



**ԿԵՍՕՐՎԱ ՊԱՇԻ և ԱՇԽԱՐՀԻ ԿՈՂՄԵՐԻ ՈՐՈՇՈՒՄԸ
ԱՐԵԳԱԿԻ ՄԻՋՈՑՈՎ**

Աշխատանքի նպատակը:

Պարզ փորձի օգնությամբ որոշել կեսօրվա պահը և աշխարհի կողմերը:

Հիշենք. Արեգակը մեզ ամենից մոտ գտնվող աստղն է, որը հանդիսանում է արեգակնային համակարգի կենտրոնը: Երկիրը պտտվում է Արեգակի շուրջը մեկ տարում, իսկ սեփական առանցքի շուրջը՝ մեկ օրվա ընթացքում: Երկրի օրական պտույտի հետևանքով տեղի են ունենում ցերեկվա և գիշերվա հերթագայումները: Ցերեկն սկսվում է, երբ արևելքում ծագում է արևը, և վերջանում է, երբ այն մայր է մտնում արևմուտքում: Ցերեկվա ընթացքում Արեգակն սկզբում արևելքից բարձրանում երկնախորտով, հասնում իր **ամենաբարձր կետին**, ինչը տեղի է ունենում ուղիղ **կեսօրին**, ապա սկսում իջնել դեպի արևմուտք:

Իսկ ինչպե՞ս կարելի է գտնել այն պահը, երբ Արեգակն անցնում է իր ամենաբարձր կետով: Պարզվում է, որ դա այնքան էլ բարդ բան չէ: Եկեք միասին փորձենք հասկանալ, թե ինչից պետք է օգտվել այդ առաջադրանքը կատարելու համար: Դրա համար բավական է պատկերացնել, թե ինչպես են փոխվում առարկաների ստվերները օրվա ընթացքում: Առավոտյան Արեգակը գտնվում է արևելքում և բավականին ցածր է երկնքում: Այդ պատճառով ցանկացած առարկայի ստվեր ուղղված է դեպի արևմուտք և բավականաչափ երկար է: Օրվա ընթացքում Արեգակն աստիճանաբար բարձրանում է, որի հետևանքով ստվերը հետզհետե կարճանում է և ուղղությունը փոխում դեպի հյուսիս: Կեսօրին ստվերն ամենակարճն է և այն ուղղված է ուղիղ դեպի հյուսիս: Դրանից հետո ստվերը սկսում է նորից երկարել և ուղղությո-

յունը փոխել դեպի արևելք: Արևամուտից առաջ այն կրկին ամենաերկարն է ուղղված է դեպի արևելք:

Ասվածից հետևում է, որ կեսօրվա պահը գտնելու համար պետք է արձանագրել ամենակարճ ստվերի պահը: Հենց դա էլ որոշում է, թե ինչ է անհրաժեշտ աշխատանքը կատարելու համար: Անհրաժեշտ է ունենալ 1-1.5 մ երկարությամբ ուղիղ ձող, ուղղալար, ժամացույց, չափիչ ժապավեն:

Աշխատանքի իրականացումը:

Ընտրել պարզ, արևոտ օր: Որևէ ազատ, չստվերվող տարածքում այն ուղղահայաց ամրացնել գետնին: Ուղղահայացությունն ստուգել ուղղալարի օգնությամբ: Մոտավորապես ժամը 11:30-ից յուրաքանչյուր կես ժամը մեկ (որքան հաճախ՝ այնքան ավելի լավ) չափել ստվերի երկարությունը և գրանցել այդ չափը ու համապատասխան ժամանակը: Հնարավորության դեպքում կավիճով գծանշել ստվերի վրա:

| Ժամը | Ստվերի երկարությունը | Տարբերությունը նախորդից |
|-------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 1.11:30 | 1. | 1. 0 |
| 2. | 2. | 2. |

Երրորդ պունյակում պետք է գրել նախորդ և ներկա չափման տարբերությունը, միշտ նախորդ չափման արդյունքից հանելով հաջորդը: Քանի որ առաջին չափումը ոչ մի չափման հետ չի համեմատվում, պայմանականորեն այդ տողում գրվել է զրո: Կամ կարելի է այն չլրացնել: