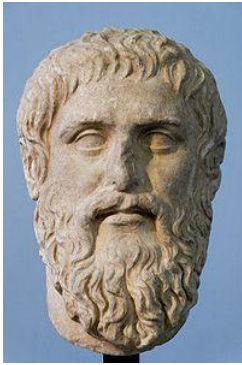
Do you think such a way of philosophy can be useful for you and our society? Why do you think so? Discuss your point of view with your classmates.

TRUE or FALSE?

- 1) Socrates' books are short and easy to read.
TRUE FALSE
- 2) Socrates influenced many young people in Athens.
TRUE FALSE
- 3) Socrates had no pupils or followers.
TRUE FALSE
- 4) Aristofanes admired Socrates' intellectual abilities.
TRUE FALSE
- 5) Socrates was sentenced to death.
TRUE FALSE
- 6) Socrates tried to teach what people were to know for certain.
TRUE FALSE
- 7) Socrates was interested in moral aspects of human acts and conclusions.
TRUE FALSE
- 8) According to Socrates, a good question is more important than a bad answer.
TRUE FALSE
- 9) Socrates' greatest pupil was Plato.
TRUE FALSE
- 10) Socrates was ironic.
TRUE FALSE

CHAPTER 14: PLATO

PLATO (427 – 347 BC)



Plato is one of the most famous and influential philosophers who ever lived. He came from a wealthy family whose members belonged to politically active citizens in Athens. Plato was his nickname, given to him by his wrestling teacher for the breadth of his forehead or his physique (*platos* means broad). His original name was Aristocles. As a young man, he became a pupil of Socrates. After Socrates' death, he left Athens and visited numerous places including Italy, Sicily and probably Egypt. After his return to Athens, Plato founded a philosophical school, known as the Academy. (It was named after its location, a grove of trees sacred to the hero Academus, and the English word *academic* has its source in this name.) As an older man, he twice left Athens for Sicily where he was even sold to slavery. He spent the last thirteen years of his life in Athens

where he taught at his school. He had a lot of followers. The most important one was Aristotle.

Plato wrote 34 dialogues (in fact, one of them, *Apology*, is not a dialogue but a speech – Socrates' speech at the trial). They can be sorted into four periods:

THE EARLY DIALOGUES

All of them were written shortly after the death of Socrates (Plato was about twenty-five – twenty-eight according to Diogenes, one of the most important ancient sources – when Socrates died).

Apology

Euthyphro

Laches

Republic – book I

THE TRANSITIONAL DIALOGUES

Gorgias

Meno

Cratylus

THE MIDDLE DIALOGUES

Symposium

Phaedo

Republic – books II – X

Phaedrus

THE LATE DIALOGUES

Parmenides

Sophist

Statesman (or Politicus)

Timaeus

Laws

(The names of the greatest dialogues are underlined.)

NOTE: Dating Plato's dialogues was an extremely difficult task for scholars who used various methods to put them into correct chronological order. Except for the Timaeus, all of his works were lost to the Western world, preserved only by Moslem scholars in the Middle East, and had to be translated into Latin from Arabian in the Middle Ages. Although they are primary philosophical works, their literary qualities are undoubtable and have earned attention from literary scientists.

NOTE: Plato's early dialogues are treated as the most reliable source on Socrates whose philosophy and behaviour they more or less accurately represent. Socrates plays the role of questioner in dialogues with various people in which questions of good, justice and virtues important in human life are discussed. He gives no final answers, claiming that he has no wisdom of his own to share with others. People who believe that they have final answers to such questions and hence possess wisdom are convicted of their error.

The picture was taken from: www.en.wikipedia.org

KAPITOLA 14: PLATÓN

PLATÓN (427 – 347 př. Kr.)

Platón je jedním z nejslavnějších a nejvlivnějších filosofů, kteří kdy žili. Pocházel z vlivné rodiny, jejíž členové patřili v Athénách mezi politicky aktivní občany. Platón byla jeho přezdívka, kterou dostal od svého učitele zápasu, a to kvůli svému širokému čelu nebo tělesné konstituci (*platos* znamená široký). Jeho původní jméno bylo Aristoklés. Jako mladý muž se stal Sókratovým žákem. Po Sókratově smrti opustil Athény a navštívil četná místa včetně Itálie, Sicílie a pravděpodobně i Egypta. Po svém návratu do Athén založil filosofickou školu známou jako Akademie. (Škola dostala jméno po svém místě, hájku zasvěceném heróovi Akadémovi; slovo *akademický* pochází právě z tohoto zdroje.) Jako starší muž dvakrát odcestoval z Athén na Sicílii, kde byl dokonce prodán do otroctví. Posledních třináct let svého života strávil v Athénách, kde učil ve své škole. Měl mnoho následovníků. Tím nejvýznamnějším byl Aristotelés.

Platón napsal 34 dialogů (jeden z nich, Obrana Sókrata, je ve skutečnosti řeč – Sókratova řeč před soudem). Mohou být rozděleny do čtyř období:

RANÉ DIALOGY

Všechny byly sepsány krátce po Sókratově smrti (Platónovi bylo asi dvacet pět – podle Diogena, jednoho z nejvýznamnějších antických zdrojů, dvacet osm – když Sókratés zemřel).

Obrana Sókrata

Euthyfrón

Lachés

Ústava – kniha I

PŘECHODNÉ DIALOGY

Gorgiás

Menón

Kratylos

STŘEDNÍ DIALOGY

Symposion

Faidón

Ústava – knihy II – X

Faidros

POZDNÍ DIALOGY

Parmenidés

Sofistés

Politikos

Tímaios

Zákony

(Názvy nejvýznamnějších dialogů jsou podtrženy.)

POZNÁMKA: Datace Platónových dialogů představovala pro učence, kteří využívali různé metody, aby je uspořádali do správného chronologického pořadí, extrémně náročný úkol. Kromě Tímaia se všechny jeho práce na Západě ztratily a zachovaly se pouze u muslimských učenců na středním Východě. Do latiny musely být přeloženy ve středověku z arabštiny. Ačkoli jde v první řadě o filosofické práce, jejich literární kvality jsou nezpochybnitelné a přitahují pozornost literárních vědců.

POZNÁMKA: Platónovy rané dialogy jsou brány jako nejspolehlivější zdroj o Sókratovi, jehož filosofii a chování víceméně přesně reprezentují. Sókratés hraje roli tazajícího se v rozhovorech s různými lidmi, v kterých se diskutuje o otázkách dobra, spravedlivosti a ctností důležitých v lidském životě. Neposkytuje žádné konečné odpovědi. Prohlašuje, že nemá žádnou vlastní moudrost, o kterou by se mohl podělit s ostatními. Lidé, kteří věří, že mají konečné odpovědi na takové otázky a tudíž vlastní moudrost, jsou usvědčeni z omylu.

TASKS

Match particular dialogues with the four periods of Plato's philosophical development.

- 1) EARLY DIALOGUES
- 2) TRANSITIONAL DIALOGUES
- 3) MIDDLE DIALOGUES
- 4) LATE DIALOGUES

- a) Gorgias
- b) Republic (books II-X)
- c) Laws
- d) Euthyphro
- e) Politicus
- f) Phaedro
- g) Apology
- h) Timaeus
- i) Parmenides
- j) Meno

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

True or false?

- 1) Plato was Plato's original name.
TRUE FALSE
- 2) Plato came from an influential family.
TRUE FALSE
- 3) Plato met Socrates when both of them were famous philosophers.
TRUE FALSE
- 4) Plato travelled a lot.
TRUE FALSE
- 5) Plato wrote a lot of books.
TRUE FALSE
- 6) Plato refused to write any book.
TRUE FALSE
- 7) Plato wrote common philosophical treatises.
TRUE FALSE
- 8) Plato founded a school.
TRUE FALSE
- 9) There were great philosophers among Plato's pupils.
TRUE FALSE
- 10) Aristotle was born after Plato's death.
TRUE FALSE

PLATO

THE THEORY OF IDEAS

Plato is most famous for its **theory of Forms** (or **Ideas**).

Socrates of the early period was wise “only” because he recognized the full extent of his own ignorance. In the middle dialogues, Plato’s Socrates acknowledges the possibility of infallible human knowledge in almost every area of inquiry known to mankind. It is possible to get such knowledge thanks to cognitive contact with the Forms or Ideas which exist in a supra-sensible realm available only to thought.

According to Plato, what is truly real is not the objects we can experience in the world around us but rather **Forms** or **Ideas**. They are eternal, changeless, perfect and can only be grasped intellectually (by reason, not by senses).

Why does he say so?

We can start with two or three examples.

A

1. Draw something what is *circular*. It can be whatever possessing one particular property: *circularity*.
2. Is your drawing *perfectly circular*? Does the circle you have drawn possess *perfect circularity* (which is the only real *circularity* that can be taken into consideration)?
3. Can you draw a *perfectly circular circle* using a compass? (You can check up your drawing with a microscope.)
4. Are the circles drawn by your classmates *circular*?
5. Are they *perfectly circular*?
6. If they aren’t perfectly circular, how do you know that they are *circular*!?

B

1. Look at two *beautiful* objects in the pictures: a *beautiful* woman and a *beautiful (handsome)* man.
2. These are two very different objects, but they have something in common – they are *beautiful* which means they possess *beauty*.
3. How do you know that they are *beautiful*?
4. How come you are able to appreciate various and sometimes very different objects as *beautiful*?

! A very important question: can you observe *circularity itself* or *beauty itself*?! Can you observe such properties without physical objects in the world around us?



(Xavier Samuel)
<http://hunger-games.net/?p=2688>



(Kate Moss)
<http://www.yaare.com>

C

1. Look at two trees which you can see out of the window. Are they the same? Completely the same? With the same trunk, with the same height, and the same number of branches or leaves?
2. How do you know that these two objects you describe as trees are really trees (two objects which belong to the same class called trees)?
3. What do they have in common? What do all the trees in the world have in common? (What makes them trees?) Try to draw it.
4. Have you managed to draw it? Consult with your classmates and teacher.

Explanation

We can only find one type of objects in the world surrounding us: physical objects with various properties. We can encounter people and other objects that possess beauty to varying degrees, circularity or properties that make trees trees. But these properties themselves are not something we can meet up with. They are perfect and abstract which means that they aren't accessible by senses. They can only be grasped by reason. Plato's terms for them are **Forms** or **Ideas**. (The term Idea can be misleading because Plato's Ideas aren't mental objects that exist in people.)

There are many Ideas, e. g. Ideas of largeness, goodness, tallness, justice, and Ideas of things – tree, table, man, goat and so on. In the late period, Plato concluded that there have to be Ideas of dirt, hair and so on.

Why are Ideas changeless? Because if you changed something in perfect circularity, it would cease to be circularity. It couldn't be circularity anymore. The definition of circularity is still the same. The circumference of the circle is equal to π multiply twice the radius distance. This mathematical relation can't be changed. It doesn't depend on our knowledge and its development. If no people, existed it would be the same. Although trees usually change during their lives, they are still trees. They don't stop being trees only because their leaves are shed. The essence of a tree as a tree is the same.

Why are Ideas eternal? Try to ask: how old is circularity? How old is beauty? When hearing the question, you will realize that they are not any age. There is no sense to think they are. People, animals,

plants and things in our world are of some age. Ideas are ageless, that is, eternal.

Why are Ideas unmoving? Only physical objects and beings can move. However, Ideas aren't physical objects. They are abstract which is the reason why there is no sense to think about their motion.

Why are they indivisible? For the same reason why they are unmoving. You can only divide physical objects. What sense would it make even to suppose that they might be physically divided (or move)?

There are **two spheres (realms) of reality** according to Plato: **the world of Forms or Ideas** (perfect, abstract, changeless and eternal objects) and the **physical world where we live** and which is inhabited by temporarily existing, particular, changing, sense-perceptible creatures and things.

What makes the trees trees? Why do people, animals, plants and other things have properties which make them people, animals, plants and other things? Why are beautiful things beautiful? Plato's answer is: these properties are derived from Ideas. People, animals and things **participate** in Ideas. Every (imperfect) circle (no perfect circles are possible in the physical world) in the world participates in the Idea of circularity, every object which is considered to be beautiful participate in the Idea of beauty.

One of these two worlds is more real than the other one. One of them possess more reality than the other one. When we usually say "the real world", we mean the world we experience with our senses. According to Plato, the real world is the world of Ideas. The objects we experience in the physical world around us have lesser reality because they are derived from Ideas and they can only approximate these Ideas. They are always to some extent flawed. Any particular beautiful thing will always be deficient in beauty compared with the Form of beauty. Perfect Ideas are the sources of ordinary and imperfect things and beings and thus the source of all reality.

According to Plato, some Ideas, especially the Ideas of truth, beauty, and goodness, are of a higher order than other Ideas. The realm of Ideas is hierarchically ordered. The Idea of Goodness is the uppermost of all Ideas.

Complete the table: What are their properties?

PHYSICAL WORLD	WORLD OF IDEAS
INDIVIDUALS	IDEAS (FORMS)

The Cave

In his greatest book, the Republic, Plato uses a vivid allegory to explain his two-realm philosophy. He invites us to imagine a cave in which some prisoners are bound so that they can look only at the wall in front of them. Behind them there is a fire whose light casts shadows of various objects on the wall in front of the prisoners. Because the prisoners cannot see the objects themselves, they regard the shadows they see as the true reality. One of the prisoners eventually escapes from the cave and, in the light of the sun, he can see real objects for the first time; he becomes aware of the big difference between them and the shadow images he had always taken for reality.

The cave, obviously, represents the world we can see and experience with our senses, and the world of sunlight represents the realm of Forms. The prisoners are like ordinary people, who, in taking the sensible world to be the real world, are condemned to darkness, error, ignorance, and illusion. The escaped prisoner represents the philosopher, who has seen light, truth, beauty, knowledge and true reality.

Of course, if the philosopher returns to the cave to tell the prisoners how the things really are, they will think his brain has been addled.

PLATÓN

TEORIE IDEJÍ

Platón se nejvíce proslavil svou **teorií forem** (neboli **idejí**).

Sókrates raného období byl moudrý „pouze“ proto, že rozeznal plný rozsah své vlastní nevědomosti. V středních dialozích Platónův Sókrates připouští možnost neomylného lidského poznání v téměř každé oblasti zkoumání známé lidstvu. Takové poznání lze získat díky kognitivnímu (=poznávacímu) kontaktu s formami neboli idejemi, které existují v nadsmyslové říši přístupné pouze myšlení.

Podle Platóna to, co je skutečně reálné, nejsou předměty, které zakoušíme ve světě okolo nás, nýbrž **formy** čili **ideje**. Ty jsou věčné, neměnné, dokonalé a mohou být uchopeny jedině intelektuálně (rozumem, nikoli smysly).

Proč to říká?

Můžeme začít dvěma nebo třemi příklady.

(úkoly nejsou záměrně přeloženy)

Vysvětlení

Ve světě, který nás obklopuje, můžeme nalézt pouze jeden typ objektů: fyzické objekty s různými vlastnostmi. Můžeme se setkat s lidmi a dalšími objekty, které mají v určitém stupni krásu, kruhovitost nebo vlastnosti, které dělají ze stromů stromy. Ale tyto vlastnosti samy o sobě nejsou něco, na co můžeme někde narazit. Jsou dokonalé a abstraktní, což znamená, že nejsou přístupné smyslům. Mohou být uchopeny pouze rozumem. Platónovy výrazy pro ně jsou **formy** nebo **ideje**. (Výraz idea může být zavádějící, protože Platónovy ideje nejsou mentální objekty, které existují v lidech.)

Existuje mnoho idejí, např. ideje velikosti, dobra, výšky, spravedlnosti a ideje věcí – stromu, stolu, muže, kozy atd. V pozdním období Platón dospěl k závěru, že musejí existovat ideje špíny, vlasu atd.

Proč jsou ideje neměnné? Protože kdybys něco změnil(a) na dokonalé kruhovitosti, přestala by to být kruhovitost. Už by nemohlo jít o kruhovitost. Definice kruhovosti je stále tatáž. Obvod kruhu se rovná π krát dvojnásobek poloměru. Tento matematický vztah nemůže být změněn. Nezávisí na našich vědomostech a jejich vývoji. Byl by stejný, i kdyby žádní lidé neexistovali. Ačkoli stromy se během svého života obvykle mění, jsou to stále stromy. Nepřestávají jimi být pouze proto, že jejich listy opadalo. Podstata stromu jako stromu je stejná.

Proč jsou ideje věčné? Zkus se zeptat: jak stará je kruhovitost? Jak stará je krása? Když slyšíš tuto otázku, uvědomíš si, že se na ně nevztahuje žádný věk. Nemá žádný smysl myslet si, že ano. Lidé, zvířata, rostliny a věci v našem světě mají nějaké stáří. Ideje jsou bez věku čili věčné.

Proč jsou ideje bez pohybu? Pouze fyzické objekty se mohou hýbat. Ideje však fyzické objekty nejsou. Jsou to abstraktní objekty, což je důvod, proč nemá smysl uvažovat o jejich pohybu.

Proč jsou nedělitelné? Ze stejného důvodu, proč jsou bez pohybu. Dělit můžete pouze fyzikální objekty. Jaký by mělo smysl být jen předpokládat, že by mohly být fyzicky rozděleny (nebo by se mohly hýbat)?

Podle Platóna existují **dvě sféry (říše) skutečnosti: svět forem** čili **idejí** (dokonalých, abstraktních, neměnných a věčných objektů) a **hmotný svět, kde žijeme** a který je obydlen dočasně existujícími, jedinečnými, proměnlivými a smyslově vnímatelnými tvory a věcmi.

Co dělá stromy stromy? Proč mají lidé, zvířata, rostliny a další věci vlastnosti, které z nich dělají lidi, zvířata, rostliny a další věci? Proč jsou krásné věci krásné? Platónova odpověď je: tyto vlastnosti jsou odvozeny z idejí. Lidé, zvířata a věci **participují** (=účastní se) na idejích. Každý (nedokonalý) kruh (dokonalé kruhy nejsou v hmotném světě možné) na světě participuje na ideji kruhovitosti, každý

objekt, který je považován za krásný, participuje na ideji krásna.

Jeden z těchto dvou světů je skutečnější než ten druhý. Jeden z nich má více reality než ten druhý. Když obvykle říkáme „skutečný svět“, máme na mysli ten svět, který zakoušíme svými smysly. Podle Platóna, skutečným světem je svět idejí. Objekty, které zakoušíme ve hmotném světě okolo nás, mají méně reality, protože jsou odvozeny z idejí a protože mohou tyto ideje pouze napodobovat. Do jisté míry jsou vždy kazové. Jakákoli jedinečná krásná věc bude mít ve srovnání s formou krásy nedostatky. Dokonalé ideje jsou zdrojem obyčejných a nedokonalých věcí a bytostí, a tudíž zdrojem veškeré skutečnosti.

Podle Platóna mají některé ideje, zvláště ideje pravdy, krásy a dobra, vyšší postavení než ostatní ideje. Říše idejí je hierarchicky uspořádána. Idea Dobra je nadřazena všem idejím.

Doplňte tabulku. Jaké jsou jejich vlastnosti?

HMOTNÝ SVĚT	SVĚT IDEJÍ
JEDNOTLIVINY	IDEJE (FORMY)

Jeskyně

Ve své nejvýznamnější knize, Ústavě, Platón užívá živou alegorii, aby vysvětlil svou filosofii dvou říší. Vyzývá nás, abychom si představili jeskyni, v níž jsou spoutáni vězni, takže se mohou dívat pouze na stěnu před sebou. Protože vězni nemohou vidět věci samy o sobě, stíny, které vidí, považují za pravou skutečnost. Jeden z vězňů však z jeskyně uprchne a v slunečním světle poprvé spatří skutečné věci, načež si uvědomí velký rozdíl mezi nimi a obrazy stínů, které vždy bral jako skutečnost.

Jeskyně, samozřejmě, reprezentuje svět, který vidíme a zakoušíme svými smysly, a svět zalitý slunečním světlem vystihuje říši forem. Vězni jsou jako obyčejní lidé, kteří tím, že považují smyslový svět za skutečný, jsou odsouzeni k temnotě, omylu, nevědomosti a iluzi. Uprchlý vězeň reprezentuje filosofa, který spatřil světlo, pravdu, krásu, vědění a pravou skutečnost.

Samozřejmě, jestliže se filosof vrátí do jeskyně, aby řekl vězňům, jak se věci ve skutečnosti mají, budou si myslet, že mu někdo popletl hlavu.

TASKS

Answer

- 1) Explain the difference between Ideas and ordinary things in the physical world.
- 2) Explain why you are thin or fat/tall or small, according to Plato.
- 3) Try to name some Ideas from which you alone are derived.
- 4) Perform Plato's allegory of the Cave as a dramatic scene. Explain its sense.
- 5) Why are Ideas eternal, changeless, indivisible and motionless?

What is "participation"?

- Draw a physical object which participates in Ideas of black, hard, little, heavy, and dirty.
- Draw a physical object which participates in Ideas of long, thin, brown, and fast.
- Can you draw a round square? If you think, you can't, why?

True or false?

- 1) There are two different worlds, according to Plato.
TRUE FALSE
- 2) If the world of Ideas was destroyed, it would have no impacts on our material world.
TRUE FALSE
- 3) Every property of every object in the physical world is given by any Idea.
TRUE FALSE
- 4) In Plato's philosophy, Ideas and Forms refer to the same objects.
TRUE FALSE
- 5) In Plato's philosophy, the phrase "real world" refers to the sphere of Ideas.
TRUE FALSE
- 6) People don't participate in Ideas.
TRUE FALSE
- 7) Ideas participate in physical objects.
TRUE FALSE
- 8) Ideas are mental objects in our minds.
TRUE FALSE
- 9) Ideas are abstract objects which really exist.
TRUE FALSE
- 10) Ideas are perfect patterns of physical objects.
TRUE FALSE
- 11) Ideas are material.
TRUE FALSE
- 12) People can see Ideas.
TRUE FALSE
- 13) Ideas are hierarchically ordered.
TRUE FALSE
- 14) Thy myth of the cave illustrates some of the basic Platonic schemes.
TRUE FALSE
- 15) Philosophers are like prisoners who escaped the cave.
TRUE FALSE

What is Platonic love?

- It is a sexual type of love.
- It is a non-sexual type of love.

Why do you think so? Use the Internet or other sources of information to evaluate your answer.

Přečti si úryvek z knihy významného matematika a fyzika Rogera Penrose. Je Penrose platonik? Jakými argumenty zdůvodňuje svůj postoj k platonismu?

Protože budu mluvit o fyzikálním světě v jazyce teorií, které podkládají jeho chování, budu se muset zmínit i o světě jiném, o platonském světě absolutního, speciálně o světě matematické pravdy. Byť lze přijmout též stanovisko, že „platonský svět obsahuje i jiná absolutna, jako je Dobro či Krásno, mne však bude zajímat pouze absolutno platonské matematiky. Některým lidem přijde zatěžko přiznat tomuto světu jeho samostatnou existenci, neboť na matematické pojmy pohlížejí pouze jako na idealizaci našeho fyzikálního světa, a proto matematický svět chápou jako něco, co se vynořuje ze světa fyzikálního.

Takto se ale já na matematiku nedívám a myslím si, že tak na ni nepohlíží ani většina ostatních matematiků či matematických fyziků. Pojímají ji zcela jiným způsobem, jako strukturu ovládanou nadčasovými matematickými zákony. Proto je pro ně přirozenější chápat naopak fyzikální svět jako něco, co se vynořuje z (nadčasového) světa matematiky.

Penrose, Roger: Makrosvět, mikrosvět a lidská mysl, Praha 1999, s. 11, 12

... Člověk má pocit, že tato matematika někde skutečně je, že prostě existuje. Panuje ovšem rozšířený názor, že matematika je výtvozem našich duševních schopností, že je to produkt lidské mysli. Můžeme se sice takto na matematiku dívat, ale není to způsob, jak se v hloubi duše dívají na matematické pravdy matematici; ani já se tak na ni nedívám.

... fyzikální svět je schopna úplně popsat, alespoň v principu, matematika. Netvrdím, že veškerá matematika se při popisu fyzikálního světa uplatní. Říkám jen, že vybereme-li správné partie matematiky, popíšeme s jejich pomocí fyzikální svět velmi přesně – takže se fyzikální svět opravdu řídí matematikou. Alespoň malá oblast platonského světa tedy ovládá náš fyzikální svět.

Penrose, Roger: Makrosvět, mikrosvět a lidská mysl, Praha 1999, s. 85, 86

Sir Roger Penrose is an [English mathematical physicist](#) and [Emeritus Rouse Ball Professor of Mathematics](#) at the [Mathematical Institute, University of Oxford](#) and Emeritus Fellow of [Wadham College](#). He has received a number of prizes and awards, including the 1988 [Wolf Prize](#) for physics which he shared with [Stephen Hawking](#) for their contribution to our understanding of the universe. (www.en.wikipedia.org)

PLATO

THE THEORY OF KNOWLEDGE, THE IDEAL STATE

The **soul** is **immortal** and it existed before our births. **All knowledge is** actually **recollected** from this prior existence. The soul had been staying in the realm of Ideas in which it had been looking on Ideas. For this reason we are able to recognize things as things (for example trees as trees) and understand relations between them.

In the middle period, in Phaedro, Plato conceives of the soul as having **three parts**:

- a **rational part** (the part that loves truth, which should rule over the other parts of the soul through the use of reason)
- a **spirited part** (which loves honor and victory)
- an **appetitive part** (which desires food, drink, and sex)

Each of these three parts should do its own work. None of them should interfere in the workings of the other parts. Unfortunately, the appetitive part of the soul can simply overrule reason's judgments.

In every state there are also three elements, each of which fulfills its unique function. In the ideal state (the topic of the Republic, Plato's greatest book), each element of the state should play its role in accordance with the dictates of reason.

The lowest element in the soul – the appetitive element – corresponds in the well-ordered state to the class of **craftsmen**. The spirited element corresponds to the class of **guardians**, who are auxiliaries to the third, **governing class (kings-philosophers)**.

An individual becomes a member of a class by birth, but he or she will move to a higher or lower class according to aptitude.

In the healthy state, as in the well-ordered soul, the rational element is in control. In fact, the ideal state is a class-structured aristocracy ruled by "philosophers-kings" who are predetermined by their aptitude to rule. Unlike the craftsmen, philosophers and guardians are allowed to have neither private property nor even private families.

PLATÓN

TEORIE POZNÁNÍ, IDEÁLNÍ STÁT

Duše je **nesmrtelná** a existovala předtím, než jsme se narodili. **Veškeré vědění** je nynějším **rozpomínáním** se na tuto dřívější existenci. Duše přebývala v říši idejí, v níž nazírala ideje. Z tohoto důvodu jsme schopni rozeznávat věci jako věci (například stromy jako stromy) a rozumět vztahům mezi nimi.

V středním období (ve Faidrovi) Platón pojímá duši jako složenou ze **tří částí**:

- **rozumová část** (část, která miluje pravdu, která by měla vládnout nad ostatními částmi duše prostřednictvím rozumu)
- **ctižádostivá část** (která miluje čest a vítězství)
- **žádostivá část** (která touží po jídle, pití a sexu) (pozn. filosofové by napsali tělesné slasti)

Každá z těchto tří částí by měla dělat svou vlastní práci. Žádná z nich by neměla zasahovat do činnosti dalších částí. Naneštěstí, část žádostivá může snadno převládnout nad soudy rozumu.

V každém státu jsou také tři prvky, každý z nich plní svou jedinečnou funkci. V ideálním státu (námět Ústavy, Platónovy největší knihy) by měl každý prvek plnit svou roli ve shodě s příkazy rozumu.

Nejnižší prvek v duši – prvek žádostivý – v dobře řízeném státu odpovídá třídě **řemeslníků**. Ctižádostivý prvek odpovídá třídě **strážců**, kteří jsou pomocníky třetí, **vládnoucí třídy (králů-filosofů)**.

Jedinec se stává členem třídy narozením, ale přemístí se do vyšší nebo nižší třídy podle svého nadání.

Ve zdravém státu, stejně jako v dobře spravované duši, vše kontroluje rozumový prvek. Ve skutečnosti je ideální stát třídě strukturovaná aristokracie ovládaná „filosofy-králi“, kteří jsou předurčeni vládnout svým nadáním. Na rozdíl od řemeslníků, filosofové a strážci nemají dovoleno mít ani soukromý majetek, a dokonce ani vlastní rodinu.

TASKS

Complete the table:

PART OF THE SOUL	CLASS IN THE IDEAL STATE
rational part	
	guardians

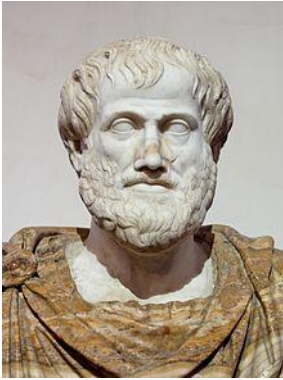
Explain why you are able to recognize a tree as a tree according to Plato.

What do you think about Plato's idea of philosophers ruling the state? Is this idea actual and inspirative in modern democracies?

Karl Raimund Popper wrote a book on Plato's political philosophy in *The Republic, The Open society and Its Enemies vol. I*. Use the internet sources to find out whether he agreed with Plato's political vision or refused it. Was Plato's ideal state a type of the open or closed society?

CHAPTER 17: ARISTOTLE (A)

ARISTOTLE (384 – 322 BC)



Aristotle was born in Stagira, a Greek colony on the Macedonian coast. When he was eighteen, he went to Athens, where he studied under Plato at Plato's Academy for some twenty years. Although Aristotle criticized important Platonic doctrines, Plato had a tremendous influence on him.

In 342 BC Aristotle was hired to tutor Alexander of Macedonia, who was thirteen at the time.

In 335 BC Aristotle formed his own school at the Lyceum, in Athens. (This school was called the Lyceum according to its location.) Because of his practice of lecturing in the Lyceum's walking place, Aristotle's followers became known as the "peripatetics" (the "walkers").

Aristotle was interested in every subject of contemporary knowledge. His books are more systematic than Plato's. In fact, he systematized all that was then known. His works are often classified under five headings:

- the **Organum** (six treatises on logic)
- the **Rhetoric** and the **Poetics**
- the works on natural science (mainly the **Physics** and **De Anima – On the Soul**)
- **Metaphysics** (the term metaphysics comes from Andronicus of Rhodes who was a cataloguer of Aristotle's works)
- the works on ethics and politics (mainly the **Nicomachean Ethics** and **Politics**)

ARISTOTLE'S METAPHYSICS

According to Aristotle, each thing is a combination of **matter** and **form**. **Matter is some stuff out of which each thing is made**. Without the matter, no thing would exist, because you can't have a thing made out of nothing. Likewise, without form, the thing would not exist. **The form determines what the thing is**, it is the essential nature of the thing.

For example, a statue is a combination of marble with a certain form. It is made out of marble which is its matter. But this piece of marble is formed by the form of statue into this particular statue.

You need both form and matter to have a thing. With the exception of god, neither form nor matter can exist in isolation from the other.

However, things usually change. What causes a change?

According to Aristotle, there are **four causes** which direct the essence of each thing and process of its changes:

- 1) **formal cause** (what is the thing? what is its form?)
- 2) **material cause** (what is its matter?)
- 3) **efficient cause** (what made this thing? what started the change?)
- 4) **final cause** (what purpose does it serve? for what end was it made?)

Consider again a statue, Michelangelo's David, for example. 1) What is it? Its formal cause is the form of statue. 2) What is it made of? Its material cause is marble. 3) What made it? Its efficient cause is Michelangelo (or Michelangelo's chisel on the marble). 4) It was made for the purpose of creating a beautiful object. This purpose is its final cause.

Of course, natural objects weren't made by humans for their purposes, but they still do have their four causes. Their efficient cause is God.

We can consider an acorn. The acorn is not actually a tree. But it's potentially a tree. **Change** can be viewed, according to Aristotle, as **movement from potentiality to actuality**. All of the four causes take part in such a movement.

Aristotle took great issue with Plato's Theory of Ideas (or Forms). For Plato, two or more items, coins, let's say, can be said to be circular if they participate in a third thing, the Idea (or Form) circularity. According to Plato, the Form circularity exists apart or separately from individual coins and other circular things, and they are dependent on it. According to Aristotle, Plato's was wrong.

One of Aristotle's most important arguments against the Theory of Forms is the **Third Man argument**. Plato said that what ties two circular coins together, what they have in common, is the Form circularity. But what, Aristotle asked, ties the coins together **with** the Form circularity? Some **further** Form? Well, then: what ties this further Form together with the first Form, yet **another** Form? In such a case, there would be an infinite number of Platonic Forms.

Aristotle's own example: if there is a man and this man is a man because he participates in the form of man, how come that this man and the form of man have something in common, they are both "man"? Then there has to be another form of man which explains it (the "third man").

Aristotle's own view is that the forms are **universals**. Many different individual things can be beautiful or circular or large or green... so beauty, circularity, largeness, and greenness are universals. But things that really exist are not universals, but **particulars** (particular things). **Universals do not exist separately or apart from particulars. They only exist in particular things.**

KAPITOLA 17: ARISTOTELÉS (A)

ARISTOTELÉS (384 – 322 př. Kr.)

Aristotelés se narodil ve Stageiře, řecké kolonii na makedonském pobřeží. Když mu bylo osmnáct, odešel do Athén, kde dvacet let studoval u Platóna v jeho Akademii. Ačkoli Aristotelés kritizoval důležité platónské nauky, Platón měl na něho ohromný vliv.

V roce 342 př. Kr. byl Aristotelés najat, aby vzdělával Alexandra Makedonského, kterému bylo tehdy třináct let.

V roce 335 př. Kr. Aristotelés založil svou vlastní školu v Lýkeiu v Athénách. (Podle svého místa se škola nazývala Lyceum.) Kvůli Aristotelovu zvyku učit v chůzi se Aristotelovým následovníkům začalo říkat „peripatetické“ (ti, kteří se procházejí).

Aristotelés se zajímal o každý předmět dobového poznání. Jeho knihy jsou systematictější než Platónovy. Ve skutečnosti Aristotelés systematizoval vše, co bylo tehdy známo. Jeho spisy jsou často tříděny do pěti oddílů:

- **Organon** (šest pojednání o logice)
- **Rétorika a Poetika**
- přírodovědné práce (hlavně **Fyzika** a **De anima – O duši**)
- **Metafyzika** (termín metafyzika pochází od Andronika z Rhodu, který byl katalogizátorem Aristotelových prací)
- práce o etice a politice (hlavně **Etika Nikomachova** a **Politika**)

ARISTOTELOVA METAFYZIKA

Podle Aristotela je každá věc kombinací **látky** a **formy**. **Látka je materiál, z kterého je vytvořena každá věc.** Bez látky by neexistovala žádná věc, protože nelze mít věc vytvořenou z ničeho. Podobně by daná věc neexistovala ani bez formy. **Forma určuje, co věc je,** je to přirozená podstata věci.

Například socha je kombinací mramoru s jistou formou. Je vytvořena z mramoru, který je její látkou. Ale tento kus mramoru je formován formou sochy do této konkrétní sochy.

Abyste měli věc, potřebujete obojí, jak formu, tak látku. S výjimkou boha ani forma, ani látka nemohou existovat jedna bez druhé.

Věci se však obvykle mění. Co působí změnu?

Podle Aristotela existují **čtyři příčiny**, kteří řídí podstatu každé věci a proces jejich změn:

- 1) **příčina formální** (co je to věc? jaká je jeho forma?)
- 2) **příčina materiální** (jaká je její látka?)
- 3) **příčina působící** (co vytvořilo tuto věc? co zahájilo tu změnu?)
- 4) **příčina účelová** (k jakému účelu slouží? na co byla vytvořena?)

Opět vezměme v potaz sochu, například Michelangelova Davida. 1) Co je to? Její formální příčinou je forma sochy. 2) Z čeho je vytvořena? Její materiální příčinou je mramor. 3) Co ji vytvořilo? Její působící příčinou je Michelangelo (nebo práce Michelangelova dláta na mramoru). 4) Byla vytvořena za účelem existence krásného objektu. Tento účel je její účelovou příčinou.

Samozřejmě, přírodní objekty nebyly vytvořeny lidmi kvůli jejich účelům, stále ale mají své čtyři příčiny.

Můžeme vzít v potaz žalud. Žalud aktuálně není strom. Potenciálně však o strom jde. **Změna** může být podle Aristotela nahlížena jako **pohyb z potenciality do aktuality**. Všechny čtyři příčiny hrají v takovém pohybu roli.

Aristotelés se významným způsobem vyrovnával s Platónovou teorií idejí (neboli forem). Pro Platóna může být o dvou nebo více věcech, dejme tomu mincích, řečeno, že jsou kulaté, pokud participují na třetí věci, ideji (nebo formě) kruhovosti. Podle Platóna forma kruhovosti existuje odděleně od jednotlivých mincí a dalších kulatých věcí a ty jsou na ní závislé. Podle Aristotela se Platón zmýlil.

Jedním z Aristotelových nejdůležitějších argumentů proti teorii forem je **argument třetího muže**. Platón řekl, že to, co poutá dvě kulaté mince dohromady, to, co mají společného, je forma kruhovosti. Ale, zeptal se Aristotelés, co poutá dohromady dvě mince s formou kruhovosti? Někáká **další** forma? Dobře, pak: co svazuje tuto další formu s tou první formou, ještě **jedna** forma? V takovém případě by existoval nekonečný počet platónských forem.

Aristotelův vlastní příklad: jestliže je tu muž a tento muž je muž proto, že se podílí na formě muže, jak to, že tento muž a forma muže mají něco společného, obě jsou „muž“? Pak tu musí být nějaká další forma muže, která to vysvětluje („třetí muž“).

Aristotelův vlastní pohled je ten, že formy jsou **univerzálie**. Mnoho různých individuálních věcí může být krásných nebo kulatých nebo velkých nebo zelených... takže krása, kruhovitost, velikost a zelenost jsou univerzálie. Ale věci, které skutečně existují, nejsou univerzálie, nýbrž **jednotliviny** (jednotlivé věci). **Univerzálie neexistují odděleně od jednotlivin nebo mimo ně. Existují pouze v jednotlivých věcech.**

TASKS

Answer:

- 1) How are Aristotle's works usually classified?
- 2) What is each thing composed of, according to Aristotle?
- 3) What is the difference between Aristotle's forms and Plato's Forms?
- 4) How many causes did Aristotle distinguish?
- 5) What are the four Aristotelian causes of a ball?
- 6) Aristotle believed that if individual horses did not exist there would be no such thing as the form *horse*. Is this correct?
- 7) What's the Aristotelian definition of change?
- 8) What's the difference between universals and particulars?
- 9) Explain the Third Man argument.
- 10) Whose philosophy did Aristotle criticize by this argument?

Other tasks: see the special worksheet (CHAPTERS 17,18: TASKS).

CHAPTER 18: ARISTOTLE (B)

ARISTOTLE'S ETHICS

The ultimate source of all values for Plato is the Form of the Good: a nonnatural entity that is distinct from the physical world.

Not every ethical system postulates a nonnatural source of value. Such systems are called **naturalistic ethical systems**. Aristotle was the first great ethical naturalist.

What is **our principal objective by nature**? According to Aristotle, it is the **attainment of happiness**, for it is something that we seek for its own sake. **Happiness is our highest goodness**. (For what we call **happiness** Aristotle used the word **eudaimonia** which can also be translated "good life".)

Happiness – according to Aristotle – consists of two things: **pleasure** and the **exercise and development of the capacity to reason**. It consists partly of enjoyment because people have biological needs (the satisfaction of which is pleasurable). And it consists partly of developing and exercising the capacity to reason because only people have that capacity. Pleasure itself does not constitute happiness. The most important component of happiness is the reason.

That is why Aristotle distinguishes between two kinds of **virtue**:

- **intellectual virtues**: when we exercise reasoning activities (for example when we study nature or cogitate about something)
- **moral virtues**: when we exercise rational capacities by moderating our biological pleasures

Human goodness is defined by human nature: this attitude is the essence of ethical naturalism.

POLITICAL PHILOSOPHY

According to Aristotle, the **state exists** for some purpose: **to promote the good life for humans**.

Aristotle studied the constitutions – he was to collect about 150 ancient constitutions. He was a practical thinker. He insisted that the form of ideal state depends on, and can change with, circumstances. Unlike Plato, he did not set forth a recipe for the ideal state.

- When a state is properly ruled by one person, it is a **monarchy**.
- When a state is properly ruled by the few, it is an **aristocracy**.
- When a state is properly ruled by the many, it is a **polity**.

- When the state is improperly ruled by one person, it is a **tyranny**.
- When the state is improperly ruled by the few, it is an **oligarchy**.
- When the state is improperly ruled by the many, it is a **democracy**.

Good forms of government tend to degenerate into bad.

Aristotle, like Plato, wasn't egalitarian. But unlike Plato whose ideal state has no slaves, Aristotle held that some people are by nature suited for slavery.

LOGIC

Aristotle made a great contribution to the history of logic. He was the first man to make a study of the principles of correct reasoning. He was interested in many areas of logic including the theory of syllogism (the basic form of inference).

The **syllogism** is composed of **premises** (things supposed) and the **conclusion** (what results of necessity). Such an argument is based on **deduction**. The other species of argument is **induction**: argument from the particular to the universal.

One example of a syllogism:

All men are mortal.

All Greeks are men.

All Greeks are mortal.

The first two statements are the premises, the third one is the conclusion. The conclusion results from the premises. Aristotle developed the theory of valid argumentation and common logical fallacies.

Aristotle is famous for having held a doctrine of **categories**. They also quickly take us outside his logic and back into his metaphysics. They say what an individual thing is (what its **substance** is) and what its properties (**predicates**) are. Metaphysics and logic are connected because both of them are engaged in what we can say about things.

There are **ten categories**:

what-it-is (= substance)

two basic kinds of substances are: individual (individual beings) and general (genus and kind)

quantity, quality, relative, where, when, being-in-a-position, having, doing, undergoing

ARISTOTLE ON SOUL

There are three degrees of soul, according to Aristotle.

- **nutritive** soul (plants)
- **sensitive** soul (all animals)
- **rational** soul (human beings)

Although the soul is not a material, it is not separable from the body.

KAPITOLA 18: ARISTOTELÉS (B)

ARISTOTELOVA ETIKA

Podle Platóna je základním zdrojem všech hodnot Forma Dobra: mimo přírodu ležící entita odlišná od hmotného světa. (Pozn.: slovo „nonnatural“ znamená nepřírozený – zde ve smyslu nepocházející z přírody; platónské ideje existují zcela mimo přírodu.)

Ne každý etický systém však předpokládá nepřírozený zdroj hodnoty. Takové systémy se nazývají **naturalistické etické systémy**. Aristotelés byl prvním velkým etickým naturalistou.

Jaký je **naš hlavní cíl od přirozenosti**? Podle Aristotela je jím **dosazení blaženosti**, protože to je to, co hledáme kvůli němu samému. **Blaženost je naším nejvyšším dobrem**. (Pro to, čemu říkáme **blaženost**, Aristotelés používal slovo **eudaimonia**, které může být překládáno také jako „dobrý život“.)

Šťěstí – podle Aristotela – sestává ze dvou věcí: **potěšení a zakoušení a rozvoj rozumové schopnosti**. Sestává částečně z požitku, protože lidé mají biologické potřeby (jejichž uspokojení přináší potěšení). A částečně sestává z rozvoje a zakoušení rozumové mohutnosti, protože pouze lidé mají takovouto mohutnost. Libost sama o sobě blaženost neustavuje. Nejdůležitější složkou blaženosti je rozum.

Pozn.: anglický výraz „pleasure“ znamená také rozkoš, radost, libost, příjemnost, požitek.

Proto Aristotelés rozlišuje mezi dvěma druhy **ctnosti**:

- **rozumové ctnosti**: když vykonáváme rozumové činnosti (např. když studujeme přírodu nebo cokoli poznáváme)
- **mravní ctnosti**: když krotíme své biologické požitky rozumovými mohutnostmi

Lidské dobro je definováno lidskou přirozeností: tento postoj je podstatou etického naturalismu.

POLITICKÁ FILOSOFIE

Podle Aristotela existuje stát kvůli nějakému účelu: aby zajišťoval dobrý život pro lidské bytosti.

Aristotelés studoval ústavy – měl shromáždit sbírku asi 150 starověkých ústav. Byl to praktický myslitel. Trval na tom, že forma ideálního státu závisí na okolnostech a mění se s nimi. Na rozdíl od Platóna nepředložil recept na ideální stát.

- Když je stát řádně řízen jednou osobou, je to **monarchie**.
- Když je stát řádně řízen několika, je to **aristokracie**.
- Když je stát řádně řízen mnoha, je to **politeia**.
- Když je stát špatně řízen jednou osobou, je to **tyranie**.
- Když je stát špatně řízen několika, je to **oligarchie**.
- Když je stát špatně řízen mnoha, je to **demokracie**.

Pozn.: řecké slovo „politeia“ lze překládat i jako zřízení, jakékoli zřízení; z tohoto hlediska by pak každá forma státu byla zřízením. Aristotelés ale slovo politeia užívá také k označení jedné z možných forem vlády.

Dobré formy vlády mají sklon degenerovat na špatné.

Podobně jako Platón, ani Aristotelés nebyl rovnostářem. Ale na rozdíl od Platóna, jehož ideální stát neměl žádné otroky, Aristotelés se domníval, že někteří lidé jsou svou přirozeností předurčeni stát se otroky.

LOGIKA

Aristotelés významně přispěl k dějinám logiky. Byl prvním, kdo se věnoval studiu principů správného usuzování. Zajímal se o mnohé oblasti logiky včetně teorie sylogismu (základní formy odvození).

Sylogismus se skládá z **premis** (věcí, které jsou předpokládány) a **závěru** (toho, co nutně vyplývá). Takový argument je založen na **dedukci**. Dalším druhem argumentu je **indukce**: argument z konkrétního k obecnému.

Jeden příklad sylogismu:

Všichni muži jsou smrtelní.

Všichni Řekové jsou muži.

Všichni Řekové jsou smrtelní.

První dvě tvrzení jsou premisy, třetí je závěr. Závěr plyne z premis. Aristotelés rozvinul teorii platné argumentace a běžných logických chyb.

Aristotelés se proslavil i díky tomu, že zastával doktrínu **kategorií**. Ty nás také rychle přenášejí z jeho logiky zpět do jeho metafyziky. Říkají, co je jednotlivina (co je její **substance**) a jaké jsou její vlastnosti (**predikáty**). Metafyzika a logika jsou propojeny, protože se zabývají tím, co můžeme říci o věcech.

Existuje **10 kategorií**: co to je (= substance)

dva základní druhy substancí jsou: individuální (individuální bytosti) a obecné (rod a druh)

kvantita, kvalita, vztah, kde, kdy, poloha, mít, činnost, trpnost

ARISTOTELÉS O DUŠI

Podle Aristotela existují tři stupně duše:

- **vegetativní** duše (rostliny)
- **vnímající** duše (všichni živočichové)
- **rozumová** duše (lidské bytosti)

Ačkoli duše není hmotná, nelze ji oddělit od těla.

TASKS

Answer:

- 1) Explain the difference between nonnaturalistic and naturalistic ethics. Which type would be included in Christianity? Which one do you prefer and why? Discuss with your classmates and teacher.
- 2) Compare Plato's theory of soul to Aristotle's virtues which are divided into two categories. Do these theories have something in common?
- 3) Do you agree that we should moderate our biological desires by our reason?
- 4) Can ignorant people be happy in accordance with Aristotle's philosophy?
- 5) Do you agree that the fact that the rule is open to all citizens does not guarantee a good form of rule? Discuss with your classmates. (Can democratic rules be misused?)
- 6) Complete the following syllogism (A and B are the premises, C is the conclusion):
 - A) No reptiles have fur.
 - B) All snakes are reptiles.
 - C)

Complete the table

GOOD FORMS OF RULE	BAD FORMS OF RULE

Ačkoli má Aristotelovo pojetí duše především historický význam a příliš nekoresponduje s moderní psychologíí a kognitivní vědou, přesto na ně dokážou odkazovat i současné výzkumy duševního života. Přečti si následující ukázkou z knihy Daniela C. Dennetta *Druhy myslí*:

Co se změnilo? Nic náhlého. Než naši předkové dostali mysl, dostali tělo. Nejprve se stali jednoduchými buňkami, čili prokaryonty, a prokaryonti nakonec nabrali nějaké vetřelce či pasažéry a stali se složenými buňkami – eukaryonty. V té době, zhruba miliardu let po prvním objevení jednoduchých buněk, byli naši předchůdci již neobyčejně komplexními stroji, ale myslí stále neměli. Jejich trajektorie byly tak pasivní a neřízené jako kdykoli předtím, ale oni teď byli vybaveni spoustou specializovaných podsystémů, které jim dovolovaly extrahovat z jejich okolí energii a materiály a v případě nutnosti chránit a opravovat sebe sama.

Propracovaná organizace všech těchto koordinovaných částí nebyla příliš jako mysl. Aristoteles měl pro ni jméno: říkal jí *vegetativní duše*. Vegetativní duše není věc... Je to *princip organizace*; je to, jak Aristoteles říkal, forma, nikoli substance. Všechny živé věci – nejenom rostliny a živočichové, ale také jednobuněčné organismy – mají těla, která vyžadují samo-regulující a samo-ochrannou organizaci, jež může být diferencially aktivována různými podmínkami. Tyto organizace jsou brilantně vyprojektovány přirozeným výběrem...

My sami, tak jako všichni ostatní živočichové, máme vegetativní duši – samo-regulující, samo-ochrannou organizaci – úplně jinou a mnohem starší, než je naše nervová soustava: skládá se z našeho metabolického systému, našeho imunitního systému a ostatních úžasně komplexních systémů sebe-opravování a udržování zdraví v našem těle. Komunikačními linkami využívanými těmito ranými systémy nebyly nervy, ale cévy.

Dennet, Daniel C.: *Druhy myslí*, Bratislava 1997, s. 34, 35

Daniel C. Dennett is an American philosopher, writer and cognitive scientist whose research centers on the philosophy of mind, philosophy of science and philosophy of biology, particularly as those fields relate to evolutionary biology and cognitive science. He is currently the Co-director of the Center for Cognitive Studies, the Austin B. Fletcher Professor of Philosophy, and a University Professor at Tufts University. (www.en.wikipedia.org)

Odpověz:

- a) Domníváš se, že 1) Dennett přejal Aristotelův pojem vegetativní duše se vším všudy, tak jak je obsažen ve spise *O duši*, nebo 2) adaptoval Aristotelův pojem a zasadil ho do kontextu moderní přírodovědy?
- b) Potřebuje Dennett Aristotelův pojem vegetativní duše, aby popsal fakt zmíněný v ukázce?

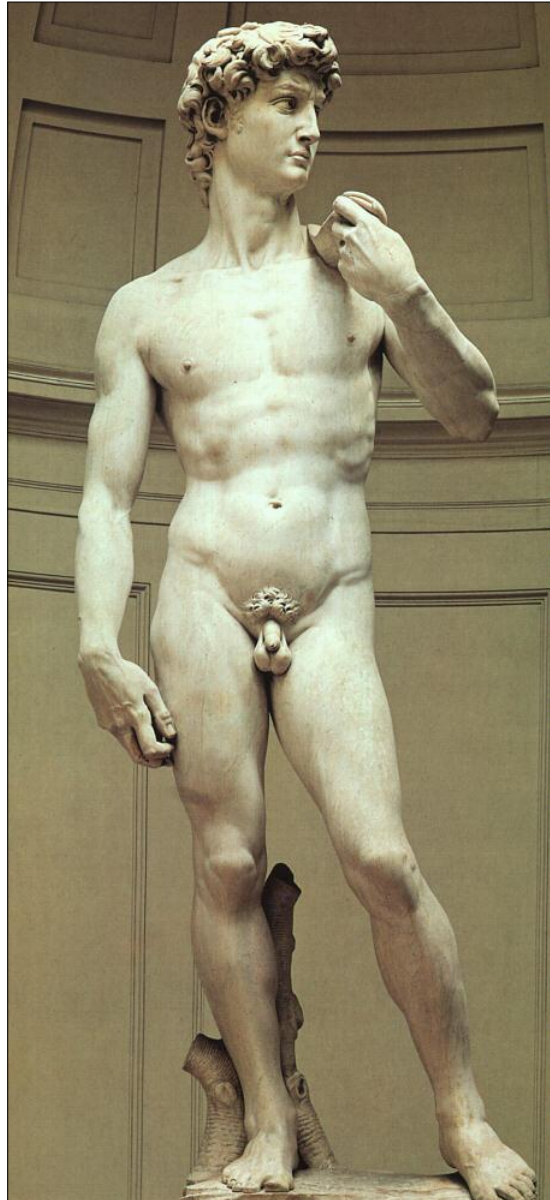
True or false?

- 1) Aristotle's ethics has the same core as Plato's ethics. Aristotle inherited Plato's basic ethical teaching.
TRUE FALSE
- 2) According to Aristotle, people follow targets given by their natural interests and possibilities.
TRUE FALSE
- 3) Aristotle distinguished between moral and intellectual virtues.
TRUE FALSE
- 4) Aristotle was a very practical political thinker.
TRUE FALSE
- 5) Aristotle studied contemporary political systems.
TRUE FALSE
- 6) Aristotle tried to define the features of the best possible state.
TRUE FALSE
- 7) Aristotle labelled a bad government of all citizens a democracy.
TRUE FALSE
- 8) Aristotle was very critical with the possibility of single man's rule.
TRUE FALSE
- 9) Aristotle formulated the rules of valid deduction.
TRUE FALSE
- 10) Aristotle's logic and metaphysics are connected.
TRUE FALSE

Other tasks: see the special worksheet (CHAPTERS 17,18: TASKS).

ARISTOTLE'S METAPHYSICS: FOUR CAUSES

Look at the picture of Michelangelo's David. What are the four Aristotelian causes? Complete the table below.



CAUSE	PŘÍČINA	PARTICULARLY	KONKRÉTNĚ
material cause		marble	

ARISTOTLE'S METAPHYSICS: FOUR CAUSES

And now the same questions for Macaulay. Label the picture at first in English and then in Czech.

ENGLISH



CZECH



ARISTOTLE'S METAPHYSICS: CHANGE

What is "change", according to Aristotle?

According to Aristotle, change is



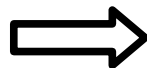
FROM



POTENTIAL MAN



TO ACTUAL MAN



ARISTOTLE'S METAPHYSICS: THIRD MAN ARGUMENT

Explain the „Third Man Argument“.



Macaulay is blonde.

Why? Why does he possess this property?

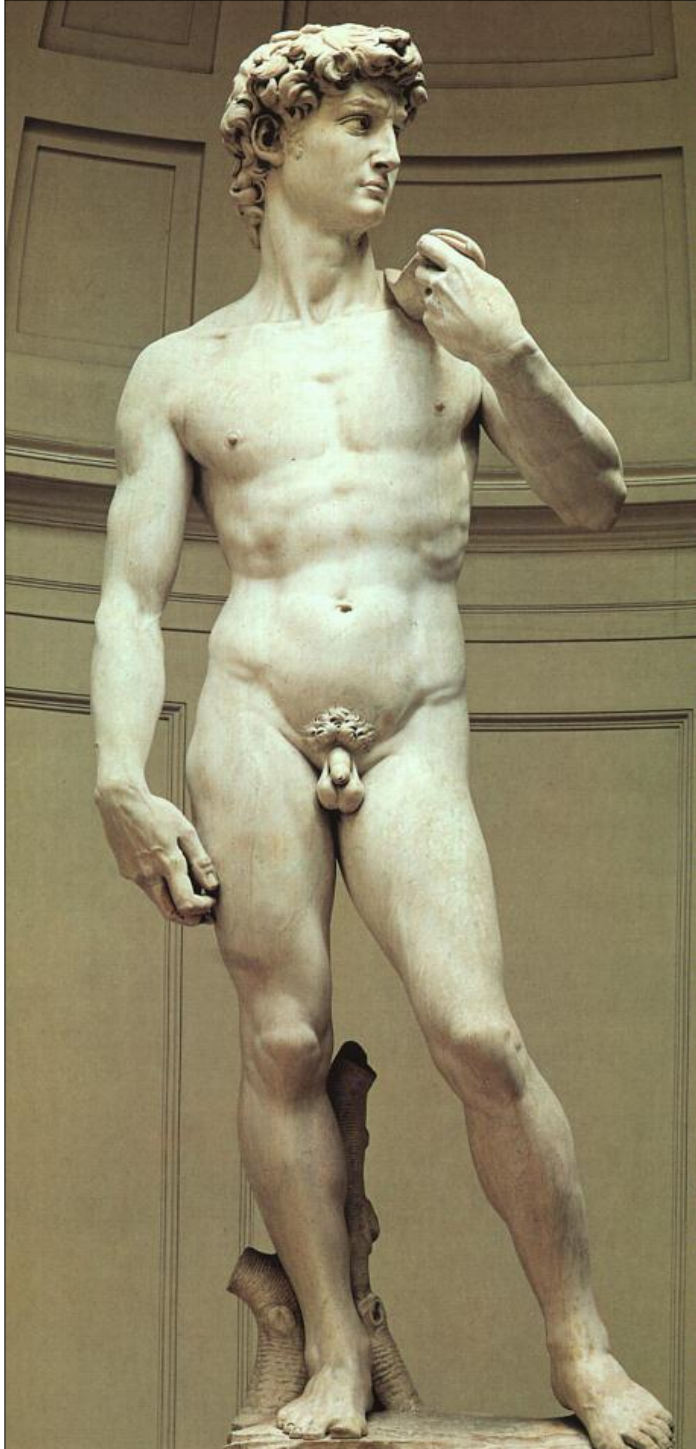
ARISTOTLE'S METAPHYSICS: CATEGORIES

According to Aristotle, there are **ten categories**.

They say

a) **WHAT A THING OR BEING IS** (substance)

b) **WHAT ITS PROPERTIES ARE** (other nine categories)



SUBSTANCE

SUBSTANCE

QUANTITY

KVANTITA (MNOŽSTVÍ)

QUALITY

KVALITA (VLASTNOST)

RELATIVE

VZTAH

WHERE

KDE (MÍSTO)

WHEN

KDY

BEING-IN-A-POSITION

POLOHA

HAVING

MÍT

DOING

ČINNOST

UNDERGOING

TRPNOST

Circle or complete:

SUBSTANCE SUBSTANCE

What is Michelangelo's David? a) man b) plant c) statue

QUANTITY KVANTITA (MNOŽSTVÍ)

How many Michelangelo's Davids are there? a) one b) two c) more than two

QUALITY KVALITA (VLASTNOST)

What is Michelangelo's David like? a) tall/high b) solid c) clever

RELATIVE VZTAH

What are the relations of Michelangelo's David's to other beings or things? a) Michelangelo's work b) Michelangelo's son c) someone's boyfriend

WHERE KDE (MÍSTO)

Where is Michelangelo's David? a) in Italy b) in New York c) in France

WHEN KDY

When was Michelangelo's David created? a) in the 15th century b) in the 16th century c) in the 17th century

BEING-IN-A-POSITION POLOHA

What is the actual position of Michelangelo's David? a) standing b) sitting c) moving

HAVING MÍT

What does Michelangelo's David have? a) one hand, one leg b) two hands, two legs c) head, face, hair

DOING ČINNOST

What is he doing/what does he do?

UNDERGOING TRPNOST

What is he suffering from?/what does he suffer from?

The pictures were taken from www.faculty.edsu.edu, www.saidaonline.com, www.celebrities.deepthi.com, www.culkin.online.com

CHAPTER 19: HELLENISTIC PHILOSOPHY

In the Hellenistic (and the Roman) period following Aristotle, there were four main philosophical schools:

the **Epicureans**, the **Stoics**, the **Skeptics**, and the **Neoplatonists**.

Which of them would you attend if you lived in the Hellenistic period?

Tick the statements that you feel like.

- 1) Nobody can change what occurs in the world. For which reason nobody should try to change the course of events.
- 2) Nothing can be known. You waste your time if you try to know something.
- 3) We have been dying since the moment of our birth.
- 4) Wealth and fame are not true values and thus they don't lead to happiness and pleasant life. There is no reason why you should try to gain them.
- 5) You can achieve happiness and pleasant life only when you remain uninvolved emotionally in your fate.
- 6) Every statement can be opposed by an equally sound contradictory statement. We can't decide which of them is correct.
- 7) Everything in the world comes from one source that can be called the "One".
- 8) The pleasant life comes when our natural desires are satisfied, especially the desire for food and shelter.
- 9) The only thing that we can say about the problem of knowledge is that it is impossible to know something.
- 10) Whatever happens, happens in accordance with natural law. It is suitable to accept natural law and not to fight against it.
- 11) The ultimate source of everything is God.
- 12) Enjoy pleasures of life but don't overdo them.
- 13) Our body is disgusting. We should ignore its desires whenever it is possible.
- 14) The desire for sexual pleasure is natural and sometimes it has to be satisfied.
- 15) The desire for sexual pleasure should be suppressed as it is repulsive.
- 16) Suspend all judgments on all issues and be happy.

The key to the test is on the last page.

CHAPTER 19: HELLENISTIC PHILOSOPHY

HELLENISTIC PHILOSOPHY

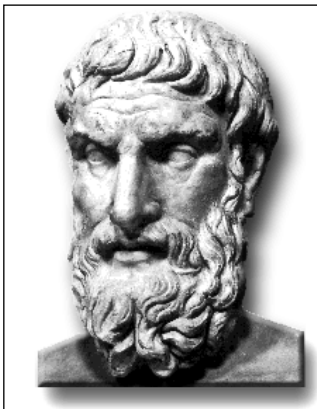
Before he died in 323 BC, Alexander the Great had created the largest empire in the world before the rise of the Roman Empire. Although Alexander's empire disintegrated soon after his death, the Macedonian domination of the Greek-speaking world lasted in the cultural sphere, giving the whole period the name the **Hellenistic period**.

In the Hellenistic (and the Roman) period following Aristotle, there were four main philosophical "schools":

- the **Epicureans**
- the **Stoics**
- the **Skeptics**
- the **Neoplatonists**

The term "school" doesn't refer to modern institutions dealing with education but to a group of philosophers sharing the basic ideas given by its founder.

EPICUREANISM



Epicureanism began with **Epicurus (341 – 270 BC)**. Later it spread to Rome, and survived as a school until almost the third century AD.

According to Epicurus, it is natural for us to seek a **pleasant life** above all other things. In this sense he belonged among naturalists in ethics. The pleasant life comes when our desires are satisfied.

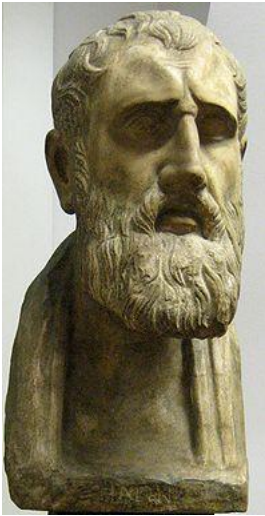
There are **three kinds of desires**:

- **those that are natural and must be satisfied in every case** (such as the desire for food and shelter)
- **those that are natural but they needn't necessarily be satisfied** (such as the desire for sexual pleasure)
- **those that are neither natural nor necessary** (such as the desire for wealth and fame)

The pleasant life is best achieved by neglecting the third kind of desire and satisfying only desires of the first kind, although desires of the second kind may also be satisfied. Epicurus favoured the **pleasant life over momentary pleasures**. It is the great irony that the word "epicure" is often used to denote a person devoted to the indulgence of sensuous pleasures. Epicurus recommended a life of relaxation, repose, moderation and avoidance of the pleasures of the flesh.

Epicurus' physical theory was that all things are composed of atoms.

THE STOICS (STOICISM)



Stoicism began with **Zeno of Citium (334 – 262 BC)**. The name of school comes from the **stoa** (Greek word for “porch”), a place where Zeno met his students. Stoicism spread to Rome and survived as a school until almost the third century A. D. Other famous stoics were **Cleanthes, Cicero, Epictetus, Seneca,** and **Marcus Aurelius**.

Like the Epicureans, the Stoics believed that it is only natural for every person to seek a **pleasant life** and therefore everybody should seek such a life. But there were differences in their view of what a pleasant life is.

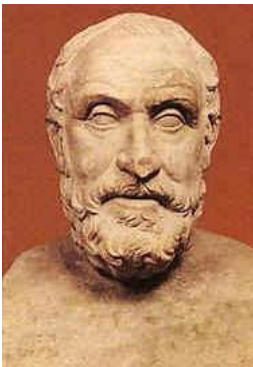
- **All that occurs, they held, occurs in accordance with natural law. Whatever happens is the inevitable outcome of the logic of the universe.**

- **People should live in accordance with natural law.**

You can do nothing to alter the course of events because they have been fixed by the law of nature. Do not struggle against the inevitable. Instead, try to understand that what is happening is for the best, and accept it.

You can't control the course of events, what happens to you. However, you can control your attitude towards events. **Remain uninvolved emotionally in your fate, and your life will be untroubled.**

THE SCEPTICS (SKEPTICISM)

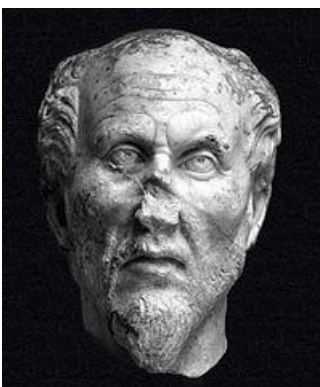


Skepticism was concerned with the possibility of knowledge. There are two possible positions within the Skepticism. A) Nothing can be known. B) At least some things can be known, but it denies the possibility of knowledge about particular things, such as God. In the Hellenistic and Roman periods, two schools of skepticism developed: one of them were the **Pyrrhonists**. They were total skeptics: nothing can be known.

Pyrrho (360 – 270 BC) held that every theory can be opposed by an equally sound contradictory theory. Hence, we must neither accept nor reject any of these theories but rather must suspend judgment on all issues. Such an attitude leads to **ataraxia**, unperturbedness.

However, there is a logical problem within radical skepticism. On one hand, the Pyrrhonists held that there is nothing what we could know for certain. On the other hand, they founded their philosophy on one statement taken as known for certain: that there is nothing what we could know for certain.

NEOPLATONISM



Neoplatonism didn't arise during the Hellenistic period but during Roman times. However, it's a revision of Plato's philosophy.

The greatest philosopher of Neoplatonism was **Plotinus (205? - 270AD)**. According to Plato, there are two worlds. On one hand, there is the physical world, on the other hand, there is the realm of Forms. The most important Form and ultimate source of existence is the Form of the Good.

Plotinus specified this ultimate source as **God** or the **One**.

God is indefinable and indescribable. About god it can only be said that god is. God can be apprehended only in a mystical experience. Such an experience is the highest moment of life.

Other spheres of reality come into existence in a process of emanation from and by the One.

HELÉNISTICKÁ FILOSOFIE

Než Alexandr Veliký v roce 323 př. Kr. zemřel, vytvořil největší říši na světě před vzestupem Římského impéria. Ačkoli se Alexandrova říše krátce po jeho smrti rozpadla, makedonská dominance v řecky mluvícím světě přetrvala v kulturní sféře a dala celému období název **helénistické**.

V helénistickém (a římském) období, které následovalo po Aristotelovi, existovaly čtyři hlavní filosofické „školy“:

- **Epikurejci**
- **Stoikové**
- **Skeptikové**
- **Novoplatonikové**

Termín „škola“ neodkazuje na moderní instituce zabývající se vzděláním, nýbrž k skupině filosofů, která sdílí základní myšlenky dané zakladatelem.

EPIKUREIMUS

Epikureismus založil **Epikuros (341 – 270 př. Kr.)**. Později se rozšířil do Říma a jako škola přežil téměř až do 3. století n. l.

Podle Epikúra je pro nás přirozené, že více než všechny ostatní věci hledáme **blažený život**. V tomto smyslu patřil v etice mezi naturalisty. Blažený život přichází tehdy, když jsou uspokojeny naše touhy.

Existují **tři druhy tužeb**:

- **ty, které jsou přirozené a musí být uspokojeny v každém případě** (jako touha po jídle a přístřeší)
- **ty, které jsou přirozené, ale nemusí být nutně uspokojeny** (jako touha po sexuální slasti)
- **ty, které nejsou ani přirozené, ani nezbytné** (jako touha po bohatství a slávě)

Blažený život lze dosáhnout nejlépe tehdy, opomíjíme-li třetí druh touhy a uspokojujeme pouze touhy prvního druhu, ačkoli lze uspokojovat i touhy druhého druhu. Epikuros dával přednost **blaženému životu před momentálními rozkošemi**. Je velkou ironií, že se slovo „epikurejec“ často používá k označení osoby, která si libuje ve smyslových rozkoších. Epikuros doporučoval život v uvolnění, odpočinku, umírněnosti a vyhýbání se tělesným slastem.

Epikurova fyzikální teorie říkala, že vše se skládá z atomů.

STOIKOVÉ (STOICISMUS)

Stoicismus založil **Zenón z Kitia (334 – 262 př. Kr.)**. Název školy pochází od slova **stoa** (řecké slovo pro krytý vchod), místa, kde se Zenón setkával se svými studenty. Stoicismus se rozšířil do Říma a jako škola přetrval téměř až do 3. století n. l. Dalšími slavnými stoiky byli **Kleanthés, Cicero, Epiktétos, Seneka a Markus Aurelius**.

Tak jako Epikuros, i stoikové věřili, že je přirozené, že každý hledá **blažený život**, a každý by tudíž měl takový život hledat. Rozdíly však byly v jejich názoru na to, co je blažený život.

Měli za to, že

- **Vše, co se děje, se děje v souladu se zákonem přírody. Cokoli se stane, je nevyhnutelným důsledkem logiky vesmíru.**
- **Lidé by měli žít v souladu se zákonem přírody.**

Nemůžete udělat vůbec nic, abyste změnili směr událostí, protože ty jsou dány zákonem přírody. Nebojujte proti nevyhnutelnému. Místo toho zkuste nahlédnout, že to, co se děje, se děje tím nejlepším způsobem, a přijmout to.

Směr událostí, to, co se vám stane, nemůžete ovládnout. Můžete však ovládnout svůj postoj k těmto událostem. **Zůstaňte citově nad svým osudem a váš život bude bez problémů.**

SKEPTIKOVÉ (SKEPTICISMUS)

Skepticismus se zabýval možností poznání. V rámci skepticismu existují dvě možné pozice. A) Nic se nedá poznat. B) Alespoň některé věci se poznat dají, ale popírá se možnost poznání některých zvláštních věcí, např. Boha. V helénistickém a římském období se vyvinuly dvě školy skepticismu: jednou z nich byli **pyrrhonisté**. Byli to radikální skeptikové: nic nelze poznat.

Pyrrhón (360 – 270 př. Kr.) se domníval, že proti každé teorii lze postavit protikladnou teorii, která zní stejně přesvědčivě. Nesmíme tudíž ani přijmout, ani odmítnout žádnou z těchto teorií, ale raději odložit soud o každém problému. Takový postoj vede k **ataraxii**, nevzrušenosti.

V rámci radikálního skepticismu však existuje logický problém. Na jedné straně se pyrrhonisté domnívali, že neexistuje nic, co bychom mohli s jistotou vědět. Na straně druhé ale založili svou filozofii na jednom tvrzení, které předkládají s naprostou jistotou jako správné: že neexistuje nic, co bychom mohli s jistotou vědět.

NOVOPLATONIMUS

Novoplatonismus se neobjevil během helénského, nýbrž až římského období. Jde však o revizi Platónovy filosofie.

Největším filosofem novoplatonismu byl **Plótinus (205? - 270 n. l.)**.

Podle Platóna jsou dva světy. Na jedné straně je tu hmotný svět, na druhé straně říše idejí. Nejdůležitější formou a konečným zdrojem existence je Forma Dobra.

Plótinus specifikoval, že tímto konečným zdrojem je **Bůh** neboli **Jedno**.

Bůh je nedefinovatelný a nepopsatelný. Lze o něm říci pouze to, že je. Bůh může být uchopen pouze v mystickém prožitku. Takový prožitek je nejvyšším momentem života.

Další sféry reality vznikají z Jednoho procesem emanace.

TASKS

Who held this? Tick the correct possibility.

	EPICUREANISM	STOICISM	SKEPTICISM	NEOPLATONISM
1) It's natural for all people to seek a pleasant life.				
2) The desire for wealth and fame should be omitted by those who seek a pleasant life.				
3) People should live in accordance with nature.				
4) Nothing can be known.				
5) People should be unconcerned with their fate.				
6) The pleasant life doesn't mean momentary pleasures.				
7) The One is the highest Form of everything.				
8) We should suspect judgments on all issues.				
9) We should try to apprehend god in a mystical experience.				

Discuss Epicurus' philosophy. What do you think about? Do his ideas seem to you actual? And what about stoicism?

Answer:

- 1) What were the most influential philosophical schools of the hellenistic period?
- 2) Which one did not share ethical naturalism?
- 3) What is the natural target of our lives, according to Epicurus?
- 4) What kind of desires should we avoid, according to Epicurus?
- 5) Who was the founder of stoicism?
- 6) Why do people only waste their time when they try to change their fate, according to stoicism?
- 7) What is the most consequential problem within radical scepticism?
- 8) Did Pyrrho come with any solution of this problem?
- 9) Who was the greatest neoplatonist philosopher?
- 10) Who or what was the fundamental base of everything, according to neoplatonism?

Key to the test on page 1:

EPICUREANISM: 4, 8, 12, 14

STOICISM: 1, 3, 5, 10

SKEPTICISM: 2, 6, 9, 16

NEOPLATONISM: 7, 11, 13, 15

The pictures were taken from: www.en.wikipedia.org, www.epicurus.info, www.philosophybasics.com

CHAPTER 20: PERIODIZATION OF MEDIEVAL PHILOSOPHY

PERIODIZATION OF MEDIEVAL PHILOSOPHY

The chronological periodization of medieval philosophy is very difficult and it's very hard to mark particular periods. However, we can distinguish:

PATRISTICS (the 2nd century - 7th century)

The period intellectually dominated by the so called "Fathers of the Church" (patres). Some of them weren't of philosophical significance, others were. The most famous was **Saint Augustine**.

Justinian, the Byzantine emperor, closed Academy in Athens in **529**. This event is considered to be the end of ancient philosophy.

THE CAROLINGIAN PERIOD (the end of the 8th century – the 9th century)

The short-lived period of intellectual growth at the court of Charlemagne and his successors which is also called the **Carolingian Renaissance**. The most important philosopher was an Irish monk **John Scotus Eriugena**.

SCHOLASTICISM (first steps in the 11th century, otherwise the 12th century – the 14th century)

The period of cultural and intellectual revival connected with new forms of education including the rise of universities and new translations of Aristotle and other Greek authors. The term "scholasticism" is derived from the Latin word "scholasticus", which means "that belongs to the school". The greatest philosopher of the period was **Thomas Aquinas**.

Note: according to some authors, scholasticism began with the Carolingian period (the 8th/9th century). Those authors distinguish between:

Early Scholasticism (the 8/9th century – the 12th century)

High Scholasticism (the 13th century – the beginning of the 14th century)

Late Scholasticism (the 14th century).

KAPITOLA 20: PERIODIZACE STŘEDOVĚKÉ FILOSOFIE

PERIODIZACE STŘEDOVĚKÉ FILOSOFIE

Chronologická periodizace středověké filosofie je velmi obtížná a je velmi těžké určit jednotlivá období. Můžeme však rozlišit:

PATRISTIKA (2. st. - 7. st.)

Období, kterému intelektuálně dominovali tzv. „Církevní Otcové“ (patres). Někteří z nich neměli filosofický význam, jiní ano. Tím nejslavnějším byl **svatý Augustin**.

Justinián, byzantský císař, zavřel Akademii v Athénách v roce **529**. Tato událost je považována za konec antické filosofie.

KAROLÍNSKÉ OBDOBÍ (konec 8. st. - 9. st.)

Krátké období intelektuálního růstu na dvoře Karla Velikého a jeho následovníků, kterému se také říká **karolínská renaissance**. Nejvýznamnějším filosofem byl irský mnich **Jan Scotus Eriugena**.

SCHOLASTIKA (první kroky v 11. st., jinak 12. st. - 14. st.)

Období kulturního a intelektuálního obrození spojené s novými formami vzdělání včetně vzestupu univerzit a nových překladů Aristotela a dalších řeckých autorů. Termín „scholastika“ je odvozen od latinského slova „scholasticus“, které znamená „to, co náleží škole“. Nejvýznamnějším filosofem tohoto období byl **Tomáš Akvinský**.

Poznámka: podle některých autorů začala scholastika karolínským obdobím (8./9. st.). Tito autoři rozlišují mezi:

ranou scholastikou (8./9. st. - 12. st.)

vrcholnou scholastikou (13. st. - počátek 14. st.)

pozdní scholastikou (14. st.).

TASKS

Draw the timeline of the medieval philosophy. Use the internet or other sources of information to put the following medieval philosophers into the correct order in the timeline. Mark the date of the symbolic end of ancient philosophy.

- Eriugena
- Bernard of Clairvaux
- Thomas Aquinas
- William Ockham
- Anselm of Canterbury
- Augustine
- John Duns Scotus
- Bonaventure
- Abaelard
- Boethius

You can play a simple game. Cut a piece of paper into several smaller pieces of the same size. Then put the names that you can see above upon the small pieces. One name = one piece. Then mix them and give every student in your group one name. The students should stand in front of the board. They are to put themselves into the correct order. You can measure time they need to do so. One mistake means minus five seconds. You can repeat the game so that the students could improve their result.

Answer:

- 1) What group intellectually dominated the first period of medieval philosophy?
- 2) What ruler supported the cultural and intellectual growth known as the Carolingian Renaissance?
- 3) What historical process was connected with the period of scholasticism?
- 4) What event is considered to be the end of ancient philosophy?
- 5) Who was the greatest philosopher among the "Fathers"?
- 6) Who was the greatest scholastic philosopher?

True or false. Do it by heart, as a kind of the memory game.

- a) Eriugena lived before Boethius.
TRUE FALSE
- b) Boethius was Thomas' older contemporary.
TRUE FALSE
- c) Augustine died before Eriugena was born.
TRUE FALSE
- d) Eriugena lived in the period of patristics.
TRUE FALSE
- e) William Ockham could be Abaelard's pupil.
TRUE FALSE
- f) Abaelard could be Eriugena's teacher.
TRUE FALSE
- g) Augustine could met Charlmagne.
TRUE FALSE
- h) Thomas Aquinas could spend some time at Charlemagne's court.
TRUE FALSE
- i) Charlemagne was the greatest philosopher of the period named after him.
TRUE FALSE
- j) John Duns Scotus and William Ockham lived in the same period.
TRUE FALSE

BOETHIUS AND THE END OF ANCIENT PHILOSOPHY

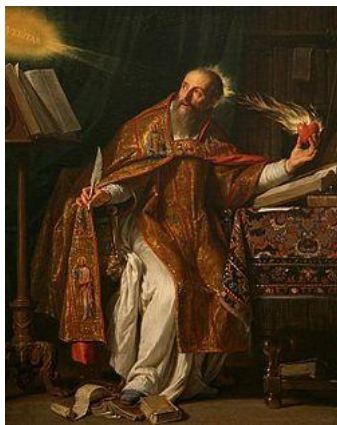


Boethius (cca 475 AD - 526? AD) has long been considered to be one of the most important intermediaries between ancient and medieval philosophy. He translated Aristotle's logical works into Latin and wrote influential commentaries on them as well as logical textbooks. He also wrote some theological treatises.

He came from the Roman aristocracy. At the end of his life, he agreed to become one of Theoderic's senior officials, but he was accused of treason and of engaging in magic, and then imprisoned and executed. Before his death he wrote his literary masterpiece: the **Consolation of Philosophy**. It's a dialogue between the prisoner Boethius and a lady who personifies Philosophy.

Justinian, the Byzantine emperor, closed Academy in Athens in 529. This event is considered to be the end of ancient philosophy. Of course, this is a symbolic date.

AURELIUS AUGUSTINUS (SAINT AUGUSTINE) (354 AD – 430 AD)



Aurelius Augustinus was born in Thagaste (in the present Algeria). He became a Christian at the age of thirty-three. Later he was made the Bishop of Hippo (in Northern Africa).

He is one of the most influential Christian thinkers ever. He was considered to be a true authority in the Middle Ages. His influence on Christian thought was second to none, with the exception of St. Paul. His most greatest works are **Confessions** and **De civitate Dei (The City of God)**.

His philosophy was dominated by two themes:

- a) the sinfulness of human being
- b) the inscrutability of God

Augustine accepted the Platonic view that there are two realms: the intelligible realm and this sensible world which we perceive by senses. However, he replaced Plato's highest Form of the Good with God.

He also accepted the Old Testament idea that God created the world **ex nihilo (out of nothing)**. (Greek thinkers – such as Parmenides – didn't accept something like that.)

Although Augustine was a Christian thinker, influential in Christian tradition, his philosophy of time can be interesting and actual even for contemporary atheists. According to Augustine, God doesn't exist in time. **Time began with the creation of the world.** God is beyond time.

But what exactly is time?

On one hand only the present exists, for the past is no more, and the future is not yet. But on the other hand certain things happened in the past and other things will happen in the future, and thus past and future are quite real. How can the past and the future be both real and nonexistent?

Augustine's answer is: the past and future exist only in the human mind.

**The present of things past is memory; the present of things present is sight;
and the present of things future is expectation.**

The idea that time is subjective was later developed by Kant.

Augustine also refused the possibility of total skepticism. One of his arguments against it is based on the sentence **If I am mistaken, I am**. The act of doubting discloses one's existence as something that is absolutely certain. A similar proof was later made by Descartes (**I think, therefore I am**).

The ultimate source of all good is God. Everyone should act in accordance with the eternal law of God. It is written in the heart of every man and every woman and can be apprehended by them in their conscience. People should love God as only God is intrinsically good.

Evil doesn't come from God. **It is we who create evil.**

Those who love God and act in accordance with His eternal law belong to the **City of God**. Those who don't (and love themselves instead of God) belong to the **City of Earth**. The first group will be saved after the Last Judgment while the others will be damned.

BOETHIUS A KONEC ANTICKÉ FILOSOFIE

Boethius (asi 475 n. l. - 526?) je už dlouho považován za jednoho z nejdůležitějších prostředníků mezi antickou a středověkou filosofií. Přeložil do latiny Aristotelovy spisy o logice a napsal k nim vlivné komentáře, právě tak jako učebnice logiky. Napsal také některé teologické traktáty.

Pocházel z římské aristokracie. Na konci svého života souhlasil s tím, že se stane jedním z Theodorichových rádců, byl ale obviněn ze zrady a z toho, že se zabývá magií, a následně uvězněn a popraven. Před svou smrtí napsal své mistrovské dílo: **Útěchu z filosofie** (pzn. česky také jako **Filosofie utěšitelka**). Je to dialog mezi vězněm Boethiem a ženou, která zosobňuje filosofii.

Justinián, byzantský císař, zavřel Akademii v Athénách v roce 529. Tato událost je považována za konec antické filosofie. Je to samozřejmě symbolické datum.

AURELIUS AUGUSTINUS (SVATÝ AUGUSTIN) (354 – 430)

Svatý Augustin se narodil v Thagastě (v dnešním Alžírsku). Ve věku třiceti tři let se stal křesťanem. Později se stal biskupem v Hippu (v severní Africe).

Je to jeden z nejvlivnějších křesťanských myslitelů vůbec. Ve středověku byl považován za opravdovou autoritu. S výjimkou sv. Pavla nikdo neměl na křesťanské myšlení takový vliv jako on. Jeho nejvýznamnější díla jsou **Vyznání** a **De civitate Dei (O obci Boží)**.

Jeho filosofii dominují dvě témata:

- a) hříšnost lidského bytí
- b) Boží nevyzpytatelnost

Augustin přijal platónské hledisko, že existují dvě říše: inteligibilní (= nadsmyslové, přístupné jen rozumem) říše a tento smyslový svět, který přijímáme smysly. Platónovu nejvyšší Formu Dobra však nahradil Bohem.

Rovněž přijal starozákonní ideu, že Bůh stvořil svět **ex nihilo (z ničeho)**. (Řeční myslitelé – jako Parmenidés – něco takového neakceptovali.)

Ačkoli byl Augustin křesťanský myslitel, vlivný v křesťanské tradici, jeho filosofie času může být zajímavá a aktuální dokonce i pro současné ateisty. Podle Augustina, Bůh neexistuje v čase. **Čas začal se stvořením světa**. Bůh je mimo čas.

Ale co přesně je čas?

Na jedné straně existuje pouze přítomnost, protože minulost už není a budoucnost ještě nenastala. Ale na druhé straně se některé věci odehrály v minulosti a další věci se stanou v budoucnosti, a tudíž minulost i budoucnost jsou zcela reálné. Jak ale mohou být minulost a budoucnost zároveň skutečné a neexistující?

Augustinova odpověď je: minulost a budoucnost existují pouze v lidské mysli.

**Přítomnost s ohledem na minulost je paměť; přítomnost s ohledem na
přítomnost je nazírání;
přítomnost s ohledem k budoucnosti je očekávání.**

Myšlenku, že čas je subjektivní, později rozvinul Kant.

Augustin také odmítl možnost naprosté skepse. Jeden z jeho argumentů proti ní je postaven na větě **Jestliže se dopouštím omylu, jsem**. Akt pochybování odhaluje jako něco absolutně jistého, že někdo (pzn. Totiž ten, kdo pochybuje) existuje. S podobným důkazem později vyrukoval Descartes (**Myslím, tedy jsem**).

Konečným zdrojem všeho dobra je Bůh. Každý by měl konat v souladu s věčným zákonem Božím. Je zapsán v srdci každého muže a každé ženy a každý ho může uchopit ve svém vědomí. Lidé by měli milovat Boha, protože jedině Bůh je ve své podstatě dobrý.

Zlo nepochází od Boha. **Jsme to my, kdo tvoří zlo**.

Ti, kteří milují Boha a konají v souladu s Jeho věčným zákonem, patří do **Obce Boží**. Ti, kteří ne (a místo Boha milují sebe) patří do **Obce pozemské**. První skupina bude po Posledním soudu spasena, zatímco ti ostatní budou zatraceni.

TASKS

True or false?

- 1) Boethius helped establish and develop logical theories of the Middle Ages.
TRUE FALSE
- 2) Boethius never heard of Aristotle.
TRUE FALSE
- 3) Boethius rejected theology as an intellectual discipline.
TRUE FALSE
- 4) Boethius died in a violent way.
TRUE FALSE
- 5) Justinian wanted to keep ancient philosophical tradition alive.
TRUE FALSE
- 6) Augustine rejected Plato's vision of the two realms of reality.
TRUE FALSE
- 7) Augustine became one of the greatest Christian thinkers.
TRUE FALSE
- 8) Augustine believed that those who follow God and His commandments would be saved.
TRUE FALSE
- 9) According to Augustine, time is an independent physical reality in which the world exists.
TRUE FALSE
- 10) According to Augustine, all aspects of time exist in regard to the present.
TRUE FALSE

Answer:

- 1) What did Augustine share with Plato?
- 2) What did he share with the Bible?
- 3) What do you think about his philosophy of time, especially about the statement that time began with the creation of the world. Find out what Albert Einstein or other scientists wrote on this topic.
- 4) Discuss the position that time is subjective. What does modern psychology say about it?
- 5) Is Augustine's ethics naturalistic? Why do you think so?
- 6) What is the source of good and evil, according to Augustine?
- 7) Was Augustine a sceptical philosopher?

- 8) Who repeated Augustine's sentence "If I am mistaken, I am" in the 17th century?
- 9) What punishment can those who do not follow God expect?
- 10) What are Augustine's two greatest works?

Zimbardo's Time Perspective Inventory

One famous contemporary psychologist, Joseph Zimbardo, came with an interesting theory. According to this theory, time orientation is one of the basic features of our life, psychological condition and being. People can have six various time perspectives or orientations. They can be present orientated, future orientated or past orientated. Each orientation has two kinds, e. g. if you are present orientated, you can be positive or negative. If you want to know your time perspective, you can take Zimbardo's test known as the Zimbardo's Time Perspective Inventory. It is available for free and it usually takes approximately 20 minutes. However, it is not available in Czech.

If you are interested, you can try:

<http://psychologie.cz/cas-v-nas/>
<http://www.teachphilosophy101.org/Default.aspx?tabid=156>
http://psych.stanford.edu/cgi-bin/remark3/rws3.pl?FORM=psych187_ztpi

Are Augustine's comments on time actual nowadays? Read the following excerpts and discuss what Augustine's ideas are still inspirational.

A

Jak ještě uvidíme, pojem času nemá před vznikem vesmíru žádný smysl. Toho si ostatně povšiml už Augustin, když se ptal, co dělal Bůh před stvořením světa. Jeho odpověď nezněla: Připravoval peklo pro lidi, kteří kladou takové otázky. Namísto toho usuzoval, že čas je vlastností vesmíru a neexistoval dříve, než vznikl vesmír. (*Hawking, Stephen W.: Stručná historie času, Praha 1991, s. 18*)

Jenomže myšlenka, že by Bůh mohl chtít změnit svůj úmysl, je klam, o kterém hovořil už svatý Augustin – způsobuje ho představa Boha jako bytosti existující v čase. Čas je naopak vlastností vesmíru, který Bůh stvořil. (*Hawking, Stephen W.: Stručná historie času, Praha 1991, s. 18*)

B

Když přednáším o velkém třesku, vždy znovu a znovu někdo vstane v diskusní části a začne tvrdit, že myšlenka počátku v čase je absurdní, protože ať si vybereme jakýkoli okamžik pro chvíli velkého třesku, určitě musel být nějaký okamžik před tím. Snažím se vždy vysvětlit, že to tak nemusí být. Například, říkám, z naší zkušenosti víme, že ať je sebechladněji, vždycky může být ještě o něco chladněji, ale přesto existuje cosi, čemu se říká absolutní nula; nemůžeme dosáhnout teplot nižších, než je absolutní nula, ne proto, že nejsme dostatečně chytří, ale protože teploty pod tímto bodem prostě nemají smysl. Stephen Hawking nabízí ještě lepší příměr: má smysl ptát se, co je na sever od Austinu nebo Cambridge nebo jiného města, ale nemá smysl se ptát, co je na sever od severního pólu. Svatý Augustin je známý tím, že se s tímto problémem potýkal ve svých *Vyznáních*. Došel k závěru, že je chybné se ptát, co bylo předtím, než Bůh stvořil vesmír, protože Bůh stojí mimo čas a stvořil čas zároveň s vesmírem. (*Weinberg, Steven: Snění o finální teorii, Praha 1996, s. 147*)

C

Cestování časem ve čtvrtém století

Abychom o této myšlence získali základní představu, budeme muset podniknout cestu do minulosti, ne ale až k samotnému velkému třesku, jen do čtvrtého století našeho letopočtu. Ač se to může zdát neuvěřitelné, už v roce 354 se narodil člověk, který dokázal obdivuhodně pronikavým způsobem uvažovat o vlastnostech vesmíru v okamžiku, kdy se společně zrodily prostor i čas jako jediná entita. Ten člověk se jmenoval Augustin.

Kdyby Aurelius Augustinus žil dnes, psal by nejspíš svá *Vyznání* jako blog. Asi to vypadá jako záměrně provokativní tvrzení, ale já jsem o tom naprosto přesvědčen. Jeho kniha je stejně spontánní, stejně odráží osobnost autora a její vývoj jako každý dobrý blog. Než se však ponoříme do Augustinových myšlenek, měli bychom znát okolnosti, za nichž kniha *Vyznání* vznikla.

Byla sepsána nedlouho potom, co se Augustin stal v roce 396 biskupem. Jeho vysvěcení vyvolalo pozoruhodný rozruch. Jednak proto, že se nechal pokřtít v cizině (v italském Miláně), ale také kvůli tomu, že než se stal křesťanem, vyzkoušel několik jiných náboženství, zejména manichejskou sektu, kterou křesťané považovali za nebezpečnou, a útočil na ideje křesťanské církve. Augustin čelil ostré veřejné kritice; na svou obranu proto napsal *Vyznání*.

Proč nás vlastně *Vyznání* zajímají? To proto, že Augustin se v nich zabývá také úvahami o čase před stvořením, vlastně tedy o čase před velkým třeskem. Poněkud nečekaně začíná vtipem. Nejdříve kolem něj jen tak krouží, když říká, že nemá v úmyslu zodpovědět otázku „Co dělal Bůh, než stvořil nebe a zemi?“ žertem, tak jak to někteří dělají, ale ten vtip se pak objeví v údajné odpovědi, že totiž „připravoval peklo těm, kteří chtějí proniknouti tak hluboké tajemství“. Vzápětí Augustin svůj žert poněkud zkaží a řekne, že nebylo vhodné vysmívat se těm, kteří se tážou na tajemství; ten vtip tam nicméně dal, nejspíš proto, aby svou rozpravu na chvíli odlehčil.

Úvodní Augustinovo tvrzení je prosté. Předpokládejme, že pojmy „nebe a „země“ zahrnují vše, co kdy bylo stvořeno, a nikoli v doslovném pojetí pouze tato dvě místa. Pak Bůh až do okamžiku stvoření jistojistě nevytvářel nic, protože cokoliv by udělal, to by nutně bylo stvořeno. Jenže přece není možné stvořit něco dříve, než započalo samotné tvoření.

Vzápětí se nicméně Augustin dostává k jádru věci. Říká toto: „Obrací-li se však nějaká těkává mysl ve své obrazotvornosti k minulým věkům“ a žasne, že bůh se neobtěžoval udělat po celé věky předcházející okamžiku stvoření zhora nic, potom by tato osoba měla „procitnout ze svého snění, poněvadž jeho údiv je bezdůvodný“. Augustin, podobně jako Einstein, považoval čas za součást stejného celku jako prostor. Jestliže čas před stvořením světa neexistoval, nemělo smysl představovat si, jak Bůh někde posedává a čeká na příhodný okamžik, kdy bude moci se stvořením začít. Před stvořením byl jednoduše pouze Bůh, žádný prostor ani čas. Jak říká Augustin, nemá smysl ptát se, co tehdy Bůh dělal, protože „kde nebylo času, tam nebylo ani ‚tehdy‘“. (Clegg, Brian: *Před velkým třeskem*, Praha 2011, s. 190 – 192)

Brian Clegg (born 1955) is an English author and popular science writer. He has written a range of popular science books, covering topics including light, inginity, quantum physics and surviving the impact of climate change. (www.en.wikipedia.org)

Use the Internet and find out who Stephen W. Hawking and Steven Weinberg are.

The pictures were taken from: www.mtsu.edu, www.en.wikipedia.org

BRIEF OVERVIEW OF THE MEDIEVAL PHILOSOPHY TO THE 12TH CENTURY

There were three main philosophical problems from around 1000 to 1200:

- a) **proofs of God's existence**
- b) **the relationship between reason and faith**
- c) **the problem of universals**

a) **proofs of God's existence**

The most famous proof of God's existence was formulated by **Anselm of Canterbury (cca 1033 – 1109)**. The proof is known as the **ontological argument**.

Anselm was Archbishop of Canterbury. His greatest works are the *Proslogion* and the *Monologion*. The ontological proof is included in the *Proslogion*.

Try to imagine the fool who denies God's existence. Such a fool says:

God does not exist.

But what does the word "God" mean? According to Anselm: **God is a being than which nothing greater can be conceived.**

Now the fool who denies that God exists at least understands what he denies. Thus, God at least exists in the fool's understanding. However, a being that exists both in someone's understanding and outside in reality is greater than a being that exists only in the understanding. But this means that the fool's position is absurd. If he thinks that God is only his personal idea, he maintains something very contradictory as you can't conceive of God without his true existence. The notion of God contains God's real existence. Otherwise, the notion of God wouldn't be the notion of God (but of a different being). The conclusion is thus:

God does exist.

However, many people aren't convinced by this argument. However, it's a difficult task to prove that it's wrong.

- **And what about you? Are you satisfied with Anselm's ontological argument?**
- **If your answer is no, can you prove that it's wrong? Try to formulate your rejection.**

Descartes, who lived in the 17th century, formulated several proofs of God's existence. His third proof is very similar to Anselm's ontological argument:

- 1) **My conception of God is the conception of a being that possesses all perfections.**
- 2) **Existence is a perfection.**
- 3) **Therefore I cannot conceive of God as not existing.**
- 4) **Therefore God exists.**

In the 18th century, **Immanuel Kant** formulated what became the classic refutation of ontological arguments. Both Anselm and Descartes assumed that **existence** is a **characteristic** (or **attribute**). But existence, said Kant, is not a characteristic at all. Is there any difference between a warm day and an existing warm day? If you state that the potato salad is salty, do you further characterize the salad if you add that it is salty **and exists**? According to Kant, no. Existence is not a perfection or any other kind of characteristics.

b) reason and faith

According to Anselm, both faith and reason are necessary if we search for truth. Faith comes first, but reason should follow, giving reasons for what we believe. Anselm's famous motto says "**faith seeking understanding**".

Bernard de Clairvaux (1090 – 1153) refused the use of philosophy and reason in matters of faith.

Peter Abelard (1079 – 1142), who taught in Paris and was known as a brilliant logician, was interested in logic and used logical methods to solve theological problems for which reason he was criticized by Bernard de Clairvaux.

c) the problem of universals

Some words name a single thing, for example "Macaulay Culkin" or "Richard Adamus". Such words are called **names**.

Other words, for example, "tree", "horse", "clever", or "beautiful", are general and apply to more than one single thing. Such words are called **universals**.

What is the status of **universals**? What do they mean? Do they denote something real that exist in the world outside the mind or don't?

The position which holds that universals denote real objects is called **realism**. It comes from Plato. According to him, there are general objects called Forms or Ideas in the intelligible realm.

The position which holds that only individual objects exist and universals are only words is called **nominalism**. Abaelard was a nominalist.

Plato was the first to raise the question of universals. The problem of universals was being solved by many not only medieval philosophers. It was actual for philosophers of the 13th and 14th century as well. However, to this date, an entirely satisfactory account of universals hasn't been found.

Scholasticism

In the 12th century a cultural revolution influenced philosophy. The old style of education, emphasizing grammar and the reading of the Latin classics, was replaced by new methods stressing logic, dialectic (the art of argumentation), and all the scientific disciplines known at the time. Aristotle's works were translated into Latin and became very influential.

The new style of education is called **scholasticism**.

STRUČNÝ PŘEHLED STŘEDOVĚKÉ FILOSOFIE DO 12. STOLETÍ

V období přibližně od roku 1000 do roku 1200 se vyskytly tři hlavní filosofické problémy:

- a) **důkazy Boží existence**
- b) **vztah mezi rozumem a vírou**
- c) **problém univerzálií**

a) **důkazy Boží existence**

Nejslavnější důkaz Boží existence formuloval **Anselm z Canterbury (asi 1033 – 1109)**. Důkaz je znám jako **ontologický důkaz Boží existence**.

Anselm byl arcibiskup z Canterbury. Jeho nejvýznamnější díla jsou *Proslogion* a *Monologion*. Ontologický důkaz je obsažen v *Proslogionu*.

Zkuste si představit blázna, který popírá Boží existenci. Takový blázen říká:

Bůh neexistuje.

Ale co znamená slovo „Bůh“? Podle Anselma **Bůh je bytí, nad něž žádné větší nemůže být pojímáno.**

Blázen, který popírá, že Bůh existuje, teď alespoň ví, co popírá. Tudíž Bůh existuje alespoň v bláznově chápání. Avšak bytost, která existuje jak v něčím chápání, tak ve vnější realitě, je větší než bytost, která existuje pouze v chápání. To ale znamená, že bláznova pozice je absurdní. Jestliže se domnívá, že Bůh je pouze jeho osobní idea, tvrdí něco velmi rozporného, protože nelze pojímat boha bez jeho skutečné existence. Pojem Boha obsahuje Jeho skutečnou existenci. Jinak by pojem Boha nebyl pojmem Boha (ale nějaké jiné bytosti). Závěr je tudíž:

Bůh existuje.

Mnozí lidé však nejsou tímto argumentem přesvědčeni. Dokázat, že je chybný, je však obtížný úkol.

Descartes, který žil v 17. století, formuloval několik důkazů Boží existence. Jeho třetí důkaz je velmi podobný Anselmovu ontologickému důkazu:

- 1) **Můj pojem Boha je pojmem bytosti, která má všechny dokonalosti.**
- 2) **Existence je dokonalost.**
- 3) **Nemohu tudíž pojímat Boha jako neexistujícího.**
- 4) **Bůh tudíž existuje.**

V 18. století **Immanuel Kant** formuloval to, co se stalo klasickým odmítnutím ontologických argumentů. Jak Anselm, tak Descartes předpokládali, že **existence je vlastnost** (neboli **atribut**). Ale existence, řekl Kant, vůbec není vlastnost. Je nějaký rozdíl mezi teplým dnem a existujícím teplým dnem? Jestliže tvrdíte, že bramborový salát je slaný, charakterizujete dále salát, jestliže dodáte, že je slaný **a** že **existuje**? Podle Kanta nikoli. Existence není dokonalost, ani žádný jiný druh vlastnosti.

b) rozum a víra

Podle Anselma jsou jak víra, tak rozum nezbytné, hledáme-li pravdu. Víra přichází jako první, ale rozum by ji měl následovat a poskytovat důvody pro to, v co věříme. Anselmovo slavné motto říká „**víra hledá rozum**“.

Bernard z Clairvaux (1090 – 1153) odmítal užití filosofie a rozumu ve věcech víry.

Petr Abélard (1079 – 1142), jenž učil v Paříži a byl znám jako vynikající logik, se zajímal o logiku a využíval logické metody, aby řešil teologické problémy (pro který důvod byl kritizován Bernardem z Clairvaux).

c) problém univerzálií

Některá slova pojmenovávají jednotlivou věc, např. „Macaulay Culkin“ nebo „Richard Adamus“. Takovým slovům se říká **jména**.

Jiná slova, například „strom“, „kůň“, „chytrý“ nebo „krásný“, jsou obecná a týkající se více než jedné jednotlivé věci. Takovým slovům se říká **univerzálie**.

Jaký je status **univerzálií**? Co znamenají? Označují něco reálného, co existuje ve světě mimo naši mysl, nebo ne?

Pozice, která zastává názor, že univerzálie označují reálné objekty, se nazývá **realismus**. Pochází od Platóna. Podle něho existují v inteligibilní říši obecné objekty zvané formy nebo ideje.

Pozice, která zastává názor, že existují pouze individuální objekty a univerzálie jsou pouze slova, se nazývá **nominalismus**. Abélard byl nominalista.

První, kdo nadnesl otázku univerzálií, byl Platón. Problém univerzálií řešili mnozí a nejen středověcí filosofové. Byl aktuální i pro filosofy 13. a 14. století. Dodnes však nebylo nalezeno uspokojivé vysvětlení.

Scholastika

Ve 12. století ovlivnila filosofii kulturní revoluce. Starý styl vzdělání, zdůrazňující gramatiku a četbu latinských klasiků, byl nahrazen novými metodami zdůrazňujícími logiku, dialektiku (umění argumentace), a všechny vědecké disciplíny známé v té době. Aristotelovy spisy byly přeloženy do latiny a získaly velký vliv.

Tento nový styl vzdělání se nazývá **scholastika**.

TASKS

Answer:

- 1) What were three main philosophical interests from the 11th to the 12th century?
- 2) How does Anselm define God?
- 3) How does God's existence come about according to Anselm's definition?
- 4) Why can't God be conceived as not existing, according to Descartes?
- 5) Which part of Anselm's proof do you consider to be wrong?
- 6) Which part of Descartes' proof do you consider to be incorrect?
- 7) What was Kant's objection to ontological arguments?
- 8) Why did Bernard de Clairvaux criticize his contemporary Abaelard?
- 9) What was the link between reason and faith in Anselm's philosophy?
- 10) What are universals?
- 11) What's the difference between realism and nominalism?
- 12) Which philosophical position would you prefer, realism or nominalism? Why?
- 13) What is scholasticism?

Look at Descartes' formulation of the ontological argument. Circle the part of this argument which you think is incorrect. If you think that it is correct or you have no idea, omit this step and circle the part which was rejected by Kant. As you can read above, Kant focused his attention on the role of the word "existence" in the ontological argument.

- 1) My conception of God is the conception of a being that possesses all perfections.
- 2) Existence is a perfection.
- 3) Therefore I cannot conceive of God as not existing.
- 4) Therefore God exists.

Ontologický argument ale vzbuzuje emoce i v současnosti. Přečti si výňatek z knihy významného anglického zoologa a evolučního biologa Richarda Dawkinse *Boží blud*. V jedné kapitole se Dawkins věnuje přímo ontologickému argumentu. Jaký postoj k němu zaujímá?

Důkazy Boží existence se dělí do dvou hlavních kategorií, *a priori* a *a posteriori*. ... Nejznámějším důkazem *a priori*, tedy těch, jež vycházejí z čistého úsudku, je *ontologický* důkaz, který navrhl sv. Anselm z Canterbury už v roce 1078 a který od té doby v různých formách opakují mnozí filozofové. Na Anselmově důkazu je neobvyklé to, že původně nebyl určen lidem, ale Bohu samotnému, a to v podobě modlitby (možná si také říkáte, že žádná entita, která je schopna poslouchat modlitbu, přece nepotřebuje přesvědčovat o tom, že sama existuje).

Anselm řekl, že si lze představovat bytost, nad níž si nic většího představit nelze. Ale takovou superbytost si dokáže představit i ateista, i když ten by popřel její existenci v reálném světě. Ale jak důkaz pokračuje, bytost, která neexistuje ve skutečnosti, je právě proto, že neexistuje ve skutečnosti, méně než dokonalá. Tudíž tu máme rozpor a *voilà*, Bůh existuje!

Dovolte mi, abych tento dětinský důkaz převedl do přijatelné mluvy, kterou je rozhovor z dětského hřiště:

„Vsaď se, že ti dokážu, že Bůh existuje.“

„Vsaďím se, že ne.“

„Tak jo, představ si tu úplně nejvíc dokonalou věc ze všech věcí.“

„Dobře, co dál?“

„A teď řekni, je ta nejvíc dokonalá věc opravdová? Existuje?“

„Ne, je jenom v mojí v hlavě.“

„Ale kdyby byla opravdová, byla by ještě dokonalejší, protože úplně nejvíc dokonalá věc by musela být lepší než nějaká pitomá jen tak vymyšlená věc. Tak, a teď jsem ti dokázal, že Bůh existuje. Hahá, hahahá. A všichni ateisti jsou blázni.“

Svému dětskému rozumbradovi jsem slovo „blázen“ vybral schválně, protože sám Anselm cituje první verš 14. Žalmu („Říká blázen v srdci svém: Není Boha“) a navíc si troufá „bláznem“ nazvat svého hypotetického ateistu:

A tak i blázna přesvědčíš, že alespoň v rozumu je něco, nad co nic většího nemůže být myšleno, poněvadž to pochopí, když to slyší, a co se vždy chápe, je v rozumu. A zajisté to, nad co nic většího nemůže být myšleno, nemůže být pouze v rozumu. Neboť když je to alespoň v rozumu, může se myslit, že to existuje i ve skutečnosti – což je větší.

Už jen představa, že tak velkolepý závěr by mohl vzejít z takového slovíčkaření, mě uráží, a tak si musím dát pozor, abych slovíčka jako „blázen“ nepoužíval i já. Je zajímavé, že Bertrand Russell ... řekl: „Je snazší být přesvědčen, že [ontologický důkaz] je určitě mylný, než přijít na to, v čem ona mylnost spočívá.“

(Dawkins, Richard: *Boží blud*, Praha 2010, s. 101 – 103)

Richard Dawkins is a British ethologist, evolutionary biologist and author. He is an emeritus fellow of New College, Oxford, and was the University of Oxford's Professor for Public Understanding of Science from 1995 until 2008.

Dawkins came to prominence with his 1976 book *The Selfish Gene*, which popularised the gene-centered view of evolution and introduced the term *meme*. He is an atheist, a vice president of the British Humanist Association, and a supporter of the Brights movement. He is well known for his criticism of creationism and intelligent design. (www.en.wikipedia.org)

There are three descriptions of possible connections between faith and reason. Match them with the following names:

- a) Abaelard**
- b) Anselm of Canterbury**
- c) Bernard of Clairvaux**

1

Reason is excluded from matters and mysteries of faith. It has no authority there.

2

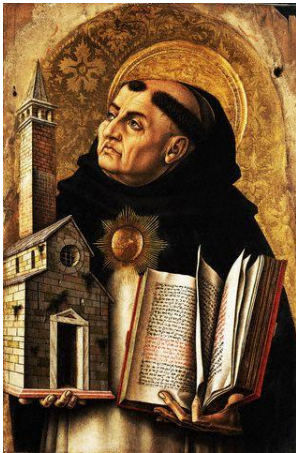
Reason is a useful tool of faith that can make faith more convincing.

3

Reason can demonstrate various logical incoherencies within a religious doctrine.

1 ____ **2** ____ **3** ____

THOMAS AQUINAS (1225 – 1274)



Thomas Aquinas was a member of the Dominican Order, influential theologian and may be the greatest medieval philosopher. As a philosopher, he was influenced by Aristotle whose philosophy Thomas Christianized.

His greatest works are **Summa theologiae** (in English the **Summa Theologica**) and **Summa Contra Gentiles** (the **Summa Against the Pagans**).

Reason and faith

Thomas distinguished between the field of theology and philosophy. While theology is based on truths of revelation held on faith, philosophy is based on reason. Mysteries of faith are beyond human reason (which doesn't mean that they are contrary to human reason), on the other hand, philosophy isn't totally subordinated to theology. However, it can't deny truths of revelations.

Thomas' metaphysics

Thomas accepted Aristotelian four-case theory of change. He distinguished between the **efficient cause, material cause, formal cause and final cause**. He also accepted that all physical things are composed of **matter and form**. The form of a thing, as Aristotle wrote, can't exist apart from matter.

But Thomas not only adopted Aristotelian terms and ideas. He was also a very original thinker who brought his own distinctions. The most important one is the distinction between **essence** and **existence**.

What is **essence**?

ESSENCE = form (plus matter)

ESSENCE "says"

WHAT SOMETHING IS

However, there is the difference between **what something is** and **that it is**. The notion of essence doesn't include existence of that thing. It only includes the possibility of its existence.

So, what is **existence**?

EXISTENCE =
the actuality of a substance
EXISTENCE "SAYS"

And what is a **substance**?

SUBSTANCE =
each existing individual thing
or being

For example Macaulay Culkin or Professor Reyes's dog. Thomas and other scholastics distinguished between **substantia prima** (the individual thing or being) and **substantia secunda** (the genus and species of the thing or being). Then, Macaulay Culkin is substantia prima and man substantia secunda.

Thomas' ethics

Thomas distinguished between the **natural law** and the **divine law**.

The natural law is the law of reason. It's connected with our human nature.

The divine law is God's gift to us, revealed through his grace.

That's why Thomas distinguished between the **natural virtues** (e. g. fortitude and prudence) and the "higher" **virtues of faith, love, and hope**.

"Five Ways"

Thomas formulated five proofs of God's existence. They are called "Five Ways". Thomas never accepted Anselm's ontological argument.

The first way is an argument from motion.

- 1) **There is something moving.**
- 2) **Everything that moves is put into motion by something else.**
- 3) **But this series of antecedent movers can't reach back infinitely.**
- 4) **Therefore, there must be a first mover (which is God).**

The second way is an argument from causation. It is very similar to the first way. **Nothing happens without a cause. However, the series of antecedent causes can't reach back infinitely. There must be a first cause: God.**

The third way is based on a distinction between contingent and necessary being. It's the most complicated of the Five Ways.

The fourth way (a moral argument or argument from degree) starts with the statement that **all natural things possess degrees of goodness, truth, nobility, and other perfections. But what is the source of these perfections? There must be pure goodness, truth and other perfections, and this is what we call God.**

The fifth way (teleological argument): **natural things have end or purpose** (one of the four Aristotelian causes). **They function in accordance with a plan (plan which connects purpose of all natural things in the world). Such a plan must have the author, the intelligent being which directs everything, and this intelligent being is God.**

Thomas' influence

In 1879, Pope Leo XIII declared Aquinas' system to be the **official Catholic philosophy**. Philosophical stream based on Thomas' philosophy is called **thomism**.

The picture was taken from: www.en.wikipedia.org

TOMÁŠ AKVINSKÝ (1225 – 1274)

Tomáš Akvinský byl členem dominikánského řádu, vlivným teologem a možná největším středověkým filosofem. Jako filosof byl ovlivněn Aristotelem, jehož filosofii Tomáš pokřestanštil.

Jeho nejvýznamnější díla jsou **Summa teologická** a **Summa proti pohanům**.

Rozum a víra

Tomáš rozlišoval mezi oblastí teologie a filosofie. Zatímco teologie se zakládá na pravdách zjevení držných vírou, filosofie je založena na rozumu. Tajemství víry stojí za možnostmi lidského rozumu (což neznamena, že stojí v protikladu k lidskému rozumu), na straně druhé filosofie není zcela podřízena teologii. Nemůže však popírat pravdy zjevení.

Tomášova metafyzika

Tomáš přijal aristotelskou teorii čtyř příčin. Rozlišoval mezi **působící, materiální, formální a účelovou příčinou**. Rovněž přijal to, že všechny hmotné věci jsou složeny z **látky** a **formy**. Forma věci, jak napsal Aristotelés, nemůže existovat mimo látku.

Ale Tomáš nejenže adaptoval aristotelské termíny a myšlenky. Byl to také velmi originální myslitel, který přinesl svá vlastní rozlišení. Tím nejdůležitějším je rozlišení mezi **esencí** a **existencí**.

Co je to **esence**?

ESENCE = forma (plus látka)

ESENCE „říká,“

CO NĚJAKÁ VĚC JE

Je však rozdíl mezi tím, **co něco je** a **že to je**. Pojem esence nezahrnuje existenci této věci. Zahrnuje pouze možnost její existence.

Co je pak **existence**?

**EXISTENCE =
aktuálnost substance
EXISTENCE „říká,“**

A co je **substance**?

**SUBSTANCE =
každá existující jedinečná věc
nebo bytost**

Například Macaulay Culkin nebo pes profesorky Reyes. Tomáš a ostatní scholastikové rozlišovali mezi **substantia prima** (individuální věc nebo bytost) a **substantia secunda** (rod a druh dané věci nebo bytosti). Macaulay Culkin je pak substantia prima a člověk substantia secunda.

Tomášova etika

Tomáš rozlišoval mezi **přirozeným zákonem** a **božským zákonem**.

Přirozený zákon je zákonem rozumu. Je spojen s naší lidskou přirozeností.

Božský zákon je Božím darem, zjeveným skrze jeho milosrdenství.

Proto Tomáš rozlišuje mezi **přirozenými ctnostmi** (například statečnost a prozíravost) a „vyššími“ **ctnostmi víry, lásky a naděje**.

„Pět cest“

Tomáš formuloval pět důkazů Boží existence. Říká se jim „pět cest“. Tomáš nikdy nepřijal Anselmův ontologický důkaz.

První cesta je argument z pohybu.

- 1) **Je tu něco, co se pohybuje.**
- 2) **Všechno, co se pohybuje, je pohybováno něčím jiným.**
- 3) **Avšak řada předchozích hybatelů nemůže vést zpět do nekonečna.**
- 4) **Musí zde být tedy první hybatel (což je Bůh).**

Druhá cesta je argument z příčinnosti. Je velmi podobná první cestě. **Nic se neděje bez příčiny. Řada předchozích příčin však nemůže sahat zpět až do nekonečna. Musí tu být nějaká první příčina: Bůh.**

Třetí cesta je založena na rozdílu mezi náhodným a nutným bytím. Je to nejkomplicovanější z pěti cest.

Čtvrtá cesta (morální argument čili argument ze stupně) začíná tvrzením, že **všechny přirozené věci mají nějaký stupeň dobra, pravdy, vznešenosti a dalších dokonalostí. Co je však zdrojem těchto dokonalostí? Musí existovat nějaké čiré dobro, pravda a další dokonalosti a to je to, čemu říkáme Bůh.**

Pátá cesta (teleologický argument): **přirozené věci mají nějaký konec nebo účel** (jedna ze čtyř aristotelských příčin). **Fungují v souladu s plánem (plánem, který spojuje účel všech přirozených věcí na světě). Takový plán musí mít autora, inteligentní bytost, která řídí vše, a tato inteligentní bytost je Bůh.**

Tomášův vliv

V roce 1879 papež Lev XIII prohlásil systém Tomáše Akvinského za **oficiální katolickou filosofii**. Filosofický proud založený na Tomášově filosofii se nazývá **tomismus**.

TASKS

Answer:

- 1) What's the difference between essence and existence?
- 2) What's the difference between essence and substance?
- 3) What's the difference between *substantia prima* and *substantia secunda*?
- 4) What Aristotle's terms did Thomas Aquinas accept?
- 5) Did Aristotle use the term "*substantia secunda*"?
- 6) What's the proper relationship between reason and faith, according to Thomas? Compare Thomas's solution to Abelard's and Bernard's theory.
- 7) What's the difference between the natural and divine virtues?
- 8) Did Thomas agree that God's existence can be concluded from the definition of God?
- 9) What do "Five Ways" mean?
- 10) What is the philosophical stream held by Thomas' followers and the official Catholic philosophy called?

What did Thomas say about himself?

- a) I am the first substance.
YES NO
- b) I am the second substance.
YES NO
- c) I am no substance.
YES NO
- d) I am composed of form and matter.
YES NO
- e) I could also be immaterial.
YES NO
- f) I can exist without form.
YES NO
- g) My essence necessarily includes my existence.
YES NO

- h) There are six metaphysical causes of my existence.
YES NO
- i) My motions are caused by any antecedent mover.
YES NO
- j) I possess some level of goodness.
YES NO

How do you understand the connection between reason and faith, according to Thomas? Circle the correct possibility.

A

Reason is totally excluded from matters of faith. There is nothing in matters of faith what could be explored by reason.

B

Reason is to be applied to all of the matters of faith.

C

Reason and faith are two totally independent areas that have nothing in common.

D

Reason and faith share some statements that can be accessed by both of them. On the other hand, each of them has its own autonomy. Mysteries of faith are beyond the possibilities of human reason and some enquiries performed by reason are not dependent on faith.

Which proof of God's existence is this?

- 1) Some things are caused.
 - 2) Everything that is caused is caused by something else.
 - 3) An infinite regress of causation is impossible.
 - 4) Therefore, there must be an uncaused cause of all that is caused.
 - 5) This causer is what we call God.
-
- a) argument from motion
 - b) argument from causation
 - c) argument from contingency
 - d) moral argument (= argument from degree)
 - e) teleological argument

CHAPTER 24: TELEOLOGICAL PROOF OF GOD'S EXISTENCE (BETWEEN ARISTOTLE AND DARWIN)

TELEOLOGICAL PROOF OF GOD'S EXISTENCE (BETWEEN ARISTOTLE AND DARWIN)

Thomas' fifth argument of God's existence has been often called the "teleological argument" or "argument from design". In fact, Thomas was not the first to come with this argument, he "only" summarized it in his Summa Theologica. Here is the extract from the Summa:

"The fifth way is taken from the governance of the world. We see that things that lack intelligence, such as natural bodies, act for an end, and this is evident from their acting always, or nearly always, in the same way, so as to obtain the best result. Hence it is plain that not fortuitously, but designedly, do they achieve their end. Now whatever lacks intelligence cannot move towards an end, unless it be directed by some being endowed with knowledge and intelligence; as the arrow is shot to its mark by the archer. Therefore some intelligent being exists by whom all natural things are directed to their end; and this being we call God." (taken from: www.saintaquinas.com)

This is an original quotation of what is summarized in the previous worksheet, in a paragraph on Thomas' Five Ways.

The teleological argument is derived from the concept that every being in the world is endowed with some purpose of their existence (Aristotelian "final cause"). Thus purpose and design appear to exist in nature as its objective features. However, if there is a natural design, then the question of its origin arises.

Try to imagine the following situation. You are an explorer on a new planet and somehow you happen to find a mechanism similar to a watch. What explanation would you come with?

- a) It was made by someone intelligent.
- b) It developed in a natural process.
- c) It came into existence by accident.

People tend to think that design implies a designer. But what features and why do they tend to recognize as design? Read the following excerpts:

The followings parts of the text are taken from: a) the Czech translation of Neil Shubin's book Your Inner Fish. Journey into the 3.5-billion-year History of the Human Body. (Shubin, Neil: Ryba v nás, Praha, Litomyšl 2009), b) the Czech translation of Raichard Dawkins' book The God Delusion (Dawkins, Richard: Boží blud, Praha 2009).

Ukázka a1)

Při pohledu na vnitřní stavbu lidské ruky vám okamžitě proběhne hlavou, že je ruka tak kompaktní. Na spodní straně palce máme čtyři různé svaly. Zkuste opsat palcem kruh a totéž udělejte celým zápěstím.

Zapojíte tak do práce deset různých svalů a přinejmenším šest kostí. Zápěstí tvoří osm drobných kostiček, které k sobě navzájem těsně přiléhají. Ohněte zápěstí dolů – ucítíte, jak se činí svaly táhnoucí se od dlaně až na spodní stranu předloktí. I ten nejjednodušší pohyb vyžaduje dokonalou souhru celé řady samostatných částí, stěsnaných do velmi omezeného prostoru.

Složitá anatomická stavba lidské ruky na sebe upoutává pozornost už dlouho. V roce 1822 sepsal vynikající skotský chirurg Charles Bell na toto téma klasické pojednání. Jeho titul *The Hand, Its Mechanism and Vital Endowments as Evincing Design* (Ruka a její mechanismus jako výraz dokonalosti božského stvoření) vypovídá za vše. Bellovi se zdála anatomie lidské ruky „perfektní“, byla přece tak složitá a ideálně uzpůsobená pro náš způsob života. Její perfektní struktura mohla být podle Bella pouze nadpřirozeného způsobu.

Jedním z těch, kdo začali nadpřirozený původ anatomie lidského těla zkoumat, byl významný anatom Richard Owen. Do ruky mu hrály velmi příznivé okolnosti, protože žil v polovině 19. století, kdy z nejrůznějších koutů světa přicházely zprávy o nových druzích živočichů. S tím, jak byly postupně objevovány odlehlejší části světa, přicházely do laboratoří a muzeí vycpaniny a kostry nejrůznějších exotických zvířat. Owen poprvé popsal gorilu, která byla odchycena při expedicích do střední Afriky. A vymyslel pro novou skupinu vymřelých živočichů, tehdy známých pouze z hornin jižní Anglie, název „dinosauři“. Výzkumem těchto bizarních živočichů začal ve zdánlivém chaosu různorodosti organického světa rozpoznávat důležité obecné zákonitosti.

Zjistil i to, že naše paže, včetně jejich koncových částí, jsou stavěny podle obecnějšího schématu. K tělu se připojují jednou kostí, na niž navazují dvě paralelní kosti, pak pokračuje shlukem devíti malých kostí zápěstí, sérií pěti podlouhlých kostí zápěstí a nakonec samotnými prsty. Podle naprosto stejného schématu je stavěna i lidská noha: jedna kost, dvě kosti, spousta drobných kostiček a nakonec zase pět prstů. Tím, že Owen rozpoznal v množství koster nejrůznějších živočichů toto základní schéma, učinil na svoji dobu pozoruhodný objev.

Owenův přínos nespočívá ve zdůrazňování rozdílů mezi kostrami. Rozpoznal naopak – a později v řadě svých přednášek a knih zveřejnil –, že i mezi tak rozdílnými živočichy, jako je žába a člověk, existují *neuvěřitelné podobnosti*. ...

Pro Owena však bylo objevení společného schématu končetin jen začátkem. Když se totiž podíval na lebky nebo páteře, a dokonce na celé kostry, zjistil totéž: že základní strukturální schéma koster všech suchozemských obratlovců je stejné. Žáby, netopýři, člověk, ještěři – všechno to jsou jen variace na jedno základní téma. A toto téma bylo podle Owena výsledkem nadpřirozeného zásahu Stvořitele.

Odpověz:

Chápali někteří prominentní lékaři a přírodovědci 19. století stavbu lidské ruky jako projev designu? Co je k takovéto interpretaci lidské anatomie vedlo? Jakým způsobem vysvětlovali původ této anatomie?

Co má jejich interpretace designem společného s Tomášovým pátým důkazem? Bylo teleologické myšlení typické pouze pro středověk?

Diskutuj:

Souhlasíš s tvrzením, že složitou funkční anatomii lidské kostry a koster jiných zvířat lze vnímat jako „design“? Co by bylo potřeba, aby byl vyvrácen Bellův a Owenův názor, že takový „design“ pochází od Boha?

Ukázka a2)

Krátce poté, co Owen zveřejnil svá pozorování v klasické monografii *On the Nature of Limbs* (O povaze končetin), doplnil je Charles Darwin elegantním vysvětlením. Netopýří křídlo a lidská paže jsou stavěny podle stejného strukturálního schématu proto, že netopýří a člověk měli kdesi hluboko v geologické minulosti společného předka. A totéž platí i pro lidskou paži a ptačí křídlo, pro lidskou nohu a nohu žáby – prostě pro cokoli, co má pětiprstou končetinu.

Jaké tvrzení tedy zastával Charles Darwin?

- a) design byl vytvořen
- b) to, co na první pohled vypadá jako „design“, ve skutečnosti žádný design není, vyvinulo se to v průběhu evoluce

Neil Shubin patří k těm, kteří dokázali platnost Darwinova vysvětlení. V roce 2004 našel na Ellesmerově ostrově fosilní pozůstatky devonské ryby *Tiktaalik roseae*, ryby-obojživelníka, přechodového článku mezi rybou a suchozemskými obratlovci, jejíž ploutve už díky změnám kostí umožňují zvednout tělo nad povrch terénu. To ukazuje, že shodné prvky kosterní anatomie obratlovců až po člověka mají evoluční původ.

Pokud chceš vědět více, pak si přečti celou knihu, případně navštiv následující stránky:

<http://tiktaalik.uchicago.edu/>

„Oficiální“ webové stránky tiktaalika, Neil Shubin působí na University of Chicago

<http://ngm.nationalgeographic.com/2006/11/evolution/zimmer-text>

Článek Carla Zimmera A Fin is a Limb is a Wing. How Evolution Fashioned its Masterworks.

http://www.uchicago.edu/features/20080331_shubin/

“Tracing Fins to Limbs”, o Neilu Shubinovi a jeho objevu.

Evoluční teorie vyvrátila teleologické myšlení jako takové. Richard Dawkins se v knize *Boží blud* vyjadřuje k všem Tomášovým důkazům:

Ukázka b)

Pět „důkazů“, které ve 13. století postuloval Tomáš Akvinský, nic nedokazuje a velmi snadno – ačkoli se to s ohledem na jeho věhlas zdráhám říct – lze odhalit jejich bezduchost. První tři jsou jen totéž řečeno

jinak, můžeme je proto probrat společně. Všechny v sobě zahrnují nekonečný regres – odpověď na otázku vyvolává předešlou otázku atd., až do nekonečna.

Všechny tyto tři argumenty spoléhají na představu nekonečného regresu a na to, že k jeho zastavení je potřeba dovolat se Boha. Zcela neoprávněně se v nich předpokládá, že Bůh sám je před tímto regresem imunní. I kdybychom si tento pochybný luxus dovolili a svévolně si vyčarovali někoho, kdo nekonečný regres ukončí, a dali mu jméno, jednoduše jen proto, že to potřebujeme, rozhodně nemáme vůbec žádný důvod ho obdařit jakýmkoli vlastnostmi, které se obvykle Bohu připisují: všemohoucností, vševědoucností, laskavostí, tvořivostí, o lidských vlastnostech, jako je naslouchání modlitbám, odpouštění hříchů a čtení nejniternějších myšlenek, ani nemluvě. Mimochodem, logikům neuniklo, že vševědoucnost a všemohoucnost jsou vzájemně neslučitelné. Je-li Bůh vševědoucí, pak musí dopředu vědět, jak zasáhne, aby pomocí své všemohoucnosti změnil chod dějin. To ale znamená, že si svůj zásah nemůže rozmyslet, což znamená, že není všemohoucí. ...

Dnes se pravidelně objevuje už jen teleologický důkaz, který podle svých zastánců není o nic neprůstřednější než dřív. Nechal se jím okouzlit i mladý Darwin, když během studií v Cambridgi četl *Přírodní teologii (Natural Theology)* Williama Paleyho. Bohužel pro Paleyho s ní dospělý Darwin pěkně zametl. Snad nikdy neušťedřila důmyslná úvaha široce rozšířenému přesvědčení tak drtivou porážku, jako tomu bylo v případě Charlese Darwina a teleologického důkazu Boží existence. ... Evoluce přírodním výběrem plodí zdání designu, který dosahuje nevidaných výšin složitosti a elegance. A mezi těmito vrcholy pseudodesignu jsou i nervové soustavy, jež – mimo další své skromnější úspěchy – vytvářejí chování zaměřené na dosahování určitých cílů...

Odpověz:

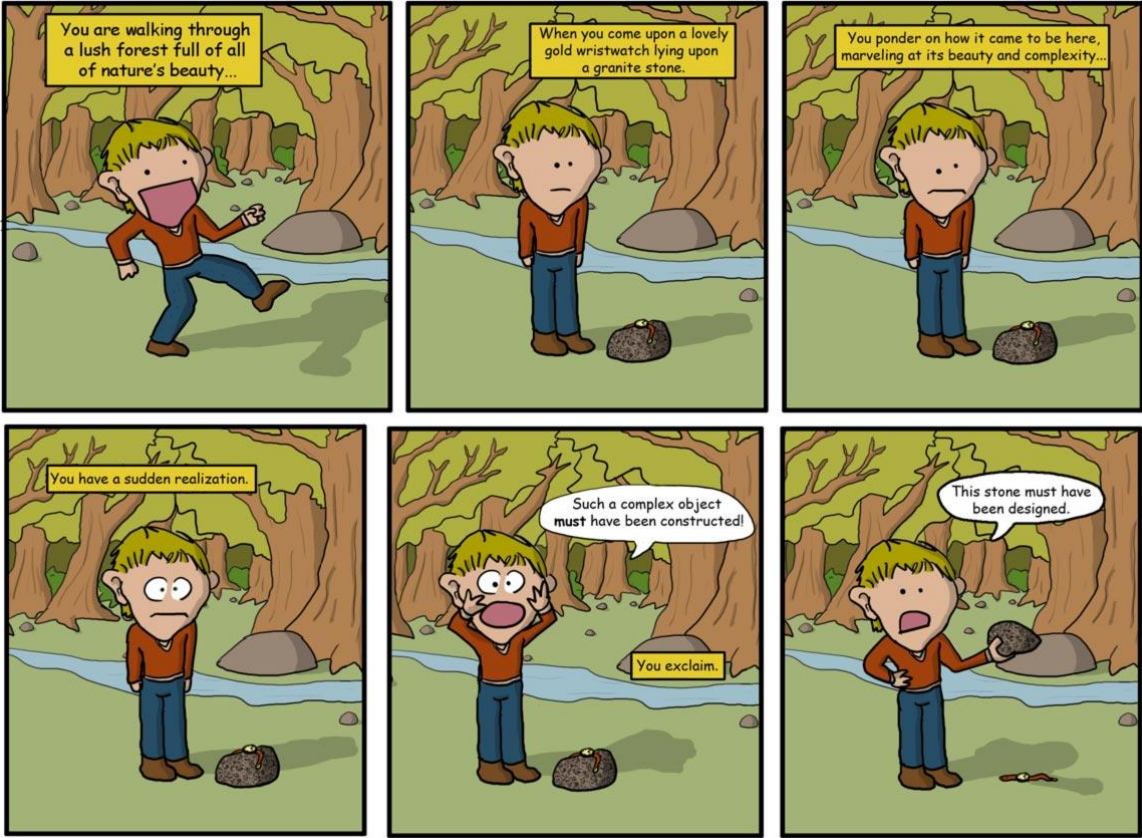
Jakým způsobem Dawkins hodnotí Tomášovy důkazy jakožto důkazy?

Kdo podle něj vyvrátil teleologické myšlení obsažené v pátém argumentu? Shoduje se v tomto ohledu s tvrzeními Neila Shubina?

Pokud chceš o teleologickém argumentu v dějinách vědět více, přečti si článek:

http://en.wikipedia.org/wiki/Watchmaker_analogy

And at the end, do you have a sense of humour? If you do, enjoy the following cartoon:



taken from: <http://www.stonemakerargument.com/1.html>

KAPITOLA 24: TELEOLOGICKÝ DŮKAZ BOŽÍ EXISTENCE (MEZI ARISTOTELEM A DARWINEM)

TELEOLOGICKÝ DŮKAZ BOŽÍ EXISTENCE (MEZI ARISTOTELEM A DARWINEM)

Tomášův pátý důkaz Boží existence se často označuje jako „teleologický důkaz“ nebo „důkaz z designu“. Tomáš nebyl ve skutečnosti první, kdo s tímto důkazem přišel, „pouze“ ho shrnul v své Summě teologické. Zde je výtah:

Pátá cesta vychází z řízení věcí. Vidíme totiž, že věci, které nemají poznání, jako přírodní tělesa, přece jednájí k cíli. Je to vidět z toho, že vždycky nebo velice často jednájí tak, že sledují to, co je nejlepší. Z toho je zřejmé, že dospívají k cíli ne náhodou, ale úmyslem. Věci, nemající poznání, mohou však směřovat k cíli jen tehdy, když je někdo poznávající a rozumný řídí, jako lučištník šíp. Je tedy někdo rozumný, který všechny přírodní věci řídí k cíli, a tomu říkáme Bůh. (z www.fortunecity.com)

Jde o původní citaci toho, co je shrnuto v předchozím pracovním listu, v odstavci o Pěti cestách Tomáše Akvinského.

Teleologický argument je odvozen z konceptu, že každá bytost na světě je nadána nějakým účelem své existence (aristotelská „příčina účelová“). Zdá se tedy, že v přírodě se objevují účel a design jako její objektivní rysy. Jestliže ale existuje nějaký přírodní design, vynořuje se otázka po jeho původu.

Zkus si představit následující situaci. Jsi výzkumník na nové planetě a nějak se ti podaří nalézt mechanismus podobný hodinkám. S jakým vysvětlením bys přišel?

- a) Byl vyroben někým inteligentním.
- b) Vyvinul se přirozeným procesem.
- c) Vznikl náhodou.

Lidé tíhnou k domněnce, že design předpokládá designéra. Ale jaké rysy a proč považují za design? Přečti si následující úryvky:

Další části textu jsou v češtině (viz výše).

CHAPTER 25: THE MEDIEVAL PHILOSOPHY AFTER THOMAS AQUINAS

THE MEDIEVAL PHILOSOPHY AFTER THOMAS AQUINAS

After Saint Thomas's death efforts to incorporate elements of Aristotle's philosophy within the general scheme of Christian thought continued. However, some of them led to theological consequences which the Church refused to accept. In 1270, Etienne Tempier, the Bishop of Paris, condemned 13 doctrines held by "radical Aristotelians". In 1277, the same man expanded the number of condemned doctrines to 219, this time including some Thomistic teachings (for example on the role of reason in knowledge of God).

The greatest medieval philosophers of the end of the 13th century and the 14th century were **John Duns Scotus** and **William Ockham**.

JOHN DUNS SCOTUS (1265/66 – 1306)



John Duns Scotus criticized many of the notions held by Saint Thomas. His philosophical outcome was Saint Augustine and thus (neo)platonian tradition. Scotus had entered the Franciscan Order whose members followed the traditional Augustinian theology. However, he was too original thinker to judge Augustinian and Aristotelian doctrines according to general prejudices typical of his period.

In his metaphysics, Scotus accepted Aristotelian notions of **matter** and **form**, but he gave them a different interpretation than Saint Thomas did. According to Scotus, **1) there is no real distinction between essence and existence**, and **2) matter can exist separate from form**. The second thesis means that

3) no all created substances have to be composed of form and matter. He also held **4) that one substance can have more than one form**.

Ad 1) We should not make any distinction between whether a thing exists and what it is, for we never know whether something exists.

Ad 4) E. g. humans have at least two substantial forms, the soul and the form of the body.

Scotus was a **realist about universals**. However, universals (for example humanity) exist only in the particular things, in individuals. But what makes particular things individuals? It's the principle of individuation which Scotus calls the "haecceity" (in Latin "haecceitas"). Thanks to haecceitas Macaulay Culkin is the individual (named Macaulay Culkin) and Professor's Reyes dog is other individual. Humanity (and other universals) is common and repeatable while Macaulay Culkin or Richard Adams (and other individuals) aren't, that's why humanity (like other universals) is prior to any particular beings (for example particular people).

WILLIAM OCKHAM (c. 1280 – c. 1349)



William Ockham was also one of Aquinas' numerous critics. Like John Duns Scotus, he joined the Franciscan Order.

William Ockham was a strict **nominalist**. He was convinced that realism is incoherent.

There is no universal outside the mind really existing in individual substances or in the essences of things...

Ockham developed a version of nominalism often called "conceptualism". According to earlier nominalists (the first of them was **Roscellin**, Abelard's teacher) universals are just names (the Latin word „nomina" means name) that have no basis in reality. Ockham held that universals are concepts in our

minds caused by our perceiving real similarities among things.

Ockham is the best known for the principle called **Ockham's Razor**. According to this principle **the simpler explanation or theory is, the more likely it is to be true**. This principle is used as a methodological rule in modern science in which it has powerful effects. (The first known use of the term "Occam's razor" occurs in 1852 in the work of the British mathematician William Rowan Hamilton. Ockham himself did not name his principle "razor".)

Ockham was also a brilliant logician, one of the greatest medieval logicians.

THOMAS AQUINAS	JOHN DUNS SCOTUS
WE MUST DISTINGUISH BETWEEN MATTER AND FORM	WE MUST DISTINGUISH BETWEEN MATTER AND FORM
MATTER AND FORM CAN'T EXIST APART FROM EACH OTHER	MATTER CAN EXIST APART FROM FORM
EACH THING (= EACH SUBSTANCE) IS COMPOSED OF MATTER AND FORM	SOME THINGS (= SOME SUBSTANCES) ARE COMPOSED OF MATTER AND FORM, OTHERS AREN'T
EACH SUBSTANCE CAN HAVE ONLY ONE FORM	SOME SUBSTANCES HAVE MORE THAN ONE FORM
THERE IS THE FUNDAMENTAL DIFFERENCE BETWEEN ESSENCE AND EXISTENCE	THERE IS NO REAL DIFFERENCE BETWEEN ESSENCE AND EXISTENCE

(NOTE: the term "substance" in the table means the "prime substance, substantia prima", not "substantia secunda")

The pictures are taken from: www.iep.utm.edu, www.en.wikipedia.org

STŘEDOVĚKÁ FILOSOFIE PO TOMÁŠOVI AKVINSKÉM

Po Tomášově smrti pokračovaly snahy vtělit prvky Aristotelovy filosofie do obecného schématu křesťanského myšlení. Některé z těchto snah však vedly k teologickým důsledkům, které církve odmítla akceptovat. V roce 1270 Etienne Tempier, pařížský biskup, odsoudil třináct nauk, které zastávali „radikální aristotelikové“. V roce 1277 tentýž člověk rozšířil počet odsouzených nauk na 219, tentokrát včetně některých tomistických nauk (například úlohy rozumu při poznání Boha).

Největšími středověkými filozofy konce 13. století a století 14. byli **Jan Duns Scotus** a **Vilém Ockham**.

JAN DUNS SCOTUS (1265/66 – 1306)

Jan Duns Scotus kritizoval mnohé z pojmů sv. Tomáše. Jeho filosofickým východiskem byl sv. Augustin a tudíž (novo)plátónská tradice. Scotus vstoupil do františkánského řádu, jehož členové následovali tradiční augustiniánskou teologii. Byl to však příliš originální myslitel, než aby soudil augustiánské a aristotelické doktríny podle všeobecných předsudků, které byly v jeho době typické.

Ve své metafyzice Scotus přijal aristotelické pojmy **látky** a **formy**, ale vykládal je jinak než sv. Tomáš. Podle Scota za **1) neexistuje reálný rozdíl mezi esencí a existencí** a za **2) látka může existovat odděleně od formy**. Druhá teze znamená, že **3) ne všechny stvořené substance musí být složeny z látky a formy**. Rovněž se domníval, že **4) jedna substance může mít více než jednu formu**.

Ad 1) Neměli bychom dělat žádný rozdíl mezi tím, zda věc existuje, a tím, že existuje, protože nikdy nevíme, zda taková věc existuje.

Ad 4) například lidé mají alespoň dvě substanciální formy, duši a tělo.

Pokud jde o **univerzálie**, Scotus byl **realista**. Univerzálie (např. lidskost) však existují pouze v jedinečných věcech, v individuech. Ale co dělá individua individui? Je to princip individuace, jemuž Scotus říká „haecceitas“ Díky této haecceitas je Macaulay Culkin individuem (jménem Macaulay Culkin) a pes profesorky Reyes jiným individuem. Lidskost (a další univerzálie) je obecná a opakovatelná, zatímco Macaulay Culkin nebo Richard Adamus (a ostatní individua) ne, a proto je lidskost (jako další univerzálie) nadřazená jakýmkoli jedinečným bytostem (např. konkrétním lidem).

VILÉM OCKHAM (asi 1280 – asi 1349)

Vilém Ockham byl rovněž jedním z četných kritiků Akvinského. Stejně jako Jan Duns Scotus vstoupil do františkánského řádu.

Vilém Ockham byl striktní **nominalista**. Byl přesvědčen, že realismus je nekoherentní (nekoherentní = vnitřně nesoudržný).

Mimo mysl reálně neexistuje žádná univerzálie, v individuálních substancích ani esencích věcí...

Ockham rozvinul verzi nominalismu, která se často nazývá „konceptualismus“. Podle dřívějších nominalistů (prvním byl **Roscellin**, Abélardův učitel) jsou univerzálie pouhá jména (latinské slovo „nomina“ znamená jméno), která nemají žádný základ v realitě. Ockham se domníval, že univerzálie jsou koncepty v našich myslích, které vznikají tím, že vnímáme reálné podobnosti mezi věcmi.

Ockham je nejvíce známý díky principu zvanému **Ockhamova břitva**. Podle tohoto principu **čím je nějaké vysvětlení nebo teorie jednodušší, tím je pravděpodobnější, že bude pravdivé**. Tento princip je užíván v moderní vědě jako metodologické pravidlo a má mocné následky. (Termín „Ockhamova břitva“ se poprvé objevil v roce 1852 v díle britského matematika Williama Rowana Hamiltona. Ockham sám svůj princip jako „břitvu“ nepojmenoval.)

Ockham byl také brilantní logik, jeden z největších středověkých logiků vůbec.

TASKS

John Duns Scotus held that:

- a) The notion of something is different from the notion of its existence.
YES NO
- b) Purely spiritual beings can exist.
YES NO
- c) People have only one form.
YES NO
- d) There is no individuality in the world, the only existing beings are universals.
YES NO
- e) Thomas Aquinas made no mistakes in his theological and philosophical doctrines.
YES NO

William Ockham held that:

- a) Universals are true realities.
YES NO
- b) Universals are mental objects derived from the world.
YES NO
- c) The only real objects are individuals.
YES NO
- d) It is useless to do with more what can be done with less.
YES NO
- e) Our explanations should be as difficult as possible.
YES NO

Answer:

- 1) Compare John Duns Scotus' metaphysics to Thomas' system and explain the differences between them.
- 2) What is the difference between realism and nominalism?
- 3) What is original on Scotus' realism?
- 4) What is original on Ockham's nominalism?
- 5) What does the rule known as Ockham's Razor say?

Complete the table:

THOMAS AQUINAS	JOHN DUNS SCOTUS

- a) THERE IS THE FUNDAMENTAL DIFFERENCE BETWEEN ESSENCE AND EXISTENCE.
- b) SOME SUBSTANCES HAVE MORE THAN ONE FORM.
- c) MATTER AND FORM CAN'T EXIST APART FROM EACH OTHER.
- d) EACH SUBSTANCE CAN HAVE ONLY ONE FORM.
- e) WE MUST DISTINGUISH BETWEEN MATTER AND FORM.
- f) MATTER CAN EXIST APART FROM FORM.
- g) THERE IS NO REAL DIFFERENCE BETWEEN ESSENCE AND EXISTENCE.
- h) EACH THING (= EACH SUBSTANCE) IS COMPOSED OF MATTER AND FORM.
- i) SOME THINGS (= SOME SUBSTANCES) ARE COMPOSED OF MATTER AND FORM, OTHERS AREN'T.
- j) WE MUST DISTINGUISH BETWEEN MATTER AND FORM.

CHAPTER 26: RENAISSANCE PHILOSOPHY

RENAISSANCE PHILOSOPHY

The **Renaissance** was the period of cultural revival of classical (= ancient) civilization (the term "renaissance" means "rebirth") in Europe which originated in northern Italy of the 14th century and spread through the rest of Europe. It lasted through the 15th and 16th century. Many historians distinguish between the Renaissance as a movement in art and humanism as a focus on literature, history and philosophy.

Despite the fact that philosophers of this period were interested in natural philosophy, they didn't develop scientific approach to fundamental problems. They believed in mysterious forces which dominate in the natural and supranatural world. For example, one of Campanella's works was named **On the Sense of Things and On Natural Magic**.

However, the Renaissance helped to emancipate philosophy from religion and find new paths of thought. Renaissance thinkers rejected institutional authorities and, partially, renewed emphasis on individual freedom. They were inspired by ancient works which they studied without medieval commentaries.

Renaissance philosophy is the step between the medieval and modern philosophy. It dealt with human problems much more than medieval philosophy, and the idea that the world is infinite was progressive (and seen as heretic by the Church), on the other hand, there were many medieval elements which lasted through the Renaissance philosophy until they were replaced by modern philosophy.

There is the table of the key differences and similarities between medieval and Renaissance philosophy.

MEDIEVAL PHILOSOPHY	RENAISSANCE PHILOSOPHY
God is infinite.	God is infinite.
The created world (univesum) is limited.	The created world (universum) is infinite.
There are no magical forces in the universe which could be used by men.	There are magical forces in the universe which can be used by men if they understand them.
Every individual is to be subordinated to institutional authorities.	There is the partial stress on individual freedom.
The collective good is superior to individual freedom and interests.	The collective good is superior to individual freedom and interests (see More and Campanella).
Focus on devout problems of men (salvation, post-mortem life).	Focus on secular problems of men.

The greatest Renaissance philosophers were Nicolas of Cusa, Giordano Bruno, Niccoló Machiavelli, Thomas More and Tommaso Campanella.

RENASANČNÍ FILOSOFIE

Renaissance byla obdobím kulturního obrození klasické (antické) civilizace (termín „renaissance“ znamená „znovuzrození“) v Evropě, které má původ v severní Itálii 14. století a rozšířilo se do zbytku Evropy. Trvala pak v 15. a 16. století. Mnozí historikové rozlišují mezi renesancí jako hnutím ve výtvarném umění a humanismem jako soustředěním na literaturu, dějiny a filosofii.

Navzdory faktu, že se filosofové tohoto období zajímali o přírodní filosofii, nerozvinuli vědecký přístup k fundamentálním problémům. Věřili v tajemné síly, které ovládají přirozený a nadpřirozený svět. Například jedno z Campanellových děl se jmenuje **O smyslu věcí a přírodní magii**.

Renaissance však pomohla emancipovat filosofii od náboženství a nalézt nové cesty myšlení. Renesanční myslitelé odmítli institucionální autority a částečně obnovili důraz na lidskou svobodu. Inspirovali se antickými díly, která studovali bez středověkých komentářů.

Renesanční filosofie představuje krok mezi středověkou a novověkou filosofií. Potýkala se s lidskými problémy daleko více než středověká filosofie a progresivní (a z hlediska církve kacířská) byla i myšlenka, že svět je nekonečný. Na druhou stranu je mnoho středověkých prvků, které přetrvávaly během renaissance a které odstranila až moderní filosofie.

Zde je tabulka klíčových rozdílů a podobností mezi středověkou a renesanční filosofií.

STŘEDOVĚKÁ FILOSOFIE	RENASANČNÍ FILOSOFIE
Bůh je nekonečný.	Bůh je nekonečný.
Stvořený svět je konečný.	Stvořený svět je nekonečný.
Neexistují žádné magické síly, které by mohly být využívány lidmi.	Existují magické síly, které lidé mohou využívat, pokud jim rozumějí.
Každý jedinec je podřízen institucionálním autoritám.	Částečný důraz na lidskou svobodu.
Společné dobro je nadřazeno individuální svobodě a zájmům.	Společné dobro je nadřazeno individuální svobodě a zájmům (viz More a Campanella).
Soustředění na náboženské problémy lidí (spása, posmrtný život).	Soustředění na světské problémy lidí.

Nejvýznamnější renesanční filozofové byli Mikuláš Kusánský, Giordano Bruno, Niccoló Machiavelli, Thomas More a Tommaso Campanella.

TASKS

True or false?

1) Renaissance originated in France.

TRUE FALSE

2) Renaissance rejected all medieval philosophical doctrines and attitudes.

TRUE FALSE

3) Renaissance followed ancient intellectual patterns rather than medieval authorities.

TRUE FALSE

4) Renaissance came with the thesis that the world is infinite.

TRUE FALSE

5) Renaissance focused only on secular topics and had no interests in God and his relation to the created world.

TRUE FALSE

6) Renaissance philosophers of nature believed in the existence of magical forces in nature.

TRUE FALSE

7) Renaissance philosophers were interested in political philosophy, too.

TRUE FALSE

8) Renaissance philosophers were quite modern in the question of mutual relation between individual right and collective goodness. They stressed that individual rights are prior to collective demands.

TRUE FALSE

9) Renaissance brought some philosophical and intellectual progress.

TRUE FALSE

10) There are some remarkable similarities but also differences between the medieval and Renaissance philosophy.

TRUE FALSE

Answer:

1) What was the Renaissance?

2) What did the Renaissance think on the problem of infinity of the world?

3) Did the Renaissance philosophers of nature establish any type of scientific methods?

4) Did the Renaissance bring new philosophical ideas?

5) What historical period was a source of inspiration for the Renaissance intellectuals?

Look at the table in the text above and then complete the following table (by heart):

MEDIEVAL PHILOSOPHY	RENAISSANCE PHILOSOPHY
God is infinite.	
	The created world (universum) is infinite.

- God is infinite.
- There are no magical forces in the universe which could be used by men.
- There are magical forces in the universe which can be used by men if they understand them.
- There is the partial stress on individual freedom.
- The collective good is superior to individual freedom and interests (see More and Campanella).
- Focus on devout problems of men (salvation, post-mortem life).
- The collective good is superior to individual freedom and interests.
- Focus on secular problems of men.
- Every individual is to be subordinated to institutional authorities.
- The created world (univesum) is limited.

How do you understand the difference between the finite world and the infinite world? Look at the following paintings. The first two of them were painted by Giotto, with no doubts the greatest medieval painter. They express the idea of the limited world. On the other hand, the Renaissance painting shows the infinite world. For comparison, look at the table below.

A



Giotto di Bondone: Madonna in Glory Tempera, also known as the Ognissanti Madonna/Madona Ognissanti (1310)

Circle the correct possibilities.

- a) The size of particular figures emphasises the importance of the characters and thus hierarchical inequality among them.
- b) Giotto retained the hierarchy of scale, making the centralized Madonna and the Christ Child much larger in size than the surrounding saints and religious figures.
- c) The picture is three-dimensional.
- d) In spite of the fact that the figures seem to be three-dimensional, the picture is two-dimensional because of the traditional golden background that reduces the whole space.
- e) Giotto used an open perspective and subordinated the size of figures to its rules.

B



Giotto: The Last Judgment/Poslední soud (1305-06)

Circle the correct possibilities:

- The top part shows Heaven, the lower part shows the chosen and the doomed. Jesus is situated in the middle of the scene. Positions of particular figures express their hierarchical status. The top part of the picture is reserved to the heavenly beings (angels etc.), the lower part to ordinary people. Good Christians and bad people are separated.
- Jesus' dominance is expressed in two ways: a) his position in the centre, b) size of his body which is larger than of any other being in the picture.
- The painting is three-dimensional. The size of particular bodies depends on the rules of perspective.
- The painting is two-dimensional. Two dimensions enable to express and depict ontological hierarchy of the world.

C



Giorgione: The Adoration of the Shepherds/Klanění pastýřů (1500)

Circle the correct possibilities:

- The scene is two-dimensional.
- The scene is three-dimensional.
- The size of figures is independent on the rules of perspective, it is based on the "logic" of hierarchy. The figures of Madonna and little Jesus are thus much larger.
- The size of figures depends on the strict rules of perspective and has nothing in common with hierarchy.
- Giorgione has moved the main characters off to the right away from their traditional place in the center. Rather than diminishing their importance this narrative device serves to make all the action flow from left to right and culminate in the Holy Family. The position is not to express hierarchical importance.

Note: Giotto's Ognissanti Madonna is sometimes celebrated as the first Renaissance painting, due to its figural realism. In fact, there are some visual elements that escape the constraints of Gothic art. On the other hand, the "philosophy" of the painting still belongs to the Middle Ages.

FINITE WORLD

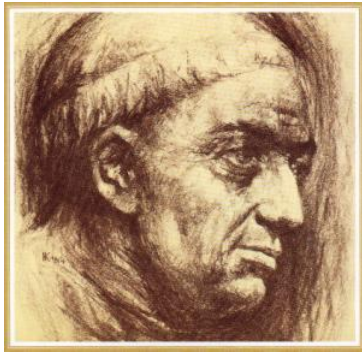
- two-dimensional
- hierarchical
- every being has its hierarchical position
- limited
- closed

INFINITE WORLD

- three-dimensional
- no hierarchy
- people are free to move
- the world changes in accordance with our motions, it is open
- unlimited

The pictures were taken from: www.en.wikipedia.org, www.uk.wikipedia.org, www.aug.edu

CHAPTER 27: NICOLAS OF CUSA AND GIORDANO BRUNO



NICHOLAS OF CUSA (1401 - 1464)

He was the most important German thinker of the 15th century. He was also a Catholic cardinal. Despite the fact that there appear both medieval and Renaissance elements within his philosophy, he is considered to be one of Renaissance thinkers. He was influenced by Neoplatonic tradition.

His greatest work was **On Learned Ignorance (De docta ignorantia)**.

What is **learned ignorance**?

Nicholas distinguished between **positive** and **negative theology**:

- **positive theology**: what we positively know about God and the created world
- **negative theology**: where are limitations of our positive knowledge?

Learned ignorance is a combination of positive and negative theology.

What can we say about God? Then, what can we say about the created world?

God is the **absolute "Maximum"**. The universe is a created image of God: the **"contracted"** or **limited maximum**. As absolute Maximum God is infinite and incomprehensible. He is the **"coincidence of opposites"** which means that opposites are indifferently included within Him. For example absolute maximum and minimum are the same. (Try to draw the absolutely biggest circle which circumference is extrapolated to the infinite. Isn't it identical with a straight line?)

As we aren't able to comprehend God positively, the "coincidence of opposites", by our limited reason, we must use learned ignorance and realize what we can't comprehend.

What is the relationship between God and the created universe? Nicholas uses the metaphor of **enfolding** and **unfolding (complicatio/explicatio)** to explain the relationship between God and created. What in God is "complicatio", enfolding, becomes "explicatio", unfolding, in the universe. Thanks to "explicatio", God is contracted in every created thing and being which leads to the consequence that **each thing is in each thing**. The universe as a macrocosm is present to each thing or being as a microcosm. In that way, each thing is an image of the whole world. The **universe is potentially infinite** as God is absolutely infinite.



GIORDANO BRUNO (1548 – 1600)

He was an Italian philosopher. He was burned at the stake after the Roman Inquisition found him guilty of heresy.

According to Bruno, the **universe is infinite** and full of a **plurality of heliocentric solar systems** (Bruno was inspired by Copernicus). There are two fundamental principles of the universe: **matter** (the passive principle) and **soul** (the active principle). They are united in single substances and the whole universe.

All things are one. The **universe has soul** which is immanent in things (it adheres in things). **It's God.**

God is called "Natura naturans," producing all and ordaining all to its end. It is infinite. The **world**, which was produced by God, is "Natura naturata". It **is infinite** as well.

Bruno's system is also called to be **pantheistic**. Pantheism = God is everything and everything is in God.

Bruno distinguished between God who is immanent in the world (the subject of science) and God who transcends the world (the subject of faith).

KAPITOLA 27: MIKULÁŠ KUSÁNSKÝ A GIORDANO BRUNO

MIKULÁŠ KUSÁNSKÝ (1401 – 1464)

Byl to nejvýznamnější německý myslitel 15. století. Byl také katolickým kardinálem. Navzdory faktu, že v jeho filosofii se objevují jak středověké, tak renesanční prvky, je považován za jednoho z renesančních myslitelů. Byl ovlivněn novoplatónskou tradicí.

Jeho nejslavnější dílo je **O učené nevědomosti (De docta ignorantia)**

Co je **učená nevědomost**?

Mikuláš rozlišoval mezi **pozitivní** a **negativní teologií**:

- **pozitivní teologie**: to, co pozitivně víme o Bohu a stvořeném světě
- **negativní teologie**: kde jsou hranice našeho pozitivního vědění?

Učená nevědomost je kombinace pozitivní a negativní teologie.

Co můžeme říci o Bohu? A co potom můžeme říci o stvořeném světě?

Bůh je **absolutní „maximum“**. Veškerenstvo je stvořeným obrazem Boha: „**kontrahované**“ nebo **omezené maximum**. Jako absolutní maximum je Bůh nekonečný a nepochopitelný. Je „**shoda protikladů**“, což znamená, že protiklady jsou v Něm nerozlišně obsaženy. Například absolutní maximum a minimum jsou stejné. (Zkuste nakreslit absolutně největší kruh, jehož obvod je zvětšený do nekonečna. Není identický s rovnou čarou?)

Jelikož nejsme svým omezeným rozumem schopni pozitivně pochopit Boha, shodu protikladů, musíme použít učenou nevědomost a uvědomit si, co pochopit nemůžeme.

Jaký je vztah mezi Bohem a stvořeným veškerenstvím? Aby vysvětlil vztah mezi Bohem a stvořeným, Mikuláš užívá metaforu **zavinutého** a **rozvinutého (complicatio/explicatio)**. To, co je v Bohu „**complicatio**“, zavinuto, to se ve veškerenstvu stává „**explicatio**“, rozvinuto. Díky explicatio je Bůh kontrahován (= obsažen) v každé stvořené věci a bytosti, což vede k důsledku, že **každá věc je v každé věci**. Veškerenstvo jako makrokosmos je přítomno v každé věci nebo bytosti jakožto mikrokosmu. Tímto způsobem je každá věc obrazem celého světa. **Veškerenstvo je potenciálně nekonečné**, poněvadž Bůh je absolutně nekonečný.

GIORDANO BRUNO (1458 – 1600)

Byl to italský filosof. Byl upálen na hranici poté, co ho římská inkvizice shledala vinným z kacířství.

Podle Bruna je **svět nekonečný** a **zaplněný mnoha heliocentrickými slunečními systémy** (Bruno byl inspirován Koperníkem). Existují dva fundamentální principy veškerenstva: **hmota** (pasivní princip) a **duše** (aktivní princip). Jsou spojeny v jednotlivých substancích a v celém veškerenstvu.

Všechny věci jsou jedno. Universum má duši, která je imanentní věcem (drží se v nich; imanentní = je jim vlastní). **Je jí Bůh**.

Bůh se nazývá „*Natura naturans*“ („Příroda tvořící“); vytváří vše a vede vše ke konci. Je nekonečný. **Svět**, který je vytvořen Bohem, je „*Natura naturata*“ („Příroda stvořená“). **Je rovněž nekonečný**.

Brunův systém se také označuje jako **panteistický**. Panteismus = Bůh je všude a všechno je v Bohu.

Bruno rozlišoval mezi Bohem, který je imanentní světu (předmět vědy) a Bohem, který svět přesahuje (předmět víry).

TASKS

Answer:

Nicholas de Cusa

- 1) What's the difference between positive and negative theology? Which one was developed by Nicholas de Cusa in his On Learned Ignorance?
- 2) How is God defined by Nicholas? Find at least two of Nicholas' definitions.
- 3) How is the created world defined by Nicholas?
- 4) What's the relationship between God and the world He created?
- 5) What was Nicholas' attitude towards the idea of the infinite universum?

Giordano Bruno

- 1) What was Bruno's attitude towards the idea of the infinite universum?
- 2) What are the two fundamental principles of the universe?
- 3) What does Bruno say about God?
- 4) What does the term "pantheism" mean?
- 5) What was Bruno's fate?

True or false? Evaluate the following statements:

- 1) According to Nicholas of Cusa, we can gain total and complete knowledge of God, His character and aims.
TRUE FALSE
- 2) The system of positive and negative theology states that our knowledge of God should operate not only with what we positively know but also with what we never are able to know.
TRUE FALSE
- 3) According to Nicholas of Cusa, God synthesizes opposite characteristics.
TRUE FALSE

- 4) In Nicholas' philosophy, the world is derived from God and His character. What is given in God, it is present in the world, too. However, the world depends on God.
TRUE FALSE
- 5) Nicholas of Cusa and Giordano Bruno considered the created world infinite.
TRUE FALSE
- 6) Nicholas of Cusa believed in existence of many planetary systems.
TRUE FALSE
- 7) Bruno asserted that the stars in the sky are really other suns like our own and other planets orbit around it.
TRUE FALSE
- 8) According to Bruno, God created a limited universe in order to reflect the difference between Himself and His products.
TRUE FALSE
- 9) In Bruno's philosophy, matter is animated by an active principle.
TRUE FALSE
- 10) Pantheism states that God exists in every being and thing in the universe.
TRUE FALSE

What does the thesis that everything is in everything mean? Circle the correct possibilities.

- a) The whole universe is compressed in a cup on my table.
- b) I am connected with every object in the world in a chain of being.
- c) Individual objects in the world are totally isolated from each other.
- d) There is a fundamental difference between the whole of the world and individual objects in the world.
- e) My cup of tea is somehow present in every other object in the universe.
- f) The code of the universe is expressed in the code of every individual.

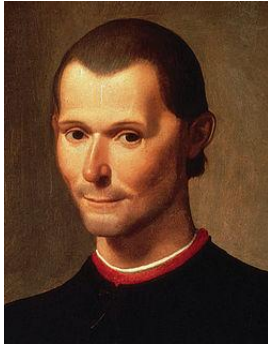
The conception of "learned ignorance" in Nicholas' philosophy was linked with one ancient philosopher who also stressed the importance of knowing where limitations of our knowledge lie. According to this philosopher, it is a part of our ethical abilities. His name is mentioned in one of the chapters of "On Learned Ignorance". Who was this ancient philosopher?

- a) Parmenides
- b) Gorgias
- c) Socrates
- d) Plotinus

The pictures were taken from: www.philosophy.nuim.ie, www.jow-amagesblog.blogspot.com

RENAISSANCE POLITICAL PHILOSOPHY

NICCOLÓ MACHIAVELLI (1469 - 1527)



Machiavelli wrote one of the most famous political treatises of all time, **The Prince**. He explains how a prince can gain and maintain power.

He stated that in the actions of princes the ends justify the means. Although the means which they use can seem to be immoral, they are justified by their effectiveness. Princes have to learn how to be feared as well as loved, if they want to survive and not to lose power. If the prince has to choose between being feared or being loved, according to Machiavelli, it is much safer for him to be feared.

The best state that brings profit for all inhabitants is a stable state. People only suffer from political instability and weak rule. The means used by the prince are effective if they lead to a stable and calm situation in the state. Only a strong ruler is able to guarantee political stability.

Machiavelli's advice addressed to princes can seem to be cynical and immoral. **The Prince** established Machiavelli's bad reputation as a cold-blooded advocate of power politics in which no morals should be taken into consideration. However, Machiavelli had little belief in the intelligence and rationality of the common run of men. His recommendations had historical background, he witnessed permanent wars and fights for power in contemporary Italy.

THOMAS MORE (1478 – 1535)



He was a leading Renaissance humanist in England. In 1529, he became Lord Chancellor at the court of Henry VIII. At the end of his life, he was accused of treason (controversies with Henry VIII) and beheaded.

He wrote another famous political book: **Utopia**. Utopia is very critical with contemporary Christian society and its social problems (Book 1), comparing it to ideal state in the country of Utopia (Book 2).

The name Utopia is derived from Greek **ou-topos** (**no place**, which is thought to mean that such a country exists nowhere). It lies on a mysterious island somewhere in the Indian Ocean. Its social and political features are:

- Its society is perfectly and reasonably ordered.
- No private property exists there.
- Men and women are educated alike.
- Religious toleration (however, atheism isn't tolerated).
- Society is disciplined, order is more important than individual liberty and interests.

More's Utopia is the forerunner of a new literary genre, the utopian romance which describes ideal societies and states.

TOMMASO CAMPANELLA (1568 – 1639)

He was one of the greatest philosophers of the late Renaissance. Although he was interested in all fields of learning including natural philosophy, he is best-known for his utopian treatise **The City of the Sun**.



In this book, he aimed to describe an ideal model of society that, in contrast to the violence, disorder and irrationality of contemporary European society, was in harmony with nature. He was convinced that contemporary society was full of injustice and unhappiness because it had deviated from nature.

Typical features of social order in the City of the Sun are:

- All professions are of equal dignity.
- Each person practices such a profession for which they show the greatest aptitude.
- Nobody is a servant.
- No private property exists there, everything is held in common (including food, houses, knowledge, honors, amusements).
- Labour and goods are equally distributed.
- Order is more important than individual liberty and interests.
- Citizens confess a natural religion.
- There are twenty-four priests who organize the life of society according to the heavens.

Another utopian society was described by **Francis Bacon** in his **New Atlantis**.

RENESANČNÍ POLITICKÁ FILOSOFIE

NICCOLÓ MACHIAVELLI (1469 – 1527)

Machiavelli napsal jedno z nejslavnějších politických pojednání všech dob: **Vladař**. Vysvětluje v něm, jak může vladař získat a udržet si moc.

Konstatoval, že pokud jde o činy vladařů, účel ospravedlňuje prostředky. Ačkoli se prostředky, které užívají, mohou zdát nemorální, jsou ospravedlněny svou efektivitou. Pokud chtějí přežít a neztratit moc, musí se vladaři učit, jak vyvolávat strach, stejně jako jak být milováni. Jestliže si vladař musí zvolit mezi tím, zda se ho mají bát, a tím, být milován, je pro něj mnohem bezpečnější, aby se ho báli.

Nejlepším státem, který přináší prospěch všem obyvatelům, je stabilní stát. Politickou nestabilitou a slabou vládou lidé pouze trpí. Prostředky, k nimž se uchyluje vladař, jsou efektivní tehdy, jestliže vedou k stabilní a klidné situaci ve státě. Pouze silný vladař je schopen garantovat politickou stabilitu.

Machiavelliho rady adresované vladařům se mohou zdát cynické a nemorální. **Vladař** Machiavellimu vynesl špatnou reputaci chladnokrevného advokáta mocenské politiky, v které se nemá brát ohled na morálku. Machiavelli ale příliš nevěřil, že běžné lidské pohnutky jsou inteligentní a racionální. Jeho doporučení měla historické pozadí, Machiavelli byl svědkem neustálých válek a bojů o moc v soudobé Itálii.

THOMAS MORE (1478 – 1535)

Byl předním renesančním humanistou v Anglii. V roce 1529 se stal lordem kancléřem na dvoře Jindřicha VIII. Na konci svého života byl kvůli sporům s Jindřichem VIII. obviněn ze zrady a s'tat.

Napsal jinou slavnou politickou knihu: **Utopii**. Utopie je velmi kritická vůči soudobé křesťanské společnosti a jejím společenským problémům (kniha 1) a srovnává ji s ideálním státem v zemi Utopie (kniha 2).

Název Utopie je odvozen z řeckého **u-topos (žádné místo**, což je míněno tak, že taková země nikde neexistuje). Leží na tajemném ostrově někde v Indickém oceánu. Její sociální a politické rysy jsou:

- Její společnost je dokonale a rozumně řízena.
- Neexistuje tam žádné soukromé vlastnictví.
- Muži a ženy jsou vzdělávání podobně.
- Náboženská tolerance (ateismus však tolerován není).
- Společnost je disciplinovaná, pořádek je důležitější než individuální svoboda a zájmy.

Morova Utopie je předchůdcem nového literárního žánru, utopické romace, která popisuje ideální společnosti a státy.

TOMMASO CAMPANELLA (1568 – 1639)

Byl jedním z největších filosofů pozdní renesance. Ačkoli se zajímal o všechny oblasti učení včetně přírodní filosofie, nejvíce se proslavil utopickým spisem **Sluneční stát**.

V této knize zamýšlel popsat ideální model společnosti, který by byl, v kontrastu k násilí, nepořádku a iracionalitě soudobé evropské společnosti, harmonicky spjat s přírodou. Byl přesvědčen, že soudobá společnost byla plná nespravedlnosti a neštěstí, protože se odchýlila od přírody.

Typické rysy společenského řádu v Slunečním státě jsou:

- Všechny profese mají rovnou vážnost.
- Každá osoba se věnuje takové profesi, pro kterou projevuje největší nadání.
- Nikdo není služebníkem.
- Neexistuje tu žádný soukromý majetek, vše je v společném držení (včetně jídla, domů, vědění, cti a zábavy).
- Práce a zboží jsou rozdělovány rovným dílem.
- Řád je důležitější než individuální svoboda a zájmy.
- Občané vyznávají přirozené náboženství.
- Život společnosti organizuje podle nebes 24 kněží.

Další utopickou společnost popsal **Francis Bacon** v **Nové Atlantidě**.

TASKS

**Memory game (part 1): Thomas More or Tommaso Campanella? Do it by heart.
Compete with your classmates.**

- a) The ideal state is governed by a body of wise priests.
MORE CAMPANELLA BOTH OF THEM
- b) There is equality between men and women, at least in the area of education.
MORE CAMPANELLA BOTH OF THEM
- c) There is no private property.
MORE CAMPANELLA BOTH OF THEM
- d) All confessions are welcome. However, atheism is excluded.
MORE CAMPANELLA BOTH OF THEM
- e) All inhabitants of the ideal state share and confess natural religion.
MORE CAMPANELLA BOTH OF THEM
- f) Social discipline is much more than individual interests.
MORE CAMPANELLA BOTH OF THEM

**Memory game (part 2): Match the philosophers with their works. Do it by heart.
Compete with your classmates.**

Niccoló Machiavelli

Utopia

Thomas More

New Atlantis

Tommaso Campanella

The Prince

Francis Bacon

The City of the Sun

TOTAL: _____

True or false? Evaluate the following statements.

- 1) According to Machiavelli, the prince can act regardless of morality.
TRUE FALSE
- 2) Machiavelli's aim was to give a set of practical recommendations to the prince.
TRUE FALSE
- 3) According to Machiavelli, strong reign is an essential condition of political stability.
TRUE FALSE
- 4) Machiavelli believed that people are good and moral by nature.
TRUE FALSE
- 5) Machiavelli, More and Campanella reflected contemporary social and political problems.
TRUE FALSE
- 6) Thomas More was very dissatisfied with poverty, immorality, shamelessness, greed and other problems in contemporary society.
TRUE FALSE
- 7) Thomas More designed a vision of ideal state in an attempt to stress problems of contemporary society.
TRUE FALSE
- 8) Thomas More defended interests of top social classes in his book.
TRUE FALSE
- 9) Tommaso Campanella wrote books on various topics. He was not only a political thinker.
TRUE FALSE
- 10) According to Campanella, all forms of religion are irrational and thus undesirable.
TRUE FALSE

Answer:

- 1) What was Machiavelli's basic advice addressed to rulers?
- 2) If the prince is forced to choose between respect and popularity, what should he prefer, according to Machiavelli?
- 3) What was More's attitude towards contemporary society?
- 4) What was More's political position? Did he belong to poor people?
- 5) What did More want to stress by naming the island with the ideal state "Utopia"?
- 6) What did Campanella think on contemporary society?
- 7) What were typical features of More's and Campanella's projects of ideal states?
- 8) Did More and Campanella consider social inequality right and natural?
- 9) What was the cause of social inequality, injustice and violence, according to Campanella?
- 10) Who else wrote a utopian treatise?

The pictures were taken from: www.cs.wikipedia.org, www.ebooks.adelaide.edu.au

CHAPTER 29: THE SCIENTIFIC REVOLUTION

THE SCIENTIFIC REVOLUTION

The **Scientific Revolution** began in the 16th century with **Copernicus** and continued with the works of many other scientists and philosophers including **Tycho de Brahe, Johannes Kepler, Galileo Galilei, René Descartes and Isaac Newton**. It broke with long held traditions and proposed a revolutionary approach to the knowledge of the world.

The essence of the revolution lies in several ideas:

- 1) It is important to understand how the world works.
- 2) To do that, scientists have to examine the world itself rather than read Aristotle and other ancient authors (which was typical of the Middle Ages).
- 3) The world should be examined through experimentation (an idea expressed most clearly by **Francis Bacon**).
- 4) The world is a mechanical system that can be described mathematically (an idea expressed most clearly by René Descartes).

Science changed from qualitative to quantitative (mathematical). Quantitative science focused on the features that can be measured, compared and expressed by quantitative data. Such features are:

- size
- weight
- speed

Focusing on mathematically expressible data, science achieved a high level of certainty. Each experiment or observation could be repeated and compared. Galileo held that mathematics provided a kind of necessary certainty that could be compared to God's:

"With regard to those few mathematical propositions which the human intellect does understand, I believe its knowledge equals the Divine in objective certainty."

The Aristotelian idea that heavy bodies, by their nature, moved straight down toward their natural places, and light bodies, by their nature, moved straight up, was replaced with the idea that all bodies are heavy and move according to the same physical laws.

While **medieval philosophers relied on traditional authorities, especially Aristotle**, and tried to understand the world by reading their works, newcomers, who were to dominate the scientific and philosophical scene from the 16th and 17th centuries, completely refused this method and replaced it with the methods described in the four points above.

Another idea that came with the Scientific Revolution was that the **natural world is composed of tiny particles – atoms**.

Atomism and other features of the Scientific Revolution were also typical of the modern philosophy that became connected with the Scientific Revolutions as many of its protagonists were both philosophers and scientists (and didn't distinguish between the two disciplines), e. g. René Descartes.

VĚDECKÁ REVOLUCE

Vědecká revoluce začala v 16. století **Koperníkem** a pokračovala v pracích mnoha dalších vědců a filosofů včetně **Tycha de Braha**, **Jana Keplera**, **Galilea Galilei**, **René Descarta** a **Izáka Newtona**. Prolomila dlouhou tradici a nabídla revoluční přístup k vědění světa.

Podstata této revoluce leží v několika myšlenkách:

- 1) Je důležité porozumět tomu, jak funguje svět.
- 2) Aby to mohli udělat, musí vědci zkoumat svět samotný spíše než číst Aristotela a další starověké autory (což bylo typické pro středověk).
- 3) Svět by měl být zkoumán prostřednictvím experimentu (idea, kterou nejjasněji vyjádřil **Francis Bacon**).
- 4) Svět je mechanický systém, který může být popsán matematicky (idea, kterou nejjasněji vyjádřil René Descartes).

Věda se změnila z kvalitativní na kvantitativní (matematickou). Kvantitativní věda se zaměřila na ty vlastnosti, které mohou být měřeny, srovnávány a vyjádřeny kvantitativními daty. Takovými vlastnostmi jsou:

- velikost
- váha
- rychlost

Tím, že se soustředila na matematicky vyjádřitelná data, dosáhla věda vysokého stupně jistoty. Každý experiment nebo pozorování se dal opakovat a porovnat. Galileo se domníval, že matematika poskytuje takový druh nezbytné jistoty, že ji lze srovnávat s božskou jistotou:

„S ohledem na těch několik matematických propozic, kterým lidský intelekt rozumí, věřím, že vědění, které [matematika] poskytuje, se vyrovná v objektivní jistotě božskému.“

Aristotelská idea, že těžká tělesa svou přirozeností směřují dolů k svému přirozenému místu a lehká tělesa směřují svou přirozeností nahoru, byla nahrazena ideou, že všechna tělesa jsou těžká a pohybují se podle stejných fyzikálních zákonů.

Zatímco **středověcí filosofové spoléhali na tradiční autority, obzvláště na Aristotela**, a pokoušeli se porozumět světu četbou jejich knih, nově přichozí, kteří měli ovládnout vědeckou a filosofickou scénu od 16. a 17. století, naprosto odmítli takovou metodu a nahradili ji metodami popsány ve čtyřech bodech výše.

Další myšlenka, která přišla s vědeckou revolucí, byla ta, že **přirozený svět se skládá z drobných částic – atomů**.

Atomismus a další rysy vědecké revoluce byly typické rovněž pro moderní filosofii, která je s vědeckou revolucí propojena, jelikož mnozí z jejich představitelů byli jak filosofové, tak vědci (a nerozlišovali mezi těmito dvěma disciplínami), např. René Descartes.

TASKS

Did they participate in the Scientific Revolution? YES/NO?

- a) René Descartes
- b) Thomas Aquinas
- c) Galileo Galilei
- d) William Ockham
- e) Johannes Kepler
- f) Tycho de Brahe
- g) Giordano Bruno
- h) Isaac Newton
- i) Tommaso Campanella
- j) Aurelius Augustine

What were the fundamental ideas of the Scientific Revolution? Name at least four of them.

-
-
-
-

Read the short extracts below. They come from Isaac Newton's famous work *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (Mathematical Principles of Natural Philosophy), one of the greatest scientific works ever. Underline the sentences or phrases that depict some of the typical features of the Scientific Revolution. Discuss the name of Newton's work.

ENGLISH

RULE 1

We are to admit no more causes of natural things, than such as are both true and sufficient to explain their appearances.

RULE 2

Therefore to the same natural effects we must, as far as possible, assign the same causes.

RULE 3

For since the qualities of bodies are only known to us by experiments, we are to hold for universal, all such as universally agree with experiments; and such as are not liable to diminution, can never be quite taken away. We are certainly not to relinquish the evidence of experiments for the sake of dreams and vain fictions of our own devising; nor are we to recede from the analogy of Nature, which is wont to be simple, and always consonant to itself. We no other way know the extension of bodies, than by our senses, nor do these reach it in all bodies; but because we perceive extension in all that are sensible, therefore we ascribe it universally to all others, also. (...) That all bodies are moveable, and endowed with certain powers (which we call the forces of inertia) or persevering in their motion or in their rest, we only infer from the like properties observed in the bodies which we have seen. The extension, hardness, impenetrability, mobility, and force of inertia of the whole result from the extension, hardness, impenetrability, mobility, and forces of inertia of the parts: and thence we conclude that the least particles of all bodies to be also all extended, and hard, and impenetrable, and moveable, and endowed with their proper forces of inertia. And this is the foundation of all philosophy. Moreover, that the divided but contiguous particles of bodies may be separated from one another, is a matter of observation. ...

ČESKY

PRAVIDLO 1

K vysvětlení přírodních jevů nemá být použito více příčin, než ty, které jsou pravdivé a dostatečné k vysvětlení jevu.

PRAVIDLO 2

Proto přírodním jevům stejného typu musíme, pokud je to možné, přiřadit stejné příčiny.

PRAVIDLO 3

Vlastnosti těles, které nelze ani zesílit ani zeslabit a které náležejí všem tělesům, na kterých lze provést experiment, mají být pokládány za obecné vlastnosti všech těles.

Neboť vlastnosti těles je možno určit jen experimentem, a proto vlastnosti, které jsou obecně v souladu s experimentem, mají být pokládány za obecné vlastnosti, a vlastnosti, které nelze zmenšit nelze nikdy zcela odstranit. Zajisté nesmíme stavět proti experimentálním výsledkům vlastní snové představy, nesmíme se odchýlit od analogie s přírodou, jelikož příroda je vždy jednoduchá a v souhlase sama se sebou. Rozměr těles známe jen prostřednictvím našich smyslů a některá jsou mimo jejich dosah; ale jelikož rozměr mají všechna vnímatelná tělesa, je připisován obecně všem tělesům. Víme ze zkušenosti, že některá tělesa jsou tvrdá. Nicméně protože tvrdost celku vzniká v důsledku tvrdosti jeho částí a usuzujeme z toho nejen na tvrdost jejich neoddělených částí přístupných našim smyslům, ale i všech dalších těles. To, že tělesa jsou neprostupná, nezjišťujeme rozumem, ale našimi smysly. Shledáváme ta tělesa, se kterými zacházíme, jako neprostupná a z toho usuzujeme, že neprostupnost je obecná

vlastnost těles. Že všechna tělesa jsou pohyblivá a setrvávají v pohybu nebo v klidu díky jistým silám (které nazýváme silami setrvačnosti) usuzujeme z toho, že tyto vlastnosti mají všechna tělesa, která jsme viděli. Rozměr, tvrdost, neprostupnost, pohyblivost a setrvačná síla všech těles pochází z rozměrů, tvrdosti, neprostupnosti, pohyblivosti a setrvačné síly každé z částí, a proto usuzujeme, že každá z těch nejmenších částí všech těles má rozměry, je tvrdá, neprostupná, pohyblivá a vybavená silou setrvačnosti. A v tom je základ přírodní filosofie. Dále na základě jevů víme, že oddělené, souvislé části těles mohou být od sebe odděleny, a z matematiky je jisté, že neoddělené části mohou být rozlišeny na menší části naším rozumem.

...

Český překlad převzat z: www.jirisoler.tripod.com

True or false? Evaluate the following sentences.

- 1) The first steps of the Scientific Revolution were made in the Middle Ages.
TRUE FALSE
- 2) The Scientific Revolution confirmed Aristotle's authority.
TRUE FALSE
- 3) The Scientific Revolution reduced scientific research to experiments and observations dealing with mathematical features of physical bodies.
TRUE FALSE
- 4) The world could be compared to a difficult mechanism which is driven by simple physical laws.
TRUE FALSE
- 5) Every physical object in the world is composed of tiny particles.
TRUE FALSE

FRANCIS BACON (1561 – 1626)



He started a political career after his studies. Under James I he rose to the highest political office in England, Lord Chancellor. Then he was accused of bribery and forced to leave his office.

As a philosopher, he became most famous thanks to his theory of the Idols and an attempt to systematize the scientific knowledge of his time. He struggled with Aristotelian tradition and tried to establish a new base of scientific knowledge. Some authors tend to consider Bacon a Renaissance thinker. The majority of authors, on the other hand, receive him as a modern philosopher, because of his interest in science and epistemology.

His most famous work is the **New Organon** (the **Novum Organum**). The Greek word "organon" means "instrument" or "tool". Bacon introduced a new method of the sciences which he called **induction**.

According to Bacon, we are fooled by numerous fallacies on our way to knowledge. He called them the **Idols** and distinguished four kinds of them. They prevent us from understanding the world correctly, which is the reason why we have to be able to recognize and avoid them.

Idols of the Tribe

The Idols of the Tribe have their origin in human nature, because the structure of human understanding is like a crooked mirror, which causes distorted reflections (of things in the external world).

Idols of the Cave

The Idols of the Cave consist of conceptions or doctrines which are dear to the individual who cherishes them, without possessing any evidence of their truth. These idols are due to the preconditioned system of every individual, comprising education, custom, and accidental or contingent experiences.

Idols of the Market Place

These idols are based on false conceptions which are derived from human communication. They enter our minds quietly by a combination of words and names. They are either names of things that do not exist (e.g., the crystalline spheres of Aristotelian cosmology) or faulty, vague, or misleading names for things that exist (according to Bacon, abstract qualities and value terms – e.g., "moist," "useful," etc.; they can be a particular source of confusion).

Idols of the Theatre

According to the insight that the world is a stage, the Idols of the Theatre are prejudices stemming from received or traditional philosophical systems. These systems resemble plays in so far as they render fictional worlds, which were never exposed to an experimental check or to a test by experience. The idols of the theatre thus have their origin in dogmatic philosophy or in wrong laws of demonstration.

Induction

Bacon refused the syllogistic method and defined his alternative procedure, induction, as one **which by slow and faithful toil gathers information from things and brings it into understanding**.

It should have been applied to all stages of knowledge and all phases of knowledge.

The inductive method starts from sensible experience (this term doesn't refer to everyday experience but to observation) and moves to more and more general statements which give us knowledge of nature and its laws.

Note: The induction had been defined by Aristotle, but according to Bacon, in a false way.

The New Organon was the second part of Bacon's ambitious project of the **Great Instauration**: the complete reorganization of scientific learning from logic and epistemology to practical science. However, it was the only nearly completed part, the other ones weren't realized or finished.

He also wrote the utopian book The **New Atlantis** in which he described his vision of ideal society.

The picture was taken from: www.cs.wikipedia.org

FRANCIS BACON (1561 – 1626)

Po studiích zahájil politickou kariéru. Za vlády Jakuba I. dosáhl na nejvyšší politický post v Anglii, na úřad lorda kancléře. Poté byl však obviněn z úplatkářství a donucen rezignovat.

Jako filosof se nejvíce proslavil teorií idolů a pokusem systematizovat vědecké poznání své doby. Bojoval proti aristotelské tradici a pokoušel se založit nový základ vědeckého poznání. Někteří autoři mají sklon považovat Bacona za renesančního filosofa. Většina autorů ho ale naopak přijímá jako filosofa novověkého, a to kvůli jeho zájmu o vědu a epistemologii.

Jeho nejslavnějším dílem je **Nový organon (Novum Organum)**. Řecké slovo „organon“ znamená „nástroj“. Bacon v něm představil novou metodu věd, kterou nazval **indukce**.

Podle Bacona jsme na své cestě k poznání šáleni četnými klamy (fallacy = také klamný závěr). Říkal jim **idoly** a rozlišil jejich čtyři druhy. Idoly nám brání v tom, abychom korektně porozuměli světu, což je důvod, proč je musíme být schopni rozeznat a následně se jim vyhnout.

Idoly kmene

Idoly kmene mají původ v lidské přirozenosti, protože struktura lidského rozumění je jako křivé zrcadlo, které způsobuje zkreslené odrazy (věcí ve vnějším světě).

Idoly jeskyně

Idoly jeskyně se skládají z koncepcí nebo doktrín, které jsou drahé jedinci, který je opatruje s láskou, aniž by měl jakýkoli důkaz o jejich pravdivosti. Tyto idoly jsou způsobeny předem daným systémem v každém jedinci, jenž zahrnuje vzdělání, zvyk a náhodné neboli kontingentní zkušenosti.

Idoly trhu

Tyto idoly jsou založeny na chybných koncepcích odvozených z lidské komunikace. Tiše vstupují do našich myslí kombinací slov a jmen. Jde buď o názvy věcí, které neexistují (například krystalické sféry v aristotelské kosmologii), nebo o chybné, vágní nebo zavádějící názvy pro věci, které existují (podle Bacona abstraktní vlastnosti a slova pro hodnoty – například „vlhký“, „užitečný“ atd., mohou být zdrojem zmatku).

Idoly divadla

Podle náhledu, že svět je jeviště, idoly divadla jsou předsudky, které pramení z přijatých nebo tradičních filosofických systémů. Tyto systémy působí podobným způsobem v tom smyslu, že vytvářejí fiktivní světy, které nikdy nebyly vystaveny experimentální prověrce nebo testu zkušeností. Idoly divadla mají tudíž původ v dogmatické filosofii nebo v chybných zákonech dokazování.

Indukce

Bacon odmítal sylogistickou metodu a definoval svou alternativní proceduru, indukci, jako tu,

kteřá pomalou a spolehlivou prací shromažďuje informace z věcí a přenáší je do porozumění.

Indukce by měla být aplikována na všech úrovních a ve všech fázích poznání.

Induktivní metoda začíná od smyslové zkušenosti (tento termín neodkazuje ke každodenní zkušenosti, ale k pozorování) a přesouvá se k obecnějším a obecnějším tvrzením, která nám poskytují poznání přírody a jejích zákonů.

Poznámka: Indukci definoval už Aristotelés, ale podle Bacona špatným způsobem.

Nový Organon byl druhou částí Baconova ambiciózního projektu Velkého rozvrhu: úplné reorganizace vědecké nauky od logiky a epistemologie po praktickou vědu. Byla to však jediná téměř dokončená část, ostatní nebyly uskutečněny nebo dokončeny.

Rovněž napsal utopickou knihu **Nová Atlantida**, v které popsal svou vizi ideální společnosti.

TASKS

Define the following terms:

- idols
- induction

Sort out the following idols, according to Bacon:

- the word "freedom"
- the term "substance"
- we prefer to accept information supporting our opinion to that which denies denying our opinion, with no regard to their truth
- Aristotelian philosophy of nature
- our tendency to make premature judgments
- someone's esteem for a few select authorities

Discuss Bacon's theory of Idols. Do you think it's true and actual? Explore some internet discussions on any political or other popular topic. Do any opinions expressed there belong to the idols?

Answer:

- 1) What was Bacon's greatest philosophical ambition?
- 2) What was his greatest work?
- 3) How many kinds of idols did Bacon classify?
- 4) What do they mean for our knowledge?
- 5) What was Bacon's attitude towards Aristotle and his philosophy of nature?
- 6) What is the proper scientific method, according to Bacon?
- 7) What process is a methodological core of this method?
- 8) Did Bacon write all the works that he wanted to write?
- 9) Did Bacon focus only on scientific and methodological problems in his work?

What was the biggest failure of Bacon's political career?

Zdroje:

- www.britannica.com
 - www.plato.stanford.edu
 - www.iep.utm.edu
 - www.en.wikipedia.org
-
- Cahn, Steven (ed.): *Classics of Western Philosophy*, Indianapolis 1995
 - Moore, Brooke Noel, Bruder, Kenneth: *Philosophy: the Power of Ideas*, Mountain view 1999
-
- české překlady zlomků předókratovských myslitelů citovány podle:
Kirk, G.S., Raven J., Schofield M.: *Předsókratovští filosofové*, Praha 1994, přeložili: F. Karfík, P. Kolev, T. Víttek