

Anotace Kompletně zpracovaná vědomostní hra k procvičení znalostí o neživé přírodě zábavnou formou. Procvičuje znalosti z prezentací a pracovních listů s názvy Světlo, Teplo, Voda, Vzduch, Půda a Minerální látky.

Autor Lenka Knotková

Jazyk Čeština

Očekávaný výstup Zábavné procvičení znalostí o neživé přírodě. Respektování pravidel. Spolupráce a komunikace mezi soutěžícími.

Speciální vzdělávací potřeby - hrací plán, magnety, fixa či křída, otázky a odpovědi

Klíčová slova Riskuj – neživá příroda – světlo – teplo – voda – vzduch – půda – minerální látky

Druh učebního materiálu Zpracovaná hra s návodem, otázkami a grafickým návrhem hracího plánu.

Druh interaktivity Aktivita

Cílová skupina Žák

Stupeň a typ vzdělávání základní vzdělávání (ZŠ praktická) – druhý stupeň

Typická věková skupina 12 - 15 let

Celková velikost 79,5 db

Riskuj – Neživá příroda

Příprava: Dle grafického návodu na následující straně si vyučující připraví hrací plán dostatečně velký, aby byl dobře čitelný i na dálku. Doporučuji do výroby hracího plánu zapojit žáky, ze zkušenosti potvrzuji, že je to baví a mají ke hře lepší vztah.

Pomůcky: hrací plán, 30 magnetů, fixa či křída na tabuli.

Postup: Vyučující rozdělí žáky do dvojic, tak aby byly skupinky co nejvíce vyrovnané (později mohou hrát hráči vždy sami za sebe). Každá skupina si zvolí okruh otázky a její hodnotu (např. „Voda za 100.“). Vyučující označí tuto otázku magnetem, aby si ji už nemohl nikdo jiný vybrat, a přečte ji. Zároveň začne odpočítávat čas určený pro odpověď (např. pomocí přesýpacích hodiny, počítání do deseti na prstech apod.).

Pokud skupinka správně odpoví, připiše jí počet bodů dle hodnoty otázky. V opačném případě zapíše odpočet bodů. Skupinky si v daném pořadí vybírají otázky. Po zodpovězení všech otázek vyučující či pověřený žák sečte body jednotlivých skupin. Zvítězí skupinka s nejvíce body. Odměna pro ni je na vyučujícím (známka, sladkost apod.).

Otázky pro Riskuj – Neživá příroda:

Světlo

- 50- Co je hlavním zdrojem světla pro planetu Zemi?
- 100- Jaké 3 části má sluneční záření?
- 200- Řekni 2 noční zvířata:
- 300- Dopln: Infračervené záření je zdrojem
- 400- Jakou nemoc může způsobit velké množství ultrafialového záření?

Teplo

- 50- Řekni 3 zvířata, která se ukládají do zimního spánku:
- 100- Jak dělíme zvířata dle závislosti na vnějším teple?
- 200- Řekni 3 studenokrevné a 3 teplotokrevné živočichy:.
- 300- Co je hlavním zdrojem tepla pro planetu Zemi?
- 400- Které organismy snesou teplotu až + 80 stupňů C?

Voda

- 50- Které vody je na světě více – sladké či slané?
- 100- Jaký je bod varu vody?
- 200- Řekni 3 sladkovodní ryby a 3 mořské živočichy:
- 300- Jaká je chemická značka vody?
- 400- Řekni 3 skupenství vody i s příklady:

Vzduch

- 50- Jaký plyn vdechujeme?
- 100- Co by se stalo, kdyby nebyl vzduch?
- 200- Kdo vyrábí kyslík?
- 300- Jak se jmenuje vzdušný obal Země?
- 400- Jaké plyny obsahuje vzduch?

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lenka Knotková. Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).

Půda

- 50- Řekni 3 zvířata, která žijí v půdě:
100- Jak vzniká půda?
200- Z čeho se půda skládá?
300- Jak se jmenuje proces výroby úrodné půdy, kterou dělá člověk?
400- Co je to humus?

Minerální látky

- 50- Z čeho vznikají minerální látky?
100- Jak rostliny získávají minerální látky?
200- K čemu jsou důležité minerální látky? (3)
300- Co je to půdní roztok?
400- Řekni 2 minerální látky:

Ukázka možného uspořádání hracího pole.

SVĚTLO	TEPLO	VODA	VZDUCH	PŮDA	MINERÁLNÍ LÁTKY
50	50	50	50	50	50
100	100	100	100	100	100
200	200	200	200	200	200
300	300	300	300	300	300
400	400	400	400	400	400

SPRÁVNÉ ODPOVĚDI:

Světlo

- 50- Co je hlavním zdrojem světla pro planetu Zemi? - **SLUNCE**
100- Jaké 3 části má sluneční záření? – **SVĚTLO, INFRAČERV. A ULTRAFIAL. ZÁŘENÍ**
200- Řekni 2 noční zvířata: - **NETOPÝR, SOVA**
300- Doplň: Infračervené záření je zdrojem- **TEPLA**
400- Jakou nemoc může způsobit velké množství ultrafialového záření? – **RAKOVINU KŮŽE**

Teplo

- 50- Řekni 3 zvířata, která se ukládají do zimního spánku: - **JEŽEK, MEDVĚD, NETOPÝR**
100- Jak dělíme zvířata dle závislosti na vnějším teple? – **TEPLOKREVNÁ, STUDENOKREVNÁ**
200- Řekni 3 studenokrevné a 3 teplokrevné živočichy: - **ZMIJE, JEŠTĚRKA, SKOKAN / ZAJÍC, PES, LIŠKA**
300- Co je hlavním zdrojem tepla pro planetu Zemi?- **SLUNCE**
400- Které organismy snesou teplotu až + 80 stupňů C? **BAKTERIE, KAKTUSY**

Voda

- 50- Které vody je na světě více – sladké či slané? - **SLANÉ**
100- Jaký je bod varu vody? – **100 STUPŇŮ C**
200- Řekni 3 sladkovodní ryby a 3 mořské živočichy: **KAPR, ŠTIKA, OKOUN / VELRYBA, DELFÍN, ŽRALOK**
300- Jaká je chemická značka vody? – **H₂O**
400- Řekni 3 skupenství vody i s příklady: **PEVNÉ (LED), KAPALNÉ (VODA), PLYNNÉ (VODNÍ PÁRA)**

Vzduch

- 50- Jaký plyn vdechujeme? - **KYSLÍK**
100- Co by se stalo, kdyby nebyl vzduch? – **VŠECHNY ORGANISMY BY ZAHYNULY**
200- Kdo vyrábí kyslík? **ZELENÉ ROSTLINY (PRALESY A MOŘSKÉ ŘASY)**
300- Jak se jmenuje vzdušný obal Země? - **ATMOSFÉRA**
400- Jaké plyny obsahuje vzduch? – **KYSLÍK, DUSÍK, OXID UHLÍČITÝ**

Půda

- 50- Řekni 3 zvířata, která žijí v půdě: - **ŽÍŽALA, KRTEK, REJSEK**
100- Jak vzniká půda? – **ZVĚTRÁVÁNÍM HORNIN**
200- Z čeho se půda skládá? – **PÍSEK, ŠTĚRK KAMÍNKY, HUMUS**
300- Jak se jmenuje proces výroby úrodné půdy, kterou dělá člověk? - **KOMPOSTOVÁNÍ**
400- Co je to humus? – **ÚRODNÁ ČÁST PŮDY TVOŘENÁ ODRUMŘELÝMI TĚLY ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ**

Minerální látky

- 50- Z čeho vznikají minerální látky? – **Z HORNIN**
100- Jak rostliny získávají minerální látky? – **SVÝMI KOŘENY**
200- K čemu jsou důležité minerální látky? (3) **RŮST ROSTLIN, ZDRAVÉ PLODY A SEMENA, DOBRÁ ČINNOSTI TĚL ZVÍŘAT A LIDÍ**
300- Co je to půdní roztok? – **PŮDNÍ VODA S MINERÁLNÍMI LÁTKAMI**
400- Řekni 2 minerální látky: **DUSÍK, DRASLÍK (VÁPŇÍK)**

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lenka Knotková. Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).

Zdroj:
- vlastní

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lenka Knotková. Dostupné z Metodického portálu www.rvp.cz, ISSN: 1802-4785. Provozuje Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (NÚV).