

Základy společenských věd – distanční výuka

4.ročníky

ZADÁNÍ

1.úkol

Starověký filosof Thales z Milétu, který žil v 6.století př.n.l., byl pokládán za jednoho ze sedmi mudrců starověku. Traduje se, že mu byly jeho žáky položeny tyto tři základní otázky:

1. Co je v životě nejtěžší?
2. Co je v životě nejlehčí?
3. Co (kdo) je bůh?

V literatuře vyhledejte jeho odpovědi.

2.úkol:

Vyjáďřete se k učení Zenona z Eleje, který žil v 5.století př.n.l., o existenci jediného bytí a neexistenci pohybu a prázdného prostoru, tzv. aporie. Své názory napište.

Těším se na Vaše odpovědi.

VYPRACOVÁNÍ – vybrané 4 ODPOVĚDI studentů

A/ odpověď z 7.10.2020

1. Poznat sebe samého
2. Poradit druhým
3. To, co nemá začátek ani konec.

2.úkol:

Zaujal mě paradox dichotomie: "To, co je v pohybu, se musí dostat do poloviny cesty před cílem." Tímto vznikne posloupnost (... , 1/16, 1/8, 1/4, 1/2, 1). Tato posloupnost neobsahuje první délku, kterou je třeba ujít, protože každá konečná první vzdálenost by mohla být vydělena dvěma. To podle Zenona znamená, že pohyb nemůže vůbec začít a že pohyb přes jakoukoliv konečnou vzdálenost nemůže být začat ani ukončen, takže všechen pohyb je iluze. Tento paradox byl vyřešen až o více než 2000 let později, a to pomocí rigorózní matematiky a konceptu konvergence. Potřebné nekonečné množství půlvzdáleností je vyrovnáváno nekonečně se zkracujícím časem potřebným pro pohyb přes tyto půlvzdálenosti, a proto pohyb není iluze.

B/ odpověď z 8. 10. 2020

1. Na otázku, co je nejobtížnější Thales odpověděl: "Poznat sebe sama."
2. Na další otázání, tentokrát co je nejsnadnější, odpověděl: "Poradit druhým."
3. A na poslední dotaz, co je bůh, zněla jeho odpověď: "To, co nemá začátek ani konec."

2. úkol:

Mě osobně překvapilo znění a (Zenonovo) čistě logické řešení aporie o Achillovi a želvě. Ze zkušenosti bych řekl, že je naprosto samozřejmé, aby Achilles želvu nejen dohonil, ale dokonce velmi záhy předstihl. A přeci Zenon dospěl k závěru, že se k sobě Achilles a Želva budou neustále blížit, ale (jestliže předpokládáme neexistenci nekonečna) nikdy se nedostanou na stejné místo zároveň. Připadá mi také velmi zajímavé, že Parmenidés a Zenon dokazovali neexistenci pohybu a argumentovali mimo jiné tím, že když nám jde o pravdu, musíme se řídit výhradně logikou, nikoli smyslovým zdáním.

Vzpomínám si, že jedna z prvních hodin středoškolské fyziky začínala otázkou: "Jaké jsou metody zkoumání ve fyzice?" a odpověď zněla: "Pozorování nebo pokus." A právě pozorování, znamená získávat informace, pomocí smyslů. Tudíž, když dojdeme k názoru, že Parmenidés (a jeho žák) měl pravdu, a my se nesmíme řídit sebevěrohodnějším zdáním - tudíž nemůžeme pozorovat svět kolem sebe a tvrdit, že to, co vidíme, cítíme, slyšíme, je objektivní realita. Celý náš popis přírody, pramenící z pozorování, tedy může být nesprávný.

A ještě úžasnější je, že v jistém bodě se na naše pozorování opravdu nemůžeme spolehnout, protože už samotným pozorováním měníme výsledek experimentu. Koneckonců i na tomto poznatku je postaveno naše chápání moderní fyziky, a to zejména té části, která se zabývá mikrosvětlem.

C/ odpověď z 8.10.2020

1. poznat sebe sama
2. poradit druhým
3. to, co nemá začátek ani konec

2. úkol:

Osobně mě zaujaly jeho dva argumenty (známé jako Zenonovy paradoxy), které pojednávají o závodu Achilla se želvou a o letícím šíp. Z mého úhlu pohledu, který je velice racionální, se mi to jeví jako naprostý nesmysl, v prvním případě byl dle mého názoru jednoduše rychlejší Achilles a proto je před želvou postupně o 1,2,3,... kola. V druhém případě již dnes díky fyzice víme, že v každém okamžiku má šíp kinetickou energii a směr, čili pohyb existuje.

D/ odpověď z 7. 10. 2020

- 1) Poznat sebe sama.
- 2) Poradit druhým.
- 3) To, co nemá začátek ani konec.

2. úkol:

Osobně mě zaujala myšlenka krátkozrakosti a povrchnosti lidského vnímání. Přestože vytyčené paradoxy byly v novověku objevením diferenciálního počtu vyvráceny, jejich myšlenka je vskutku zajímavá a vlastně pravdivá. Zejména mě zarazila teorie o tom, že letící šíp se vlastně nepohybuje; ačkoliv zní absurdně, svým způsobem ji nelze vyvrátit; podobně jako Schrödingerovu kočku.

E/ odpověď z 9.12.2020

1. Poznat sebe sama.

2. Poradit druhým.

3. To, co nemá začátek ani konec.

2. úkol:

Zenon z Eleje hájil Parmenidovo učení (byl jeho žákem) o neexistenci pohybu - vypracoval paradoxy, kterými to dokazuje. Jasně věci (např. paradox rychlého Achilla a pomalé želvy, kterou stejně nedohoní) nemusí být tak jasné - a navíc jejich zpochybnění dává smysl.

Zde už (dle mého názoru) přechází filosofie v matematiku a vyvrácení tohoto paradoxu zůstává na ní. Nejzajímavější na učení Zenona mi přijde, že se zabýval prostými a jasnými věcmi, které dokázal perfektně zpochybnit (podle některých zdrojů ne, že by jim nevěřil, ale chtěl Parmenidovým odpůrcům ukázat, že když přemýšlí ze správného úhlu, může dojít k jakýmkoliv názorům).