



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací oblast :	Člověk a jeho svět
Předmět :	Přírodověda
Téma :	Vesmír
Ročník:	5.
Popis:	Test obsahuje látku 5. ročníku z učiva o vesmíru. Ověřuje teoretické znalosti žáků. Časově odpovídá jedné vyučovací hodině.
Očekávaný výstup:	Samostatně řeší úkoly na základě získaných znalostí a vědomostí.
Druh učebního materiálu:	test, skupina A,B
Autor:	Mgr. Ivana Sixtová
Poznámky:	Hodnocení: Celkem možno získat 30 bodů. 30 – 27 bodů 1 26 – 22 bodů 2 21 - 15 bodů 3 14 – 7 bodů 4 6 – 0 bodů 5

1. ANO či NE?**Křížkem označ, zda je tvrzení pravdivé nebo ne.**

	ANO	NE
Vesmír je vše co existuje – hmota, prostor, energie, čas.		
Vesmír zahrnuje všechna vesmírná tělesa kromě Slunce.		
Vzdálenosti ve vesmíru měříme na světelné roky.		
Do vesmíru se také dostaneme normálním letadlem.		
Naše galaxie se nazývá Sluneční soustava.		

2. Odpověz na otázky:

- Co všechno tvoří sluneční soustavu?

.....

- Jak se jmenuje naše nejbližší hvězda?

.....

- Které planety patří mezi vnitřní planety sluneční soustavy?

.....

- Která planeta má nejdelší rok? Proč?

.....

- Která z plyných planet je nejbližší k Slunci?

.....

3. Doplň názvy planet:

Největší planeta sluneční soustavy	
Modrá planeta	
Nejteplejší planeta	
Velmi chladná zelenomodrá planeta	
Jitřenka	

4. Doplň do vět chybějící slova:

- Země oběhne kolem Slunce za

- Země se kolem své osy

- Plynný obal kolem Země, který ji chrání, se nazývá

- Většinu povrchu Země pokrývá

- Než Země oběhne kolem Slunce, vystřídají se u nás

5. Odpověz na otázky:

- Jaké rostliny můžeme vidět na Měsíci? Své tvrzení zdůvodni.

.....

.....

.....

.....

➤ Proč na Měsíci není nic slyšet?

.....

➤ V jaké fázi je Měsíc, když je nejlépe vidět?

.....

➤ Proč je na Měsíci menší přitažlivost než na Zemi?

.....

.....

➤ Za jak dlouho oběhne Měsíc kolem Země?

.....

6. Vybarvi stejnobarvou políčka, která k sobě patří:

Jarní rovnodennost	První člověk ve vesmíru	Neil Armstrong	Československý kosmonaut	Nejkratší den, nejdelší noc
První člověk na Měsíci	Zimní slunovrat	Vladimír Remek	Délka dne a noci stejná	Jurij Gagarin

1. ANO či NE?**Křížkem označ, zda je tvrzení pravdivé nebo ne.**

	ANO	NE
Vesmír se rozprostírá na nevelkém omezeném prostoru.		
Součástí vesmíru jsou hvězdy, planety, měsíce, a ostatní hvězdná tělesa.		
Vzdálenosti ve vesmíru měříme na metry.		
Do vesmíru se létá raketou nebo raketoplánem.		
Naše galaxie se nazývá Mléčná dráha.		

2. Odpověz na otázky:

- Co je středem sluneční soustavy?

.....

- Které planety patří mezi vnější planety sluneční soustavy?

.....

- Která planeta má nejkratší rok? Proč?

.....

- Která z pevných planet je nejdále od Slunce?

.....

- Za jak dlouho oběhne Slunce kolem Země?

.....

3. Doplň názvy planet:

Nejmenší plynná planeta	
Večernice	
Červená (rudá) planeta	
Planeta obklopená soustavou prstenců	
Jediná planeta, na které existuje život	

4. Doplň do vět chybějící slova:

- Země se otočí kolem své osy za

- Země kolem Slunce

- Síla, kterou Země vše přitahuje, je zemská

- Při pohledu z vesmíru má Země barvu

- Než se Země otočí kolem své osy, vystřídají se

5. Odpověz na otázky:

- Jaké živočichy můžeme vidět na Měsíci? Svě tvrzení zdůvodni.

.....

.....

.....

.....

.....

➤ Co způsobuje přitažlivost Měsíce na planetě Zemi?

.....
.....

➤ V jaké fázi je Měsíc, když není vidět?

.....
.....

➤ Proč se Měsíc neodpoutá od Země?

.....
.....

➤ Jakou hmotnost bude mít na Měsíci kosmonaut, který na Zemi váží 120kg?
Zdůvodni.....

.....
.....

6. Vybarvi stejnou barvou políčka, která k sobě patří:

Délka dne a noci stejná	Letní slunovrat	Nejdelší den, nejkratší noc	Podzimní rovnodennost	První člověk ve vesmíru
Vladimír Remek	První člověk na Měsíci	Jurij Gagarin	Československý kosmonaut	Neil Armstrong

Řešení pro učitele:

Vesmírný test skupina A

1. ANO či NE?

Křížkem označ, zda je tvrzení pravdivé nebo ne.

	ANO	NE
Vesmír je vše co existuje – hmota, prostor, energie, čas.	x	
Vesmír zahrnuje všechna vesmírná tělesa kromě Slunce.		x
Vzdálenosti ve vesmíru měříme na světelné roky.	x	
Do vesmíru se také dostaneme normálním letadlem.		x
Naše galaxie se nazývá Sluneční soustava.		x

2. Odpověz na otázky:

- Co všechno tvoří sluneční soustavu?

Slunce, planety se svými měsíci, planetky, komety, meteorická tělesa.

- Jak se jmenuje naše nejbližší hvězda?

Slunce.

- Které planety patří mezi vnitřní planety sluneční soustavy?

Merkur, Venuše, Země, Mars.

- Která planeta má nejdelší rok? Proč?

Neptun, protože obíhá po nejdelší oběžné dráze.

- Která z plynných planet je nejbliže k Slunci?

Jupiter.

3. Doplň názvy planet:

Největší planeta sluneční soustavy	Jupiter
Modrá planeta	Země(popř. Neptun)
Nejteplejší planeta	Venuše, ale v učebnici je uveden i Merkur, protože je nejbliže ke Slunci
Velmi chladná zelenomodrá planeta	Uran
Jitřenka	Venuše

4. Doplň do vět chybějící slova:

- Země oběhne kolem Slunce za 1 rok a čtvrt dne.
- Země se kolem své osy otáčí.
- Plynný obal kolem Země, který ji chrání, se nazývá atmosféra.
- Většinu povrchu Země pokrývá voda.
- Než Země oběhne kolem Slunce, vystřídají se u nás 4 roční období.

5. Odpověz na otázky:

- Jaké rostliny můžeme vidět na Měsíci? Své tvrzení zdůvodni.
Žádné, protože tam není vzduch, voda, neexistuje tam život.
- Proč na Měsíci není nic slyšet? Protože tam není vzduch.
- V jaké fázi je Měsíc, když je nejlépe vidět? V úplňku.
- Proč je na Měsíci menší přitažlivost než na Zemi? Protože je menší.
- Za jak dlouho oběhne Měsíc kolem Země? Za 29 a půl dne (přibližně za kalendářní Měsíc.)

6. Vybarvi stejnou barvou políčka, která k sobě patří:

Jarní rovnodennost	První člověk ve vesmíru	Neil Armstrong	Československý kosmonaut	Nejkratší den, nejdelší noc
První člověk na Měsíci	Zimní slunovrat	Vladimír Remek	Délka dne a noci stejná	Jurij Gagarin

Vesmírný test skupina B

1. ANO či NE?

Křížkem označ, zda je tvrzení pravdivé nebo ne.

	ANO	NE
Vesmír se rozprostírá na nevelkém omezeném prostoru.		x
Součástí vesmíru jsou hvězdy, planety, měsíce, a ostatní hvězdná tělesa.	x	
Vzdálenosti ve vesmíru měříme na metry.		x
Do vesmíru se létá raketou nebo raketoplánem.	x	
Naše galaxie se nazývá Mléčná dráha.	x	

2. Odpověz na otázky:

- Co je středem sluneční soustavy?
Slunce.
- Které planety patří mezi vnější planety sluneční soustavy?
Jupiter, Saturn, Uran, Neptun.
- Která planeta má nejkratší rok? Proč?
Merkur, protože má nejkratší oběžnou dráhu.
- Která z pevných planet je nejdále od Slunce?
Mars.
- Za jak dlouho oběhne Slunce kolem Země?
Slunce kolem Země neobíhá.

3. Doplň názvy planet:

Nejmenší plynná planeta	Neptun
Večernice	Venuše
Červená (rudá) planeta	Mars
Planeta obklopená soustavou prstenců	Saturn
Jediná planeta, na které existuje život	Země

4. Doplň do vět chybějící slova:

- Země se otočí kolem své osy za 24 hodin.
- Země kolem Slunce obíhá.
- Síla, kterou Země vše přitahuje, je zemská přitažlivost.
- Při pohledu z vesmíru má Země barvu modrou.
- Než se Země otočí kolem své osy, vystřídají se den a noc.

5. Odpověz na otázky:

- Jaké živočichy můžeme vidět na Měsíci? Svě tvrzení zdůvodni.
Žádné, protože tam není vzduch, voda, neexistuje tam život.
- Co způsobuje přitažlivost Měsíce na planetě Zemi? Příliv a odliv.
- V jaké fázi je Měsíc, když není vidět? V novu.
- Proč se Měsíc neodpoutá od Země? Protože na něj působí zemská přitažlivost.
- Jakou hmotnost bude mít na Měsíci kosmonaut, který na Zemi váží 120kg? Zdůvodni. Přibližně 20 kg, protože na Měsíci je všechno přibližně 6 krát lehčí.

6. Vybarvi stejnou barvou políčka, která k sobě patří:

Délka dne a noci stejná	Letní slunovrat	Nejdelší den, nejkratší noc	Podzimní rovnodennost	První člověk ve vesmíru
Vladimír Remek	První člověk na Měsíci	Jurij Gagarin	Československý kosmonaut	Neil Armstrong