



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vzdělávací oblast : **Člověk a příroda**

Vyučovací předmět: **Fyzika**

Ročník : 7.

Vyučující: Mgr. Sylva Zemánková

Anotace:

Zpracována prezentace v powerpointu. Téma: „**Mechanika kapalin**“. Doplněno zajímavostmi, úkoly a otázkami k zopakování učiva.

Jazyk:

Čeština

Očekávaný výstup:

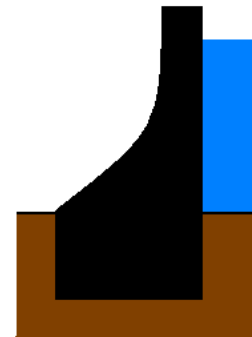
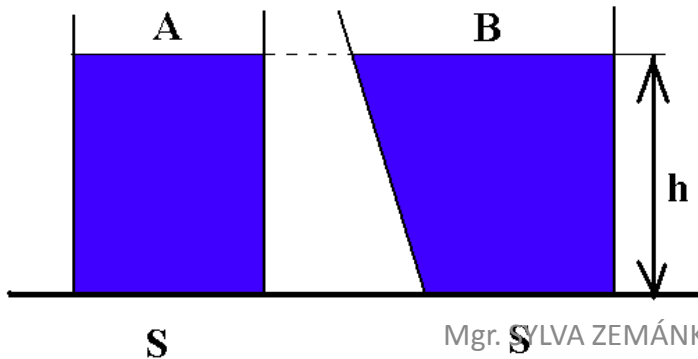
Žáci objasní vlastnosti kapalin na jednoduchých příkladech.

Zhotovení DUMu: Říjen/2011

Mechanika kapalin

Opakování

1. Rozdělí se kapaliny při běžném rozprašování až na jednotlivé částice?
2. Loď pluje po řece do moře. Když se blíží k místu, kde řeka ústí do moře, slanost vody v řece se postupně zvětšuje. Bude se ponor lodě zmenšovat nebo zvětšovat? Vysvětli svojí odpověď.
3. Proč se staví hráz u přehrady podle vždy dole silnější než na povrchu?
4. Do kilometrových hloubek v mořích a oceánech se lidé dostávají pomocí jakých zařízení?
5. Na jsou nakresleny dvě nádoby, které mají stejný obsah dna. Jsou velikosti tlakových sil F_a , F_b , kterými působí voda na dna nádob stejné nebo různé? Odpověď zdůvodni.
6. Ponorky mohou plout na hladině i pod hladinou moře. Proč je to možné?
7. V nádobě plné vody plave kus ledu. Jak se změní hladina vody po roztátí ledu?



Vlastnosti kapalin

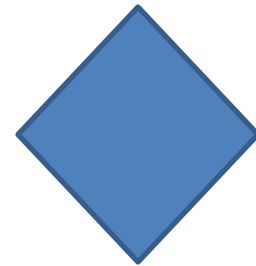
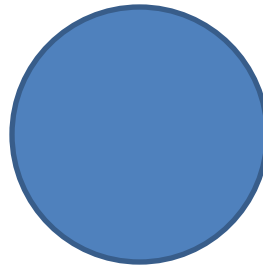
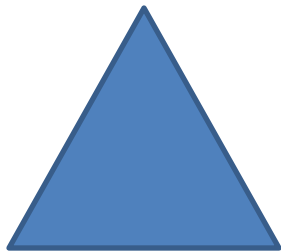
Základní vlastnosti kapalin :

- a) volný vodorovný povrch - libela,
zamrzlý povrch je rovný
- b) nemají vlastní tvar
- c) nestlačitelné - hydraulický lis
- d) tekutost
- e) dělitelnost - natírání - rozprašování

Kapaliny i plyny jsou tekuté,
proto je nazýváme
TEKUTINY.

Opakování a shrnutí látky

1. Jaký tvar má kapalina v kádince?



2. Jakou gravitační silou působí země na kapalinu o hmotnosti 57 kg?

3. Je na zemi více vody slané nebo sladké?

4. Jak se jmenuje těleso, které má za následek příliv a odliv?

5. Z čeho je nejvíce složeno vaše tělo?

6. Jaká je značka a jednotka tlaku?

Zdroje:

Kolářová R., Bohuněk J., **Fyzika pro 7. ročník základní školy**, Praha: Prometheus, 2001.

http://dum.rvp.cz/vyhledavani/prochazet.html?rvp0=Z&rvp1=ZF&rvp2=ZFA&rvp3=ZFAA&rvp=ZFAA&svp_ch=off&svp=-&s=Proch%C3%A1zet+materi%C3%A1ly