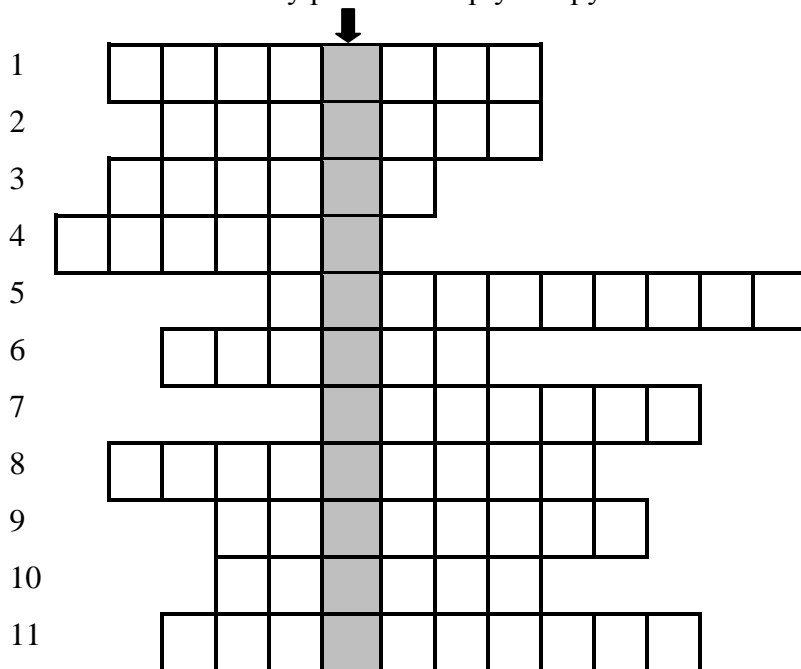


## Pracovní list: Difúze a Brownův pohyb

1. Švédský botanik (**tajenka**) v roce 1827 pozoroval pod mikroskopem chování pylových zrn ve vodě. Pověšil si, že zrnka ve vodě nepatrně kmitají. Tento jev vysvětlil až v roce 1905 **Albert Einstein** – zdůvodnil kmitání jako následek nárazů částic vody právě na rozptýlená pylová zrna.



1. 1 N odpovídá hmotnosti
2. měřidlo síly
3. vzájemným silovým působením může dojít ke změně tvaru nebo ...
4. samovolné pronikání částic jedné látky mezi částice druhé látky
5. síla, kterou jsou tělesa přitahována k Zemi
6. všechny látky se skládají z ....
7. neustálý neuspořádaný pohyb částic popisuje ... pohyb
8. jiný výraz pro změnu tvaru
9. pomůcka na určování svislého směru
10. jednotka síly
11. jedna ze sil působící na dálku

2. Co je na obrázku? Definuj tento jev.



3. Uveď příklad difúze u látek:

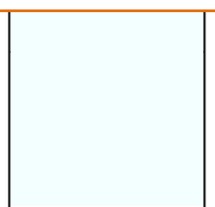
- a) pevných: .....
- b) kapalných: .....
- c) plyných: .....

4. Látky jsou složeny z částic, které se neustále neuspořádaně pohybují. Tento pohyb částic popisují dva jevy \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.

5. Proč se kostka cukru rozpustí ve vodě, když vodou nemícháme?

6. Proč se kostka cukru rozpustí rychleji v horkém než ve studeném čaji?

7. Naplň kádinku vodou. Vhod' do ní zrnko hypermanganu. Vždy po dvou minutách nakresli do obrázku, co pozoruješ. Jak se tento jev nazývá? \_\_\_\_\_



na začátku



po 2 min



po 4 min



po 6 min