

Zestaw zadań nr 1: membrany z niewidocznymi otworami

Tłumaczenie Małgorzata Szmigielska

Materiały

- Roztwór jodu (o stężeniu molowym około 0,05 M)
- Roztwór skrobi (około 0,12 % waga/objętość)
- Różne rodzaje folii plastikowych

Przebieg eksperymentu

Zbadaj ruch cząsteczek jodu przez różne membrany. Uformuj małą torebkę z każdej membrany i włóż ją do probówki wypełnionej roztworem skrobi tak, jak pokazano na Rysunku nr 1. Wlej trochę roztworu jodu do każdej torebki i patrz, co się będzie działo.

Presentation images.ppt: Rysunek nr 1: Przygotowanie eksperymentu

1. Zapisz swoje obserwacje w Tabelce nr 2.

		1	2	3	4
Kolor w fazie początkowej	W torebce membranowej				
	W probówce				
Kolor w fazie końcowej	W torebce membranowej				
	W probówce				

Tabela nr 2: Wyniki eksperymentu

2. Czy potrafisz wyjaśnić zachodzące procesy?
3. Czy potrafisz dopasować probówki (1-4) użyte w eksperymencie do schematów (A-D) przedstawionych na Rysunku nr 2?

Presentation images.ppt: Rysunek nr 2: Które schematy odpowiadają poszczególnym probówkom?

4. Co działyby się w każdej z probówek, jeśli zamienilibyśmy miejscami roztwory: jeśli początkowo roztwór z mniejszymi cząsteczkami znajdowałby się w probówce, a roztwór z większymi cząsteczkami w torebce membranowej (Rysunek nr 3)? Zapisz swoje przypuszczenia w Tabelce nr 3.

Presentation2.ppt: Rysunek nr 3: Co by się stało, jeśli zamienilibyśmy miejscami roztwory?

		1	2	3	4
Kolor w	W torebce				

Materiał uzupełniający do:

Establish project (2011) Polimery w medycynie. *Science in School* 21.
www.scienceinschool.org/2011/issue21/polymers/polish

fazie początkowej	membranowej				
	W probówce				
Kolor w fazie końcowej	W torebce membranowej				
	W probówce				

Tabela nr 3: Roztwory zamienione miejscami – twoje przypuszczenia

Materiał uzupełniający do:

Establish project (2011) Polimery w medycynie. *Science in School* **21**.
www.scienceinschool.org/2011/issue21/polymers/polish