



## Լաբորատոր աշխատանք

### ՄԹՆՈՒՆՈՒՄԻՆ ԶՆՇՄԱՆ ԳՈՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՏԱՏՈՂ ՓՈՐՁԵՐ

#### Փորձ 1. Բձկական ներարկիչի աշխատանքի սկզբունքը

**Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ.** ներարկիչ, պիպետկա, գունավորված ջրով լցված բաժակ:



**Փորձի նկարագրությունը.** Ներարկիչի մխոցը իջեցնենք և նրա ասեղը մտցնենք ջրի մեջ: Այժմ բարձրացնենք մխոցը: Նկատում ենք, որ ջուրը բարձրանում է մխոցի հետ:

Նույն կերպ ջուրը կհայտնվի պիպետկայի մեջ, եթե պիպետկան սեղմած մտցնենք ջրի մեջ և թուլացնենք սեղմումը:

**Բացատրել՝** Ինչո՞ւ է ջուրը հայտնվում ներարկիչի և պիպետկայի մեջ:

## Փորձ 2. Ինչպե՞ս ձուն մտցնել շիժ մեջ

**Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ.** Մածուխի շիժ, խաշած ձու, լուցկի և մոմ:



**Փորձի նկարագրությունը.** Ձուն կեղևազրկել, մոմը խրել ձվի մեջ և վառել: Վերևից ձվի և մոմի վրա դնենք մածուխի շիժը խցանի նման: Կարճ ժամանակ անց մոմը կհանգի և ձուն աստիճանաբար կմտնի շիժ մեջ:

Փորձը կարելի է կատարել նաև այլ կերպ, օրինակ, ինչպես ցույց է տրված այս նկարում:



**Բացատրել՝** ինչու՞ է մոմը հանգում և ի՞նչ ուժի շնորհիվ է ձուն մտնում շիժ մեջ:

**Հուշում.** ձվով փակված շշում մոմի այրման հետևանքով թթվածինը վերջանում է և արդյունքում մոմը հանգում է, քանի որ ցանկացած այրում տեղի է ունենում թթվածնի մասնակցությամբ: Մոմը որոշ ժամանակ այրվելով տաքացնում է շիժ օդը: Տաքացած օդն ընդարձակվում է (քանի որ նրա ճնշումն ավելի մեծ է մթնոլորտային ճնշումից) և մասամբ դուրս գալիս շիժից: Մոմի հանգելուց հետո շիժ օդն սկսում է սառչել և սեղմվել: Օդի ճնշումը շշում փոքրանում է, ինչ հետևանքով առաջանում է ճնշումների տարբերություն. շիժ մեջ ճնշումն ավելի փոքր է, քան շիժից դուրս: Ճնշումների այդ տարբերությունն էլ ձուն մղում է շիժ մեջ:

### Փորձ 3. Ինչո՞ւ է տափակում պլաստիկ շիշը

**Անհրաժեշտ նյութեր և սարքավորումներ.** Տաք ջրով լցված թեյնիկ, դատարկ պլաստիկ շիշ:



**Փորձի նկարագրությունը.** Շիշը տաք ջրով ողողել, այնուհետև տաք ջուրը լցնել շի մեջ (ջուրը լիքը չլցնել, թողնել որոշ օդային տարածություն) և բերանը փակել: Կարճ ժամանակ անց շիշի տափակում է:

Բացատրել երևույթը:

**Հուշում.** Շիշը ողողում են տաք ջրով, որպեսզի նրա պատերը տաքանան և տաք ջուրն արագ չսառչի շշում: Տաք ջրի ազդեցությամբ տաքանում է նաև շի վերևի մասի օդը և ընդարձակվելով դուրս գալիս շից: Շի բերանը փակելուց հետո, որոշ ժամանակ անց շիշն սկսում է սառչել: Սառչելու հետևանքով շի օդի ճնշումն ընկնում է (այն սեղմվում է) և դրսից մթնոլորտային ճնշման ազդեցությամբ շիշը տափակում է: