

# Laboratorijas darba vērtēšanas kritēriji

## I. Eksperimentālo prasmju vērtēšanas kritēriji

Līmenis	1. Darba gaitas ievērošana	2. Darba piederumu un vielu lietošana	3. Iekšējā kārtība un drošība*
Pilnīgs	Patstāvīgi un precīzi seko savam izstrādātajam vai dotajam darba gaitas aprakstam – 2 punkti	Patstāvīgi un pareizi lieto darba piederumus un/vai vielas – 2 punkti	Ievēro iekšējās kārtības un drošības noteikumus mācību kabinetā – 2 punkti
Daļējs	Seko darba gaitas aprakstam ar nelielu skolotāja palīdzību – 1 punkts	Lieto darba piederumus un/vai vielas ar nelielu skolotāja palīdzību – 1 punkts	Pārsvārā ievēro iekšējās kārtības un drošības noteikumus mācību kabinetā – 1 punkts
Nav	Nepieciešama skolotāja palīdzība visa darba laikā – 0 punkti	Nepieciešama palīdzība darba piederumu vai vielu lietošanā visa darba laikā – 0 punkti	Reti vai vispār nepievērš uzmanību drošības noteikumiem – 0 punkti

\* Saskaņā ar 2009. gada 24. novembrī izdotajiem Ministru kabineta noteikumu Nr.1338 „Kārtība, kādā nodrošināma izglītojamo drošība izglītības iestādēs un to organizētajos pasākumos”, prasības veido:

- iekšējās kārtības noteikumi izglītības iestādē;
- drošības noteikumi mācību kabinetā;
- drošības noteikumi, veicot praktiskos un laboratorijas darbus.

## II. Darba apraksta vērtēšanas kritēriji

### Pētāmās problēmas izvirzīšana un darba plānošana

Līmenis	4. Pētāmā problēma un lielumi	5. Darba piederumi un vielas	6. Darba gaita
Pilnīgs	Izvēlas un grupē eksperimentam atbilstošus lielumus un/vai pazīmes. Formulē pētāmo problēmu un/vai hipotēzi, ietverot lielumus vai pazīmes – 2 punkti	Izvēlas piemērotus darba piederumus un vielas, paskaidrojot to atbilstību lielumu un/vai pazīmju noteikšanai – 2 punkti	Apraksta darbību secību lielumu un/vai pazīmju noteikšanai, izmantojot izvēlētos darba piederumus un vielas, lai iegūtu pietiekamus un ticamus datus. Paredz drošības noteikumu ievērošanu – 2 punkti
Daļējs	Nepilnīgi formulē pētāmo problēmu un/vai hipotēzi <b>vai</b> identificē tikai dažus atbilstošus lielumus, pazīmes – 1 punkts	Izvēlas piemērotus darba piederumus un vielas un nepaskaidro to atbilstību <b>vai</b> nepilnīgi izvēlas darba piederumus, vielas un paskaidro to lietošanu – 1 punkts	Nepilnīgi apraksta darbību secību pietiekamu un ticamu datu noteikšanai, izmantojot izvēlētos darba piederumus, vielas <b>vai</b> neparedz drošības noteikumu ievērošanu – 1 punkts
Nav	Neidentificē pētāmo problēmu, hipotēzi <b>un</b> netiek atrasti atbilstoši lielumi, pazīmes – 0 punkti	Izvēlas nepiemērotus darba piederumus un vielas <b>vai</b> izvēli veic nepilnīgi un nepaskaidro to atbilstību lielumu un/vai pazīmju noteikšanai – 0 punkti	Uzraksta atsevišķus darba gaitas soļus vai aprakstītā darba gaita ir nepiemērota datu iegūšanai – 0 punkti

### Datu ieguve, reģistrēšana un apstrāde

Līmenis	7. Datu reģistrēšanas veida izvēle	8. Datu reģistrēšana	9. Datu apstrāde
Pilnīgs	Patstāvīgi izveido datu tabulu vai lieto citu reģistrācijas veidu nepieciešamo lielumu, pazīmju un novērojumu reģistrēšanai, paredz atbilstošu nosaukumu, apzīmējumus un to paskaidrojumus, mērvienības – 2 punkti	Patstāvīgi un korekti tabulā reģistrē lielumu, pazīmju un novērojumu kvantitatīvos un kvalitatīvos datus. Attēlos pieraksta nepieciešamos paskaidrojumus un ievēro mērogu – 2 punkti	Precīzi apstrādā datus, izvēloties piemērotus aprēķinu veidus un mērvienības. Veido atbilstošus grafikus, diagrammas – 2 punkti
Daļējs	Izveidotā datu tabula vai cits reģistrācijas veids neietver visus nepieciešamos lielumus, pazīmes, apzīmējumus un to paskaidrojumus, un mērvienības – 1 punkts	Nepilnīgi vai nekorekti tabulā reģistrē lielumu, pazīmju un novērojumu kvantitatīvos un kvalitatīvos datus. Neprecīzi veido attēlus, nepilnīgi norāda paskaidrojumus vai neievēro mērogu – 1 punkts	Nepilnīgi izvēlas datu apstrādes veidus, ar nelielām neprecizitātēm apstrādā iegūtos datus. Ar nelielām neprecizitātēm veido grafikus, diagrammas – 1 punkts
Nav	Datu tabula nav izveidota vai izveidota ļoti nepilnīga – 0 punkti	Reģistrē atsevišķus lielumu, pazīmju kvantitatīvos un kvalitatīvos datus. Veido neatbilstošus attēlus – 0 punkti	Neveic datu apstrādi vai apstrādā datus ar būtiskām neprecizitātēm – 0 punkti

### Datu un rezultātu analīze un izvērtēšana

Līmenis	10. Rezultātu analīze	11. Eksperimenta izvērtēšana	12. Secinājumi
Pilnīgs	Loģiski un pamatoti analizē iegūtos datus, salīdzina ar informācijas avotiem – 2 punkti	Izvērtē eksperimenta trūkumus un ierobežojumus. Ierosina reālus uzlabojumus attiecībā uz identificētajiem trūkumiem un ierobežojumiem – 2 punkti	Secinājumus precīzi formulē atbilstoši pētāmajai problēmai un/vai hipotēzei un iegūtajiem rezultātiem – 2 punkti
Daļējs	Datu analīzi, salīdzinājumu un novērtējumu veic nepilnīgi – 1 punkts	Konstatē atsevišķus eksperimenta trūkumus un ierobežojumus, bet novērtējums neseko vai tas ir nepilnīgs lerosina tikai virspusējus uzlabojumus – 1 punkts	Secinājumu formulē, nepilnīgi saistot ar pētāmo problēmu un/vai hipotēzi un iegūtajiem rezultātiem – 1 punkts
Nav	Neveic datu analīzi vai datus neatbilstoši interpretē – 0 punkti	Norāda nebūtiskus eksperimenta trūkumus vai ierobežojumus. Ierosina nereālus/nerealizējamus uzlabojumus – 0 punkti	Nav secinājumu vai nesaista kopā ar pētāmo problēmu un/vai hipotēzi un iegūtajiem rezultātiem – 0 punkti