

O čem bude dnešní hodina?



- Vodu, živiny, teplo a světlo ze Slunce a oxid uhličitý (pro výživu rostlin), poskytuje živým organismům neživá příroda.
- Kyslík, který potřebují živé organismy k dýchání, pro ně produkují rostliny.

Základní životní podmínky

vzduch voda živiny teplo a světlo



Co je to hibernace? Hibernace tedy zimní spánek je **stav, kdy živočich schovaný v úkrytu minimalizuje svůj výdej energie** – zpomalí se mu metabolismus (sníží tělesnou teplotu, frekvenci srdečního rytmu a dechu), takže zůstává ve stavu, kdy nepotřebuje přijímat potravu.



Moloch si vodu nosí sebou, v drážkách mezi svými ostny.



Aboriginci používají „vodní žábu“ jako přírodní zdroj vody.



Klíčící rostlinky řeřichy po 5 dnech růstu v zavřené a otevřené sklenici.

VODA

K tomu, aby mohl být na naší planetě Zemi život, jsou zapotřebí tyto základní podmínky: voda, vzduch, teplo a světlo ze Slunce a půda. Všechny tyto podmínky jsou součástí neživé přírody.

VODA

- Je neživou součástí přírody.
- Je nezbytnou podmínkou života na Zemi.
- Rozeznáváme vodu sladkou a slanou.

Poměr sladké
a slané vody
na Zemi:

SLADKÁ

SLANÁ

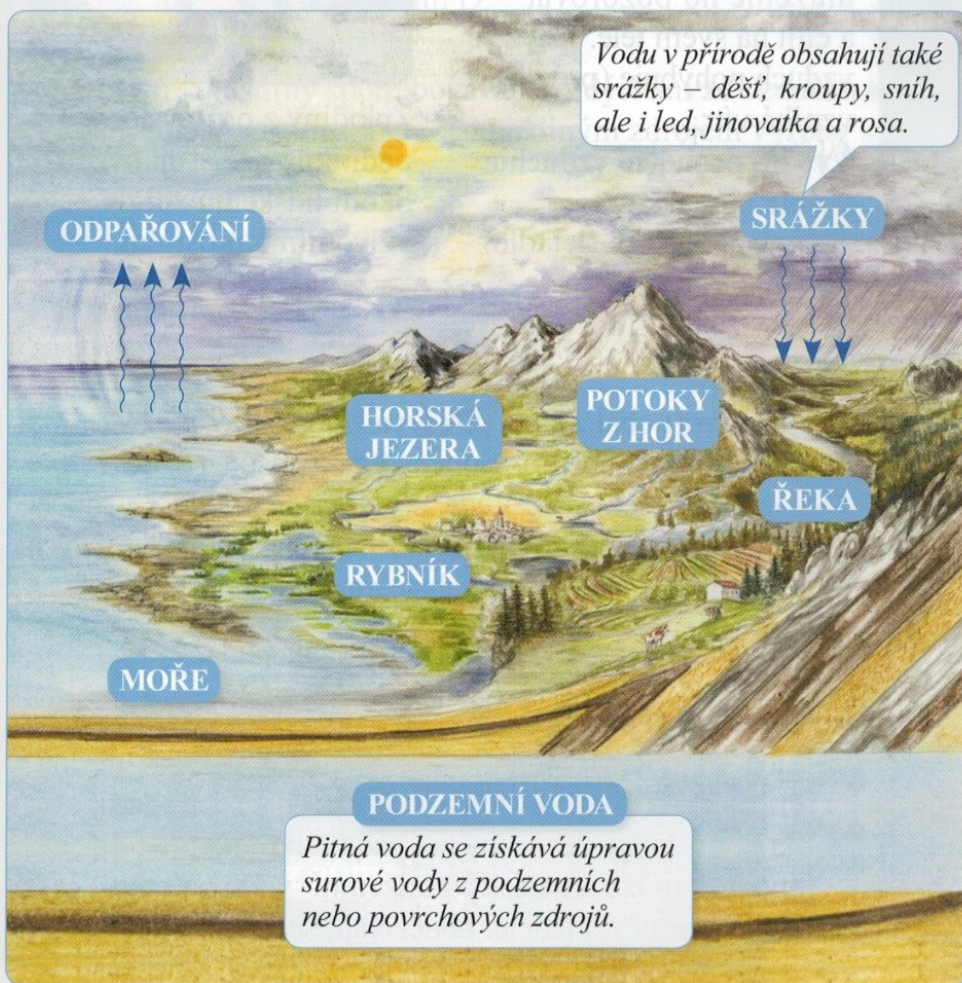
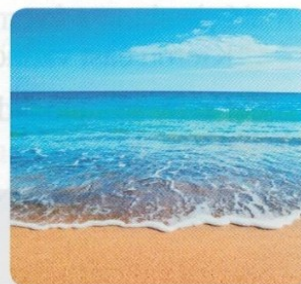
SLADKÁ VODA

Nachází se
v řekách, potocích,
přehradách,
rybnících, jezerech,
ale i v půdě a pod
zemí.



SLANÁ VODA

Nejvíce vody se
vyskytuje v mo-
řích a oceánech.
Má hořce slanou
chuť, pro člověka
je nepoživatelná.



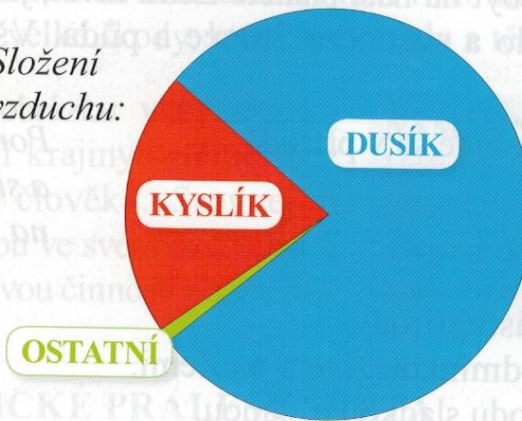
KOLOBĚH VODY

Přírodní děj, při kterém voda mění své skupenství a neustále obíhá – koluje po naší planetě. Působením slunečního tepla se z vodních ploch, půdy a těl rostlin voda vypařuje a mění se ve vodní páru, která stoupá vzhůru. Vznikají mraky. Vlivem ochlazení ve velkých výškách se mění na kroupy, sníh nebo déšť a padá zpět na zemský povrch. Část vody se vsakuje do půdy a vytváří zásoby podzemní vody. Zbytek opět naplňuje potoky, řeky, rybníky, jezera, moře a oceány.

VZDUCH

- Je součástí neživé přírody.
- Vyskytuje se všude kolem nás.
- Je to bezbarvý plyn.
- Skládá se z dusíku, kyslíku, oxidu uhličitého, jiných plynů a vodní páry.
- Vzduch tvoří obal kolem Země, ale je obsažen i ve vodě a v půdě.

Složení
vzduchu:



- 1 a Kterou část vzduchu vdechuješ a vydechuješ?
b Co by se stalo, kdybys přestal(a) dýchat?

Víš, že...

Čím výše stoupáme, tím je vzduch řidší a hůř se nám dýchá.



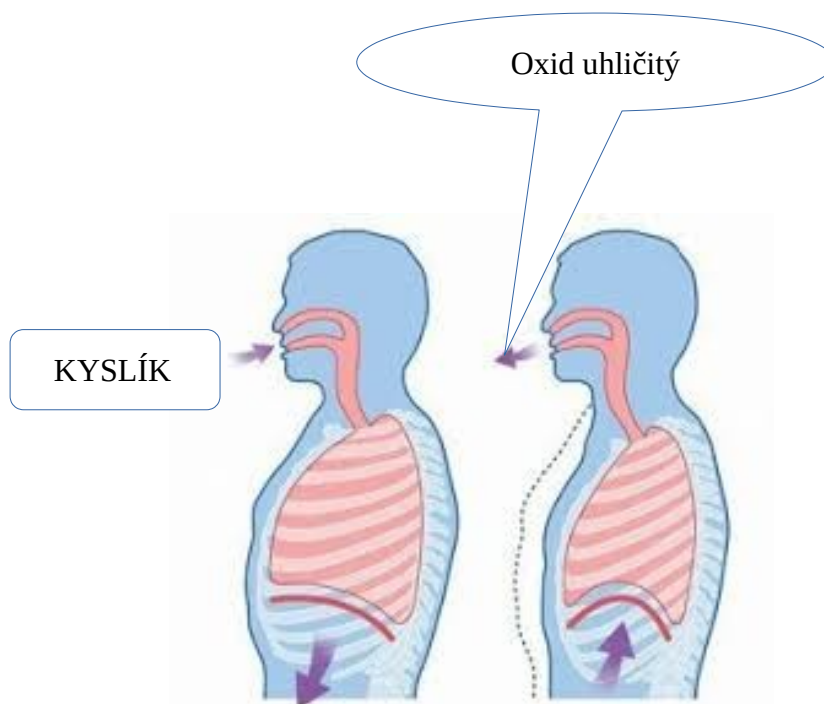
Vítr

Vzduch sice nemůžeme svým zrakem vidět, ale můžeme ho pozorovat a cítit na svém těle. Když se vzduch pohybuje (proudí), vzniká vítr.

Využití proudění vzduchu:
plachetnice, větrná elektrárna, větroň (letadlo).



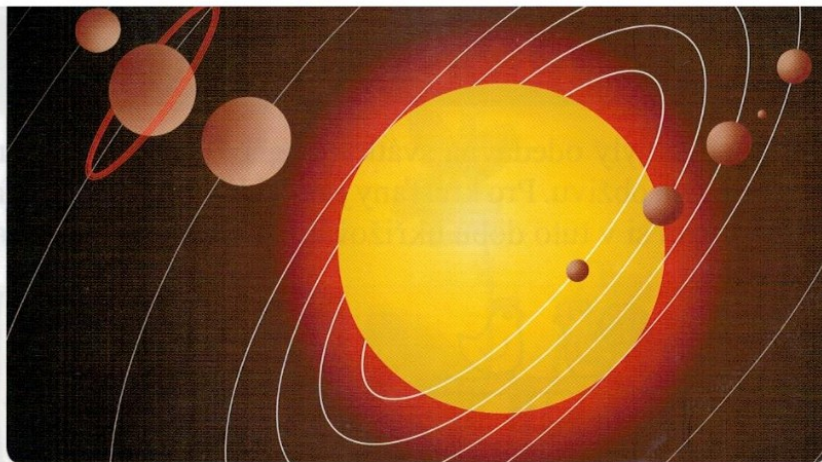
Zplodiny z průmyslových podniků znečišťují ovzduší. Škodí lidskému zdraví i životnímu prostředí.



SVĚTLO A TEPLLO

SLUNCE

- Je zdrojem energie pro život na planetě Zemi.
- Patří mezi neživé přírodniny.
- Vyzařuje teplo a světlo.



Slunce je hvězda. Společně se Zemí a dalšími planetami tvoří sluneční soustavu. Planety obíhají po svých drahách kolem něj. Slunce je od Země právě v takové vzdálenosti, že teplota jeho paprsků umožňuje život na naší planetě. Bez Slunce by byla Země tmavá a studená. Na naší planetě by nemohl existovat život, jak ho známe.



Víš, že...

Slunečnímu paprsku trvá 8 minut, než doletí k Zemi. Díky slunečnímu světlu vzniká v kůži člověka vitamín D.

Zapamatuj si:

Nikdy se nedívej bez kvalitních slunečních brýlí do přímého slunce! Mohl(a) by sis poškodit zrak.

Živočichové a rostliny spotřebovávají při dýchání ze vzduchu kyslík. Teplo a světlo ze Slunce potřebují zelené rostliny, které jsou jediným zdrojem výroby kyslíku na naší planetě.

