Vlastnosti kvapalín, 2. Ročník, skupina A

1. Definuj pojem „pružná blana“ .
2. Čo je to povrchová energia?
3. Definuj pojem „ kapilárna elevácia“.
4. Vlastnými slovami objasni pojem „anomália vody“ .
5. Vypíš všetky fázové premeny so zmenou skupenstva.
6. Charakterizuj vyparovanie kvapaliny.
7. Charakterizujte sublimáciu.
8. Zakresli fázová diagram + stručný popis.
9. **Koľko tepla sa spotrebuje na roztopenie 10 kg ľadu s teplotou -10 °C, aby sa premenil na kvapalinu s teplotou 0°C. ( lt (ľadu) = 332000 J/kg; c (ľadu) = 2090 J/kg.K)**

Vlastnosti kvapalín, 2. Ročník, skupina B

1. Definuj pojem „sféra molekulového pôsobenia“.
2. Ako vypočítame povrchovú energiu kvapaliny? Od čoho závisí?
3. Definuj pojem „kapilárna depresia“.
4. Uveď aspoň dva príklady kapilárnej elevácie v praxi.
5. **Koľko tepla sa spotrebuje na roztopenie 15 kg ľadu s teplotou -8 °C, aby sa premenil na kvapalinu s teplotou 0°C. ( lt (ľadu) = 332000 J/kg; c (ľadu) = 2090 J/kg.K)**
6. Zakresli diagram topenia a popíš ľubovoľné dve časti.
7. Charakterizuj var kvapaliny.
8. Čo je desublimácia a zakreslite sublimačnú krivku.
9. Zakresli fázová diagram + stručný popis.

Vlastnosti kvapalín, 2. Ročník, skupina A

1. Definuj pojem „pružná blana“ .
2. Čo je to povrchová energia?
3. Definuj pojem „ kapilárna elevácia“.
4. Vlastnými slovami objasni pojem „anomália vody“ .
5. Vypíš všetky fázové premeny so zmenou skupenstva.
6. Charakterizuj vyparovanie kvapaliny.
7. Charakterizujte sublimáciu.
8. Zakresli fázová diagram + stručný popis.
9. **Koľko tepla sa spotrebuje na roztopenie 10 kg ľadu s teplotou -10 °C, aby sa premenil na kvapalinu s teplotou 0°C. ( lt (ľadu) = 332000 J/kg; c (ľadu) = 2090 J/kg.K)**

Vlastnosti kvapalín, 2. Ročník, skupina B

1. Definuj pojem „sféra molekulového pôsobenia“.
2. Ako vypočítame povrchovú energiu kvapaliny? Od čoho závisí?
3. Definuj pojem „kapilárna depresia“.
4. Uveď aspoň dva príklady kapilárnej elevácie v praxi.
5. **Koľko tepla sa spotrebuje na roztopenie 15 kg ľadu s teplotou -8 °C, aby sa premenil na kvapalinu s teplotou 0°C. ( lt (ľadu) = 332000 J/kg; c (ľadu) = 2090 J/kg.K)**
6. Zakresli diagram topenia a popíš ľubovoľné dve časti.
7. Charakterizuj var kvapaliny.
8. Čo je desublimácia a zakreslite sublimačnú krivku.
9. Zakresli fázová diagram + stručný popis.

Vlastnosti kvapalín, 2. Ročník

1. Z nasledujúcich vlastnosti vyber tie (podčiarkni), ktoré charakterizujú vlastnosti kvapalín:

**sú tekuté, rozpínavé, nestlačiteľné, nerozpínajú sa nemajú stály tvar, stlačiteľné, majú stály tvar,**

1. **Kde sa nachádza pružná blana?**
2. Na povrchu kvapaliny
3. V strede kvapaliny
4. Na dne kvapaliny
5. **Ako vypočítame povrchovú energiu kvapaliny?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Aký tvar vytvárajú kvapaliny, aby mali čo najmenšiu povrchovú energiu.**
2. Kocka
3. Guľa
4. Ihlan
5. **Doplň : Kvapalina v \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, ktorá je ponorená do kvapaliny s dutým povrchom \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ voľný povrch.**
6. **Ako sa nazýva jav, pri ktorom prežívajú ryby v riekach a jazerách aj v zime?**
7. Výnimka vody
8. Anomália vody
9. Senzácia vody
10. **Ako sa nazýva jav, pri ktorom sa mení pevné skupenstvo na plynné?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Aký je hlavný rozdiel medzi vyparovaním a varom?**
2. Vyparovanie nastáva z povrchu kvapaliny a aj var nastáva z povrchu kvapaliny
3. Vyparovanie nastáva z povrchu kvapaliny a var nasáva z celého objemu kvapaliny
4. Vyparovanie nastáva z celého objemu kvapaliny a var len z povrchu kvapaliny
5. Ako môžeme urýchliť vyparovanie?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Zakresli fázová diagram + stručný popis.**