

## 2.6.6 Sytá pára

- Př. 1:** Vysvětli, proč se stolní voda uzavřená v PET lahvi nevypaří (na rozdíl od vody nalité do misky a ponechané na stole).
- Př. 2:** Vysvětli, jak se změní rovnováha uvnitř sklenice, pokud zvětšíme objem prostoru, který vyplňuje pára.
- Př. 3:** Vysvětli, jak se změní rovnováha uvnitř sklenice, pokud zvýšíme teplotu.
- Př. 4:** Vysvětli, jak se změní rovnováha uvnitř sklenice, pokud:  
a) zmenšíme objem, který vyplňuje pára,  
b) snížíme teplotu.
- Př. 5:** Rozhodni, jak se bude při zvyšování teploty měnit hustota kapaliny a jak hustota její syté páry.
- Př. 6:** Zakresli do diagramu s křivkou syté páry následující děj. Do nádoby nalijeme trochu vody a nádobu uzavřeme. Předpokládej, že tlak vodní páry v nádobě byl v okamžiku uzavření nádoby podstatně menší než tlak syté páry při této teplotě. Teplota se nemění, voda se nevypaří.
- Př. 7:** Zakresli do diagramu s křivkou syté páry následující děj. Do misky v místnosti nalijeme trochu vody. Předpokládej, že místnost je větraná a vypařování vody z misky v místnosti nezvýší tlak vodní páry. Teplota se nemění.
- Př. 8:** Zakresli do diagramu s křivkou syté páry následující děj. Do Papinova hrnce nalijeme vodu a hrnec zahříváme na vařiči.

Tlak a hustota sytých vodních par na teplotě

$t [^{\circ}\text{C}]$	-10	-5	0	5	10	15	20	25	30	35	40
$p [10^2 \text{ Pa}]$	2,60	4,01	6,11	8,67	12,3	17,1	23,3	31,7	42,4	56,3	73,7
$\rho [\text{g} \cdot \text{m}^{-3}]$	2,14	3,24	4,84	6,8	9,4	12,8	17,3	23,3	30,3	39,6	51,2

- Př. 9:** Při teplotě  $25^{\circ}\text{C}$  se hmotnost hygroskopické látky zvětšila po průchodu  $5 \text{ m}^3$  o 45 g. Urči absolutní a relativní vlhkost vzduchu.

- Př. 10:** Urči přibližně teplotu rosného bodu pro vzduch z předchozího příkladu.