

VYPAŘOVÁNÍ

1. Co je vypařování?

Váš tip:

Zjištění: Vypařování je přeměna skupenství vody, kdy se kapalina mění na plyn.

2. Vypařuje se voda při každé teplotě?

Váš tip:

Zjištění: Ano, voda se vypařuje při každé teplotě.

3. Co je to pára?

Váš tip:

Zjištění: Pára je plynné skupenství vody.

4. Co je to intenzivní vypařování?

Váš tip:

Zjištění: Intenzivní vypařování probíhá nejen na povrchu, ale i uvnitř. Je to var.

5. Co je to „atmos“, „sphaira“? Z čeho se skládá?

Váš tip:

Zjištění: Atmos = pára, sphaira = koule, atmosféra tvoří plynný obal Země. Atmosféra se skládá z 21% kyslíku, 78% dusíku a jen 1% zabírají vzácné plyny a ostatní prvky.

POKUS

Vypařování

Pomůcky:

- svíčka
- sirky
- lžíce
- voda
- stopky

Popis pokusu:

1. Na lžíci dáme vodu.
2. Zahříváme nad plamenem svíčky.
3. Měříme dobu, za jakou se voda vypaří.
4. Pozorujeme, co se s vodou děje.
5. Pára není vidět - to, co vidíme jako bílé obláčky, jsou drobné kapičky vody, které vznikly, když se horká pára sráží se studenějším vzduchem.

Bezpečnost: nesahat na plamen, nestrkat do něj žádné předměty, nefoukat do plamene, dbát přesně pokynů dospělé osoby, svíčku zapaluje dospělá osoba.

Vypařování

Vypařování je přeměna vody na plyn - páru. Při tomto procesu odebírá teplo z okolí.

Voda se vypařuje při každé teplotě. Čím je teplota vyšší, tím je vypařování rychlejší,

čím je větší povrch, tím je také vypařování rychlejší. Intenzivní vypařování, které

probíhá na povrchu i uvnitř kapaliny, se nazývá var.

Pára je plynné skupenství vody. Hovorově se tak označuje i bílá vodní mlha.

Pára vzniká odpařováním z povrchu pevného tělesa (sublimace), vypařováním

jenom z povrchu kapaliny při každé teplotě, při varu vypařováním z celého objemu.

Atmosféra je plynný obal Země. Skládá se z 21 % kyslíku, 78 % dusíku

a 1 % tvoří vodní páry a ostatní plyny a části. Tvoří důležitou ochranu života před

kosmickým zářením. Atmosféra je z řečtiny - atmos = pára, sphaira = koule.

NABÍDKA:
Pára
vypařování
atmosféra
var

Projekt:
Výukový program:
Lekce:
Pracovní list:

Co nebylo v učebnici - Spolupráce knihoven a škol ve vzdělávání žáků 21. století
S informacemi k celoživotnímu učení 3. - 5. třída
KAPKA VODĚNKA
5.2.4 Vypařování

POKUS 2

Voda + mince

Pomůcky:

- sklenice
- voda
- 30 jednokorunových mincí
- talířek pod sklenici

Popis pokusu:

Naplníme sklenici po okraj vodou, vhadzujeme mince a pozorujeme, co se stane s povrchem vody (zda voda přeteče nebo ne).