

Sasniedzamais rezultāts

I

II

III

3. Paskaidro vienkāršāko optisko ierīču (teleskops, mikroskops, fotoaparāts, projektoris, optiskais kabelis) darbības pamatprincipus.

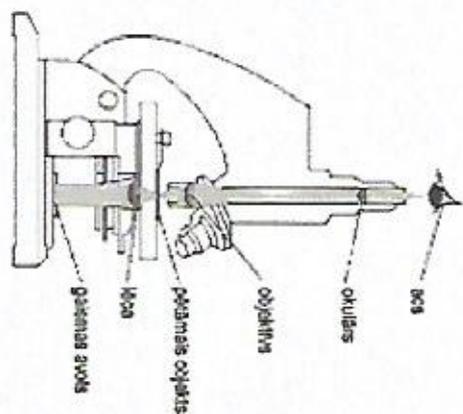
3.1. Mūsdienu plaši izmanto dažādas optiskās ierīces: mikroskopus, teleskopus, fotoaparātus, projektorus, optiskos kabelus. Kura no minētajām ierīcēm raksturota turpmāk minētajos apgalvojumos?

a) Ierīce tālu objektu aplūkošanai.
 b) Ierīce sīku priekšmetu aplūkošanai.
 c) Ierīce, ar kuru iegūst un saglabā attēlu.
 d) Ierīce, ar kuru uz ekrāna iegūst palielinātu fotogrāfijas attēlu.
 e) Ierīce, kuru izmanto informācijas pārvadīšanai.

3.2. Vai apgalvojums ir patiess? Atzīmē atbilstošo atbildes variantu!

Apgalvojums	Jā	Nē
Mikroskops palielina priekšmetu, lai labāk varētu saskatīt tā detaļas.		
Teleskops un tālskatis pietuvina aplūkojamo objektu.		
Teleskops un tālskatis palielina redzes leņķi, kādā aplūko objekta attēlu.		
Fotoaparātā iegūst un saglabā samazinātu priekšmeta attēlu.		
Optiskā kabeļa darbība pamatojas uz gaismas laušanas parādību.		
Optiskā kabeļa darbība pamatojas uz gaismas pilnīgās iekšējās atstarošanas parādību.		
Mikroskopos, teleskopos un tālskatos izmanto vairākas lēcas.		

3.3. Attēlā shematiski parādīta gaismas staru gaita optiskajā mikroskopā.



a) Nosauc mikroskopa galvenās sastāvdaļas! Paskaidro mikroskopa darbības principu!
 b) Izskaidro, kā var regulēt attēla asumu!

3.4. Vienkārša teleskopa izveidei ir nepieciešamas divas dažāda optiskā stipruma lēcas. Shematiskā zīmējumā attēlo teleskopa uzbūvi un izskaidro tā darbību!