

Anotace Pracovní list s názvem Minerální látky může být použit samostatně či lépe společně se stejnojmennou prezentací. Formou doplňování, zaškrťování, spojování si žáci upevní základní znalosti týkající se tohoto tématu. Pracovní list může nahradit výpisky do sešitu, důležité poznatky jsou v listu napsány tučně a výrazně. Na konci je správné řešení.

Autor Lenka Knotková

Jazyk Čeština

Očekávaný výstup Upevnění znalostí o minerálních látkách, jejich vlastnostech a vlivu na organismy. Posílení odpovědnosti za své chování. Procvičení čtenářské gramotnosti.

Speciální vzdělávací potřeby - žádné -

Klíčová slova minerální látky – půda – půdní roztok

Druh učebního materiálu Pracovní list

Druh interaktivity Aktivita

Cílová skupina Žák

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

Typická věková skupina 12 - 15 let

Celková velikost 217 kB

Jméno:

Datum:

MINERÁLNÍ LÁTKY

Pracovní list



1. MINERÁLNÍ LÁTKY JSOU JEDNOU Z PODMÍNEK ŽIVOTA NA ZEMI. JSOU VELMI DŮLEŽITÉ.

Zakroužkuj ANO či NE u následujících vět o minerálních látkách:

1.	MINERÁLNÍ LÁTKY JSOU DŮLEŽITÉ PRO SPRÁVNÝ RŮST ROSTLIN.	ANO - NE
2.	MINERÁLNÍ LÁTKY VZNIKAJÍ V PŮDĚ DÍKY SLUNEČNÍMU ZÁŘENÍ.	ANO - NE
3.	BEZ MINERÁLNÍCH LÁTEK BY NEROSTLY ŽÁDNÉ ROSTLINY.	ANO - NE
4.	ČLOVĚK NEPOTŘEBUJE MINERÁLNÍ LÁTKY.	ANO - NE
5.	ZDROJEM MINERÁLNÍCH LÁTEK PRO ČLOVĚKA JE ZELENINA, OVOCE, OBILÍ A MASO.	ANO - NE
6.	MEZI MINERÁLY PATŘÍ ZLATO A STŘÍBRO.	ANO - NE
7.	ZDROJEM MINERÁLŮ JE TAKÉ MINERÁLNÍ VODA.	ANO - NE
8.	ROSTLINY ZÍSKÁVAJÍ MINERÁLNÍ LÁTKY NEJVÍCE ZE VZDUCHU.	ANO - NE
9.	KYŽ JE MÁLO MINERÁLŮ, ROSTLINÁM OSYCHAJÍ LISTY A MAJÍ MALÉ PLODY.	ANO - NE
10.	KDYŽ MÁ ČLOVĚK MÁLO MINERÁLNÍCH LÁTEK, JE HODNĚ NEMOCNÝ A HROZÍ MU SMRT.	ANO - NE
11.	MINERÁLNÍ LÁTKY ÚHYNEM ROSTLINY ZANIKAJÍ.	ANO - NE

2. MINERÁLNÍ LÁTKY VZNIKAJÍ ZVĚTRÁVÁNÍM

(přeškrtni nesprávné odpovědi):

HORALŮ

HORNIN

HOROLEZCŮ



3. Doplně do vět správná slova z rámečku:

1. Minerální látky jsou v _____.

2. _____ je půdní voda s minerálními látkami.

3. Rostliny získávají minerální látky svými _____.

4. Zvířata a lidé získávají minerální látky tak, že jedí _____.

5. Součástí _____ minerálních látek je také rozklad mrtvých těl rostlin, živočichů a lidí.

KOŘENY	PŮDNÍ ROZTOK
ROSTLINY A MASO	PŮDĚ
KOLOBĚHU	

4. Vyber bublinu, ve které jsou minerální látky obsažené v půdě, ostatní přeškrtni:



5. KDYŽ V PŮDĚ CHYBÍ NĚJAKÉ MINERÁLNÍ LÁTKY, MUSÍ JE ČLOVĚK DOPLNIT HNOJIVY.

Spoj bublinky k rámečkům:

UMĚLÁ HNOJIVA

PŘÍRODNÍ HNOJIVA

jsou šetrné k přírodě

zůstávají v listech a plodech

chemické prášky

mohou znečistit vodu

hnůj, zelená hnojiva

nezůstávají v listech a plodech



Správné řešení:

MINERÁLNÍ LÁTKY

Pracovní list

1. MINERÁLNÍ LÁTKY JSOU JEDNOU Z PODMÍNEK ŽIVOTA NA ZEMI. JSOU VELMI DŮLEŽITÉ.

Zakroužkuj ANO či NE u následujících vět o minerálních látkách:

1.	MINERÁLNÍ LÁTKY JSOU DŮLEŽITÉ PRO SPRÁVNÝ RŮST ROSTLIN.	ANO - NE
2.	MINERÁLNÍ LÁTKY VZNIKAJÍ V PŮDĚ DÍKY SLUNEČNÍMU ZÁŘENÍ.	ANO - NE
3.	BEZ MINERÁLNÍCH LÁTEK BY NEROSTLY ŽÁDNÉ ROSTLINY.	ANO - NE
4.	ČLOVĚK NEPOTŘEBUJE MINERÁLNÍ LÁTKY.	ANO - NE
5.	ZDROJEM MINERÁLNÍCH LÁTEK PRO ČLOVĚKA JE ZELENINA, OVOCE, OBILÍ A MASO.	ANO - NE
6.	MEZI MINERÁLY PATŘÍ ZLATO A STŘÍBRO.	ANO - NE
7.	ZDROJEM MINERÁLŮ JE TAKÉ MINERÁLNÍ VODA.	ANO - NE
8.	ROSTLINY ZÍSKÁVAJÍ MINERÁLNÍ LÁTKY NEJVÍCE ZE VZDUCHU.	ANO - NE
9.	KYŽ JE MÁLO MINERÁLŮ, ROSTLINÁM OSYCHAJÍ LISTY A MAJÍ MALÉ PLODY.	ANO - NE
10.	KDYŽ MÁ ČLOVĚK MÁLO MINERÁLNÍCH LÁTEK, JE HODNĚ NEMOCNÝ A HROZÍ MU SMRT.	ANO - NE
11.	MINERÁLNÍ LÁTKY ÚHYNEM ROSTLINY ZANIKAJÍ.	ANO - NE

2. MINERÁLNÍ LÁTKY VZNIKAJÍ ZVĚTRÁVÁNÍM (přeškrtni nesprávné odpovědi):

~~HORALŮ~~

HORNIN

~~HOROLEZGŮ~~



3. Dopln do vět správná slova z rámečku:

2. Minerální látky jsou v půdě.

2. Půdní roztok je půdní voda s minerálními látkami.

3. Rostliny získávají minerální látky svými kořeny.

4. Zvířata a lidé získávají minerální látky tak, že jedí rostliny a maso.

5. Součástí koloběhu minerálních látek je také rozklad mrtvých těl rostlin, živočichů a lidí.

KOŘENY

PŮDNÍ ROZTOK

ROSTLINY A MASO

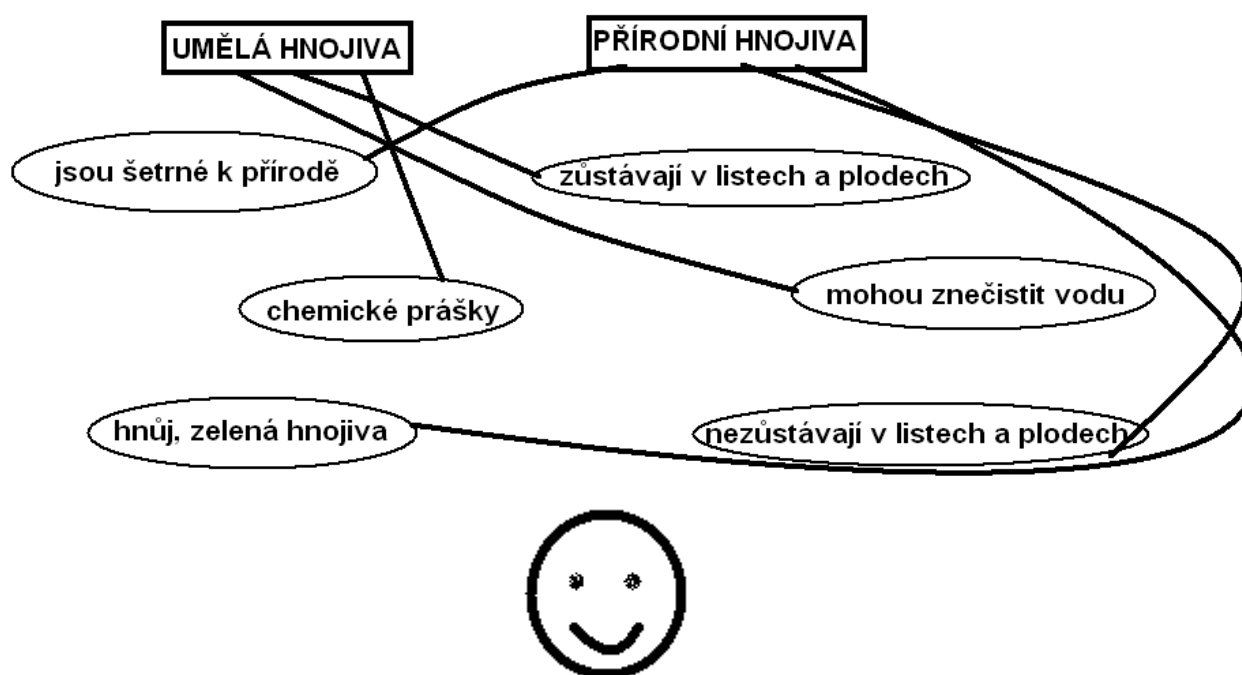
PŮDĚ

KOLOBĚHU

4. Vyber bublinu, ve které jsou minerální látky obsažené v půdě, ostatní přeškrtni:



5. KDYŽ V PŮDĚ CHYBÍ NĚJAKÉ MINERÁLNÍ LÁTKY, MUSÍ JE ČLOVĚK DOPLNIT HNOJIVY.
Spoj bublinky k rámečkům:



Zdroj:

- vlastní
- Klipart

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).