

Studentský pracovní list 1: membrány s neviditelnými otvory

Preložila Zdena Tejkalová

Pomůcky

- Roztok jódu (cca 0.05 M)
- Roztok škrobu (cca 0.12% w/v)
- Sadu různých plastových folií

Postup

Zkoumejte pohyb částic jódu různými typy membrán. Z každé membrány si vytvořte malý sáček a umístěte ho do trubice se škrobovým roztokem, jak je vidět na Obrázku 1. Do každého sáčku nalijte trochu roztoku jódu a pozorujte, co se stane.

Presentation images.ppt: Obrázek 1: Uspořádání při experimentu

1. Zaznamenejte svá pozorování do Tabulky 2..

		1	2	3	4
Barva na začátku	V malém sáčku				
	V trubici				
Colour at end	V malém sáčku				
	V trubici				

Table 2: Results of your experiment

2. Dokážete vysvětlit, co se děje?
3. Dokážete zařadit každou z trubic (1-4) do některého z diagramu (A-D) v Obrázku 2?

Presentation images.ppt: Figure 2: Obrázek 2: Která situace odpovídá vašim testovacím trubicím?

4. Co by se stalo, kdyby roztoky v trubicích byly opačně: kdyby roztok menších molekul byl v trubici a roztok větších molekul v membráně (Obrázek 3)? Svá očekávání napište do Tabulky 3.

Presentation2.ppt: Obrázek 3: Co by se stalo, kdyby roztoky byly zaměněné?

		1	2	3	4
Barva na začátku	V malém sáčku				

Doplňující materiál k:

Establish project (2011) Polymery v medicíně. *Science in School* **21**.
www.scienceinschool.org/2011/issue21/polymers/czech

	V trubici				
Barva na konci	V malém sáčku				
	V trubici				

Tabulka 3: Vaše očekávání, kdyby roztoky byly zaměněné

Doplňující materiál k:

Establish project (2011) Polymery v medicíně. *Science in School* **21**.
www.scienceinschool.org/2011/issue21/polymers/czech