

## **Bioloģija** **(augstākais mācību satura apguves līmenis)** **Centralizētais eksāmens**

**2024. gada 13. un 14. jūnijs plkst. 10.00**

### **Eksāmena saturs**

Eksāmenam ir viens variants.

Skolēniem jāveic 25 uzdevumi eksāmena 1. daļā, 5 uzdevumi 2. daļā un 2 uzdevumi 3. daļā.

### **Eksāmena materiāli**

1. diena

Skolēnam darba lapas un atbilžu lapas

- 1. daļā 3 A3 formāta darba lapas (10 lpp.) un 1 A4 formāta atbilžu lapa
- 2. daļā 3 A3 formāta darba lapas (11 lpp.)
- Datu buklets (Padziļinātais kurss Bioloģija II augstākajā mācību satura apguves līmenī) – izdrukājams no VISC mājaslapas līdz eksāmenam:  
[https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media\\_file/3\\_pielikums\\_datu-buklets\\_biologija\\_al\\_ol.pdf](https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media_file/3_pielikums_datu-buklets_biologija_al_ol.pdf)

2. diena

Skolēnam darba lapas

- 3. daļā 1 A3 formāta darba lapa (4 lpp.)
- 3. daļā 1 A3 formāta uzdevumu lapa (3 lpp.)
- Datu buklets (Padziļinātais kurss Bioloģija II augstākajā mācību satura apguves līmenī)

Skolēnam ir pieejami trauki, piederumi un vielas

- paplāte,
- joda šķīdums 3-5 % (marķētā pudelītē ar pilienu dozatoru vai pipeti),
- kartupeļu cietes klīsteris 5 mL, kas iepildīts marķētā traukā: pudelītē vai vārglāzē (10 līdz 100 mL),
- diedzētu sēklu suspensija 10 mL, kas iepildīta marķētā traukā: pudelītē vai vārglāzē (10 līdz 100 mL),
- mēģenes 10 līdz 30 mL (4 gab),
- mēģeņu statīvs,
- pipetes (2 gab.) vai mēršļirces bez adatas (2,0 ± 0,1 mL).
- stikla nūjiņa,
- marķieris,
- salvete.

Piezīme: trauku, piederumu un vielu viens komplekts uz katriem 15 skolēniem tiek sagatavots rezervē.

Laboratorijā kopumā

- sienas pulkstenis ar sekunžu rādītāju,
- papīra dvieļi vai salvetes.

# PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

## Pirms eksāmena rakstu daļas norises, 11. vai 12. jūnijs

Viena līdz divas dienas pirms eksāmena	<p>Izglītības iestādes <b>bioloģijas skolotājs</b> uzliek diedzēties sēklas (rudzu, kviešu vai saulespuķu sēklas, piemēram, saulespuķes mikrozaļumiem) – <b>20 g sēklu uz 10 skolēniem.</b></p> <p><b>Sēklu diedzēšana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• atbilstoša izmēra plastmasas trauciņā ieklāj filtrpapīru vai marli,</li><li>• ieber sēklas un izlīdzina, lai sēklas būtu vienā slānī,</li><li>• uzlej ūdeni, lai filtrpapīrs vai marle būtu mitri, bet sēklas neatrastos ūdenī,</li><li>• trauku ar sēklām pārsedz ar pārtikas plēvi vai kādu citu materiālu, lai novērstu ūdens iztvaikošanu,</li><li>• katru dienu pārbauda, vai ūdens nav izžuvis, pēc nepieciešamības sēklas samitrina.</li></ul>
--	---

## Pirmā diena, 13. jūnijs

### Eksāmena rakstu daļas norise\*

#### Rakstu daļas norise\*

Izglītojamajiem un personām, kuras piedalās eksāmena nodrošināšanā, jāievēro Izglītības likuma 58. pants: “Vecāku (personu, kas realizē aizgādību) pienākumi.

(1) Vecākiem (personām, kas realizē aizgādību) ir pienākums: 4) informēt izglītības iestādes vadītāju par bērna veselības stāvokli un citiem apstākļiem, ja tiem var būt nozīme mācību procesā.

**\*Iespējamās izmaiņas. Lūgums dienu pirms eksāmena norises pārbaudīt Lietotāju atbalsta dienesta tīmekļvietnē ([Valsts pārbaudījumu informācijas sistēma - VISC atbalsts \(refined.site\)](#)), vai nav veiktas izmaiņas!**

9.30	<p>Izglītības iestādes vadītājs</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eksāmena vadītāja(-u), eksāmena novērotāja(-u) un skolēnu pārstāvju klātbūtnē atver aploksni ar centralizētā eksāmena pirmās dienas materiāliem,</li><li>• pārbauda darba lapu un atbilžu lapu skaitu,</li><li>• izsniedz 1. daļas un 2. daļas darba lapas eksāmena vadītājam,</li><li>• izsniedz 1. daļas atbilžu lapas eksāmena vadītājam,</li><li>• izsniedz iepriekš sagatavotu datu bukletu eksāmena vadītājam,</li><li>• aploksni ar 2. dienas materiāliem ievieto seifā.</li></ul> <p>Eksāmena vadītājs(-i)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nodrošina, lai to lietošana eksāmena norisē notiktu, ievērojot normatīvos aktus, kas regulē ierobežotas pieejamības informācijas aizsardzību.</li></ul>
9.45	<p>Eksāmena vadītājs</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• uzaicina skolēnus kodu secībā ienākt eksāmena telpā, pārbauda personu apliecinošu dokumentu vai skolēna statusa apliecinošu dokumentu (piemēram, skolēna apliecība, skolēna karte), izsniedz skolēnam lapiņu ar vārdu, uzvārdu un koda numuru.</li></ul>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

	<p>Skolēni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personiskās mantas, kuras nav nepieciešamas eksāmena laikā, atstāj telpā vai ārpus tās tam paredzētajā vietā;</li> <li>• apsēžas pie galda pa vienam kodu secībā.</li> </ul>
9.50	<p>Eksāmena vadītājs iepazīstina skolēnus ar eksāmena norisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolēni saņems visus pirmās dienas eksāmena materiālus reizē.</li> <li>• Pirmās daļas <b>atbilžu lapas</b> pēc 60 minūtēm tiks savāktas un nosūtītas uz VISC vērtēšanai. Ja skolēns 1. daļu ir veicis ātrāk, tad var sākt pildīt 2. daļu. Ja nepieciešams, risinājumus var rakstīt 1. daļas darba lapā brīvajās vietās. Pirmās daļas darba lapas paliks skolā un tiks uzglabātas līdz nākamā mācību gada sākumam. Ieraksti 1. daļas darba lapā netiks vērtēti.</li> <li>• Otrās daļas uzdevumus skolēns pilda <b>2. daļas darba lapā</b> ierāmētajā laukumā aiz jautājuma. Arī otrās daļas darba lapas tiks sūtītas uz VISC, kur tās tiks skenētas un sagatavotas vērtēšanai tiešsaistē. Tāpēc ieraksti (arī zīmējumi, shēmas un grafiki) jāveic ar zilu vai melnu pildspalvu.</li> </ul>
9.55	<p>Eksāmena vadītājs izdala skolēniem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. daļas darba lapas,</li> <li>• 1. daļas atbilžu lapu,</li> <li>• 2. daļas darba lapas,</li> <li>• datu bukletus.</li> </ul> <p>Eksāmena vadītājs uzaicina skolēnus pārbaudīt to komplektāciju un ierakstīt koda numuru darba lapās un atbilžu lapā.</p>
10.00–11.00 (60 min)	Skolēni veic eksāmena 1. daļu.
10.50	Eksāmena vadītājs brīdina, ka līdz 1. daļas izpildes beigām palikušas 10 minūtes, un uzaicina skolēnus iepazīties ar atbilžu lapu aizpildīšanas nosacījumiem un pabeigt aizpildīt tās.
11.00	<p>Eksāmena vadītājs paziņo 1. daļas beigas un savāc 1. daļas atbilžu lapas un 1. daļas darba lapas.</p> <p>Eksāmena vadītājs sakārto 1. daļas atbilžu lapas kodu secībā.</p> <p>Atbilžu lapām pievieno sarakstu, kurā atzīmē, kuru skolēnu atbilžu lapas tiek nosūtītas uz VISC, paraksta katru saraksta lapu. Atbilžu lapas un sarakstu ievieto aploksnē, aploksnī aizlīmē un uz tās uzraksta „<b>1. daļas atbilžu lapas</b>”. Otro saraksta eksemplāru pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam.</p> <p>Apvienoto eksāmenu gadījumā vienas telpas 1. daļas atbilžu lapas saliek vienā aploksnē un uz tās uzraksta visu skolu kodus.</p> <p>1. daļas darba lapas ievieto atsevišķā aploksnē un uzraksta „<b>1. daļas darba lapas</b>”. Aploksnī ar <b>1. daļas darba lapām</b> pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam.</p>
11.00–13.00 (120 min)	Skolēni veic eksāmena 2. daļu.
12.50	Eksāmena vadītājs brīdina, kad līdz 2. daļas izpildes beigām palikušas 10 minūtes.
13.00	<p>Eksāmena vadītājs paziņo eksāmena 2. daļas beigas un savāc 2. daļas darba lapas un datu bukletus.</p> <p>Eksāmena vadītājs sakārto 2. daļas darba lapas kodu secībā, pievieno sarakstu, kurā atzīmē, kuru skolēnu darba lapas tiek nosūtītas uz VISC,</p>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

	<p>paraksta katru saraksta lapu. Darba lapas un sarakstu ievieto aploksnē, aploksni aizlīmē un uz tās uzraksta „<b>2. daļas darba lapas</b>”.</p> <p>Otro saraksta eksemplāru un datu bukletus pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam.</p> <p>Apvienoto eksāmenu gadījumā vienas telpas 2. daļas darba lapas saliek vienā aploksnē un uz tās uzraksta visu skolu kodus.</p>
13.15	<p>Eksāmena vadītājs un eksāmena novērotājs parakstās aploksnēm un tās nodod izglītības iestādes vadītājam apzīmogošanai. Uz aploksnēm parakstās izglītības iestādes vadītājs.</p> <p>Izglītības iestādes vadītājs elektroniski aizpilda <b>izglītojamo kodu sarakstu</b>.</p> <p>Izglītības iestādes vadītājs nodrošina aplokšņu ar 1. daļas atbilžu lapām un 2. daļas darba lapām nogādāšanu VISC tūlīt pēc eksāmena pirmās dienas beigām vai nākamajā dienā (atkarībā no pasta nodošanas darba laika).</p> <p><b>Ja darbus nosūta uz VISC pa pastu, tad aplokšnes saliek vienā pakā un uz tās uzraksta eksāmena pilnu nosaukumu – „Bioloģija 1. un 2. daļa”.</b></p> <p>Aploksni ar <b>1. daļas darba lapām</b> uzglabā skolā līdz nākamā mācību gada sākumam.</p> <p>Datu bukleti tiek uzglabāti skolā līdz eksāmena otrajai dienai.</p>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

Otrā diena, 14. jūnijs

Eksāmena 3. daļas “Komplekss pētījums” norise\*

Izglītojamajiem un personām, kuras piedalās eksāmena nodrošināšanā, jāievēro Izglītības likuma 58. pants: “Vecāku (personu, kas realizē aizgādību) pienākumi. (1) Vecākiem (personām, kas realizē aizgādību) ir pienākums: 4) informēt izglītības iestādes vadītāju par bērna veselības stāvokli un citiem apstākļiem, ja tiem var būt nozīme mācību procesā.

\* Iespējamās izmaiņas. Lūgums dienu pirms eksāmena norises [VISPĀRĒJĀS izglītības pārbaudījumi - VPS - VISC atbalsts \(refined.site\)](#) pārbaudīt, vai nav veiktas izmaiņas!

Ne vēlāk kā stundu pirms eksāmena	<p>Rītā pirms eksāmena 3. daļas norises Izglītības iestādes <b>bioloģijas skolotājs</b> pagatavo diedzētu sēklu suspensiju un cietes klīsteri.</p> <p><b>Diedzētu sēklu suspensijas pagatavošana uz 10 skolēniem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nosver 20 g diedzētu sēklu,</li><li>• sēklas saberž pietā (vai sablenderē blenderī),</li><li>• pievieno 100 mL ūdens un turpina berzt, līdz izveidojies pēc iespējas viendabīgāks maisījums,</li><li>• pagatavoto maisījumu nokāš caur marli vai sietiņu,</li><li>• iegūto suspensiju sadala ne mazāk, kā par 10 mL marķētās pudelītēs vai vārglāzēs katram skolēnam.</li></ul> <p><b>Cietes klīstera pagatavošana uz 10 skolēniem (ieteicams izmantot “Alojas kartupeļu ciete”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nosver 1 g cietes,</li><li>• cieti pakāpeniski izšķīdina 50 mL krāna ūdenī un maisot pievieno siltu ūdeni vai uzmanīgi uzvāra,</li><li>• pārbauda, lai klīstera konsistence ir viendabīga.</li><li>• iegūto klīsteri sadala ne mazāk, kā par 5 mL marķētās pudelītēs vai vārglāzēs katram skolēnam.</li></ul>
9.00	Izglītības iestādes vadītāja nozīmēta persona – eksāmena 3. daļas vadītājs pārbauda eksperimenta veikšanai pieejamo trauku, piederumu un vielu esamību un sagatavo skolēnu darba vietas.
9.30	<p>Izglītības iestādes vadītājs eksāmena 3. daļas vadītāja(-u), eksāmena novērotāja(-u) un skolēnu pārstāvju klātbūtnē</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• atver aploksni ar centralizētā eksāmena otrās dienas materiāliem,</li><li>• pārbauda uzdevumu lapu un darba lapu skaitu,</li><li>• izsniedz 3. daļas uzdevumu lapas un 3. daļas darba lapas eksāmena vadītājam,</li><li>• izsniedz datu bukletus eksāmena vadītājam.</li></ul> <p>Eksāmena vadītājs(-i)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nodrošina, lai to lietošana eksāmena norisē notiktu, ievērojot normatīvos aktus, kas regulē ierobežotas pieejamības informācijas aizsardzību.</li></ul>
9.45	<p>Eksāmena vadītājs</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• uzaicina skolēnus kodu secībā ienākt eksāmena telpā, pārbauda</li></ul>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

	<p>personu apliecinošu dokumentu vai skolēna statusa apliecinošu dokumentu (piemēram, skolēna apliecība, skolēna karte), izsniedz skolēnam lapiņu ar vārdu, uzvārdu un koda numuru.</p> <p>Skolēni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personiskās mantas, kuras nav nepieciešamas eksāmena laikā, atstāj telpā vai ārpus tās tam paredzētajā vietā;</li> <li>• apsēžas pie galda pa vienam kodu secībā.</li> </ul>
9.50	<p>Eksāmena vadītājs iepazīstina skolēnus ar eksāmena 3. daļas “Komplekss pētījums” norisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksāmena vadītājs vērš uzmanību, ka 3. daļā iekļauti divi uzdevumi, viens no tiem saistīts ar eksperimentālo darbību. Brīdina, ka skolēns var pildīt uzdevumus sev piemērotā secībā.</li> <li>• Eksāmena vadītājs vērš uzmanību uz drošības noteikumu ievērošanu eksperimenta laikā, strādājot ar joda šķīdumu spirtā un stikla traukiem. Ja skolēnam darba izstrādes laikā joda šķīdums spirtā nokļūst uz ādas, apģērba vai darba virsmas, tad skolēns vēršas pie eksāmena vadītāja pēc palīdzības.</li> <li>• Aizsargcimdu lietošana ir pēc skolēna izvēles.</li> </ul> <p>Trešās daļas darba lapas tiks sūtītas uz VISC, kur tās tiks skenētas un sagatavotas vērtēšanai tiešsaistē. Tāpēc ieraksti (arī zīmējumi, shēmas, tabulas un grafiki) jāveido ar zilu vai melnu pildspalvu.</p>
9.55	<p>Eksāmena vadītājs izdala skolēniem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. daļas uzdevumu lapas,</li> <li>• 3. daļas darba lapas,</li> <li>• datu bukletus.</li> </ul> <p>Eksāmena vadītājs uzaicina skolēnus pārbaudīt to komplektāciju un ierakstīt koda numuru darba lapā.</p>
10.00–13.00 (180 min)	Skolēni veic eksāmena 3. daļu.
12.50	Eksāmena vadītājs atgādina, kad līdz eksāmena beigām palikušas 10 minūtes.
13.00	<p>Eksāmena vadītājs paziņo eksāmena beigas un savāc 3. daļas darba lapas, 3. daļas uzdevumu lapas un datu bukletus.</p> <p>Eksāmena vadītājs sakārto 3. daļas darba lapas kodu secībā, pievieno sarakstu, kurā atzīmē, kuru skolēnu darba lapas tiek nosūtītas uz VISC, paraksta katru saraksta lapu. Darba lapas un sarakstu ievieto aploksnē, aploksni aizlīmē un uz tās uzraksta „<b>3. daļas darba lapas</b>”.</p> <p>3. daļas uzdevumu lapas ievieto atsevišķā aploksnē un uzraksta „<b>3. daļas uzdevumu lapas</b>”.</p> <p>Otro saraksta eksemplāru, 3. daļas uzdevumu lapas un datu bukletus pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam.</p> <p>Izglītības iestādes vadītājs elektroniski aizpilda izglītojamo <b>kodu sarakstu</b>.</p> <p>Izglītības iestādes vadītājs nodrošina aploksni ar 3. daļas darba lapām nogādāšanu VISC tūlīt pēc eksāmena beigām vai nākamajā dienā (atkarībā no pasta nodaļas darba laika).</p> <p>Apvienoto eksāmenu gadījumā vienas telpas 3. daļas darba lapas saliek vienā aploksnē un uz tās uzraksta visu skolu kodus.</p> <p><b>Ja darbus nosūta uz VISC pa pastu, tad aploksnes saliek vienā pakā un uz tās uzraksta eksāmena pilnu nosaukumu – „Bioloģija 3. daļa”.</b></p>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

	Aploksni ar 3. daļas <b>uzdevumu lapām</b> uzglabā skolā līdz nākamā mācību gada sākumam.
--	---

### **Darbam nepieciešami palīg līdzekļi, kurus atļauts izmantot visā eksāmena laikā**

- Datu buklets (Padziļinātais kurss Bioloģija II augstākajā mācību satura apguves līmenī) – izdrukājams no VISC mājaslapas līdz eksāmenam: [https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media\\_file/3\\_pielikums\\_datu-buklets\\_biologija\\_al\\_ol.pdf](https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media_file/3_pielikums_datu-buklets_biologija_al_ol.pdf)
- Zinātniskais kalkulators.
- Lineāls.
- Darbu izpilda ar pildspalvu, kuras serdenis vai tinte ir neizdzēšamā zilā vai melnā krāsā.
- Eksāmena laikā atļauts lietot līdzpaņemto ūdeni, personiskos dezinfekcijas līdzekļus.
- Pie izglītojamajiem un personām, kuras piedalās eksāmena nodrošināšanā, no brīža, kad viņiem ir pieejams eksāmena materiāls, līdz eksāmena norises beigām nedrīkst atrasties ierīces (planšetdatore, piezīmjdators, viedtālrunis, viedpulkstenis u. c. saziņas un informācijas apmaiņas līdzekļi), kuras nav paredzētas Valsts pārbaudes darbu norises darbību laikā.

## Bioloģija 12. klasei Centralizētais eksāmens

Skolēnam ar speciālām vajadzībām, kuram ir Valsts pedagoģiski medicīniskās komisijas vai pašvaldības pedagoģiski medicīniskās komisijas atzinums par atbilstošas izglītības programmas īstenošanu vai pedagoģiski medicīniskās komisijas, logopēda, skolotāja logopēda, speciālā pedagoga, izglītības vai klīniskā psihologa atzinums par izglītojamam nepieciešamajiem atbalsta pasākumiem mācību procesa un valsts pārbaudes darbu laikā.

**2024. gada 13. un 14. jūnijs plkst. 10.00**

### Eksāmena saturs

Eksāmenam ir viens variants.

Skolēniem jāveic 25 uzdevumi eksāmena 1. daļā, 5 uzdevumi 2. daļā un 2 uzdevumi 3. daļā.

### Eksāmena materiāli

1. diena

Skolēnam darba lapas un atbilžu lapas

- 1. daļā 3 A3 formāta darba lapas (10 lpp.) un 1 A4 formāta atbilžu lapa
- 2. daļā 3 A3 formāta darba lapas (11 lpp.)
- Datu buklets (Padziļinātais kurss Bioloģija II augstākajā mācību satura apguves līmenī) – izdrukājams no VISC mājaslapas līdz eksāmenam: [https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media\\_file/3\\_pielikums\\_datu\\_buklets\\_biologija\\_al\\_ol.pdf](https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media_file/3_pielikums_datu_buklets_biologija_al_ol.pdf)

2. diena

Skolēnam darba lapas

- 3. daļā 1 A3 formāta darba lapa (4 lpp.)
- 3. daļā 1 A3 formāta uzdevumu lapa (3 lpp.)
- Datu buklets (Padziļinātais kurss Bioloģija II augstākajā mācību satura apguves līmenī)

Skolēnam ir pieejami trauki, piederumi un vielas

- paplāte,
- joda šķīdums 3-5 % (marķētā pudelītē ar pilienu dozatoru vai pipeti),
- kartupeļu cietes klīsteris 5 mL, kas iepildīts marķētā traukā: pudelītē vai vārglāzē (10 līdz 100 mL),
- diedzētu sēklu suspensija 10 mL, kas iepildīta marķētā traukā: pudelītē vai vārglāzē (10 līdz 100 mL),
- mēģenes 10 līdz 30 mL (4 gab),
- mēģeņu statīvs,
- pipetes (2 gab.) vai mēršļirces bez adatas (2,0 ± 0,1 mL).
- stikla nūjiņa,
- marķieris,
- salvete.

Piezīme: trauku, piederumu un vielu viens komplekts uz katriem 15 skolēniem tiek sagatavots rezervē.

Laboratorijā kopumā

- sienas pulkstenis ar sekunžu rādītāju,
- papīra dvieļi vai salvetes.



## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

### Pirms eksāmena rakstu daļas norises, 11. vai 12. jūnijs

Viena līdz divas dienas pirms eksāmena	<p>Izglītības iestādes <b>bioloģijas skolotājs</b> uzliek diedzēties sēklas (rudzu, kviešu vai saulespuķu sēklas, piemēram, saulespuķes mikrozaļumiem) – <b>20 g sēklu uz 10 skolēniem</b>.</p> <p><b>Sēklu diedzēšana:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• atbilstoša izmēra plastmasas trauciņā ieklāj filtrpapīru vai marli,</li><li>• ieber sēklas un izlīdzina, lai sēklas būtu vienā slānī,</li><li>• uzlej ūdeni, lai filtrpapīrs vai marle būtu mitri, bet sēklas neatrastos ūdenī,</li><li>• trauku ar sēklām pārsedz ar pārtikas plēvi vai kādu citu materiālu, lai novērstu ūdens iztvaikošanu,</li><li>• katru dienu pārbauda, vai ūdens nav izžuvis, pēc nepieciešamības sēklas samitrina.</li></ul>
--	---

### Pirmā diena, 13. jūnijs

#### Eksāmena rakstu daļas norise\*

##### Rakstu daļas norise\*

Izglītojamajiem un personām, kuras piedalās eksāmena nodrošināšanā, jāievēro Izglītības likuma 58. pants: "Vecāku (personu, kas realizē aizgādību) pienākumi.

(1) Vecākiem (personām, kas realizē aizgādību) ir pienākums: 4) informēt izglītības iestādes vadītāju par bērna veselības stāvokli un citiem apstākļiem, ja tiem var būt nozīme mācību procesā.

\*Iespējamās izmaiņas. Lūgums dienu pirms eksāmena norises pārbaudīt Lietotāju atbalsta dienesta tīmekļvietnē ([Valsts pārbaudījumu informācijas sistēma - VISC atbalsts \(refined.site\)](#)), vai nav veiktas izmaiņas!

Laika pagarinājums 30% vai 50%	Veicamās darbības
9.30	<p>Izglītības iestādes vadītājs</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• eksāmena vadītāja(-u), eksāmena novērotāja(-u) un skolēnu pārstāvju klātbūtnē atver aploksni ar centralizētā eksāmena pirmās dienas materiāliem,</li><li>• pārbauda darba lapu un atbilžu lapu skaitu,</li><li>• izsniedz 1. daļas un 2. daļas darba lapas eksāmena vadītājam,</li><li>• izsniedz 1. daļas atbilžu lapas eksāmena vadītājam,</li><li>• izsniedz iepriekš sagatavotu datu bukletu eksāmena vadītājam,</li><li>• aploksni ar 2. dienas materiāliem ievieto seifā.</li></ul> <p>Eksāmena vadītājs(-i)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nodrošina, lai to lietošana eksāmena norisē notiktu, ievērojot normatīvos aktus, kas regulē ierobežotas pieejamības informācijas aizsardzību.</li></ul>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

līdz 9.45	<p>Skolēni veic darbu atsevišķā klases telpā.</p> <p>Eksāmena vadītājs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzaicina skolēnus kodu secībā ienākt eksāmena telpā, pārbauda personu apliecinošu dokumentu vai skolēna statusa apliecinošu dokumentu (piemēram, skolēna apliecība, skolēna karte), izsniedz skolēnam lapiņu ar vārdu, uzvārdu un koda numuru.</li> </ul> <p>Skolēni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personiskās mantas, kuras nav nepieciešamas eksāmena laikā, atstāj telpā vai ārpus tās tam paredzētajā vietā;</li> <li>• apsēžas pie galda pa vienam kodu secībā.</li> </ul>
9.50	<p>Eksāmena vadītājs iepazīstina skolēnus ar eksāmena norisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolēni saņems visus pirmās dienas eksāmena materiālus reizē.</li> <li>• Pirmās daļas <b>atbilžu lapas</b> pēc _____ minūtēm tiks savāktas un nosūtītas uz VISC vērtēšanai. Ja skolēns 1. daļu ir veicis ātrāk, tad var sākt pildīt 2. daļu. Ja nepieciešams, risinājumus var rakstīt 1. daļas darba lapā brīvajās vietās. Pirmās daļas darba lapas paliks skolā un tiks uzglabātas līdz nākamā mācību gada sākumam. Ieraksti 1. daļas darba lapā netiks vērtēti.</li> <li>• Otrās daļas uzdevumus skolēns pilda <b>2. daļas darba lapā</b> ierāmētajā laukumā aiz jautājuma. Arī otrās daļas darba lapas tiks sūtītas uz VISC, kur tās tiks skenētas un sagatavotas vērtēšanai tiešsaistē. Tāpēc ieraksti (arī zīmējumi, shēmas un grafiki) jāveic ar zilu vai melnu pildspalvu.</li> </ul>
9.55	<p>Eksāmena vadītājs izdala skolēniem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1. daļas darba lapas,</li> <li>• 1. daļas atbilžu lapu,</li> <li>• 2. daļas darba lapas,</li> <li>• datu bukletus.</li> </ul> <p>Eksāmena vadītājs uzaicina skolēnus pārbaudīt to komplektāciju un ierakstīt koda numuru darba lapās un atbilžu lapā.</p>
10.00–  _____ 80 min (30%) 90 min (50%)	<p>Skolēni veic eksāmena 1. daļu.</p>
_____._____	<p>Starpbrīdis(-ži) pēc nepieciešamības. Starpbrīdī skolēni atstāj eksāmena telpu. Eksāmena vadītājs ir atbildīgs par eksāmena materiāliem tā laikā.</p>
_____ 10 min pirms daļas beigām	<p>Eksāmena vadītājs atgādina, ka līdz 1. daļas izpildes beigām palikušas 10 minūtes, un uzaicina skolēnus iepazīties ar atbilžu lapu aizpildīšanas nosacījumiem un pabeigt aizpildīt tās.</p>
_____	<p>Eksāmena vadītājs paziņo 1. daļas beigas un savāc 1. daļas atbilžu lapas un 1. daļas darba lapas.</p> <p>Eksāmena vadītājs sakārto 1. daļas atbilžu lapas kodu secībā.</p> <p>Atbilžu lapām pievieno sarakstu, kurā atzīmē, kuru skolēnu atbilžu lapas tiek nosūtītas uz VISC, paraksta katru saraksta lapu. Atbilžu lapas un sarakstu ievieto aploksnē, aploksnī aizlīmē un uz tās uzraksta „<b>1. daļas atbilžu lapas. Atbalsta pasākumi</b>”. Otro saraksta eksemplāru pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam.</p> <p>Apvienoto eksāmenu gadījumā vienas telpas 1. daļas atbilžu lapas saliek vienā aploksnē un uz tās uzraksta visu skolu kodus.</p>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

	1. daļas darba lapas ievieto atsevišķā aploksnē un uzraksta „ <b>1. daļas darba lapas</b> ”. Aploksni ar <b>1. daļas darba lapām</b> pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam.
_____. 160 min (30%) 180 min (50%)	Skolēni veic eksāmena 2. daļu.
_____.	Starpbrīdis(-ži) pēc nepieciešamības. Starpbrīdī skolēni atstāj eksāmena telpu. Eksāmena vadītājs ir atbildīgs par eksāmena materiāliem tā laikā.
_____. 10 min pirms daļas beigām	Eksāmena vadītājs atgādina, kad līdz 2. daļas izpildes beigām palikušas 10 minūtes.
_____.	Eksāmena vadītājs paziņo eksāmena 2.daļas beigas un savāc 2. daļas darba lapas un datu bukletus. Eksāmena vadītājs sakārto 2. daļas darba lapas kodu secībā, pievieno sarakstu, kurā atzīmē, kuru skolēnu darba lapas tiek nosūtītas uz VISC, paraksta katru saraksta lapu. Darba lapas un sarakstu ievieto aploksnē, aploksni aizlīmē un uz tās uzraksta „ <b>2. daļas darba lapas. Atbalsta pasākumi</b> ”. Otro saraksta eksemplāru un datu bukletus pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam. Apvienoto eksāmenu gadījumā vienas telpas 2. daļas darba lapas saliek vienā aploksnē un uz tās uzraksta visu skolu kodus.
_____.	Eksāmena vadītājs un eksāmena novērotājs aploksnes nodod izglītības iestādes vadītājam apzīmogošanai. Uz aploksnēm parakstās izglītības iestādes vadītājs, eksāmena vadītājs un eksāmena novērotājs. Izglītības iestādes vadītājs elektroniski aizpilda <b>izglītojamo kodu sarakstu</b> . Izglītības iestādes vadītājs nodrošina aplokšņu ar 1. daļas atbilžu lapām un 2. daļas darba lapām nogādāšanu VISC tūlīt pēc eksāmena pirmās dienas beigām vai nākamajā dienā (atkarībā no pasta nodaļas darba laika). <b>Ja darbus nosūta uz VISC pa pastu, tad aploksnes saliek vienā pakā un uz tās uzraksta eksāmena pilnu nosaukumu – „Bioloģija 1. un 2. daļa”.</b> Aploksni ar <b>1. daļas darba lapām</b> uzglabā skolā līdz nākamā mācību gada sākumam. Datu bukleti tiek uzglabāti skolā līdz eksāmena otrajai dienai.

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

Otrā diena, 14. jūnijs

Eksāmena 3. daļas “Komplekss pētījums” norise\*

Izglītojamajiem un personām, kuras piedalās eksāmena nodrošināšanā, jāievēro Izglītības likuma 58. pants: “Vecāku (personu, kas realizē aizgādību) pienākumi.

(1) Vecākiem (personām, kas realizē aizgādību) ir pienākums: 4) informēt izglītības iestādes vadītāju par bērna veselības stāvokli un citiem apstākļiem, ja tiem var būt nozīme mācību procesā.

\* **Iespējamās izmaiņas. Lūgums dienu pirms eksāmena norises [VISPĀRĒJĀS izglītības pārbaudījumi - VPS - VISC atbalsts \(refined.site\)](#) pārbaudīt, vai nav veiktas izmaiņas!**

Laika pagarinājums 30% vai 50%	Veicamās darbības
Ne vēlāk kā stundu pirms eksāmena	<p>Rītā pirms eksāmena 3. daļas norises Izglītības iestādes <b>bioloģijas skolotājs</b> pagatavo diedzētu sēklu suspensiju un cietes klīsteri.</p> <p><b>Diedzētu sēklu suspensijas pagatavošana uz 10 skolēniem:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nosver 20 g diedzētu sēklu,</li><li>• sēklas saberž pietā (vai sablenderē blenderī),</li><li>• pievieno 100 mL ūdens un turpina berzt, līdz izveidojies pēc iespējas viendabīgs maisījums,</li><li>• pagatavoto maisījumu nokāš caur marli vai sietiņu,</li><li>• iegūto suspensiju sadala ne mazāk, kā par 10 mL marķētās pudelītēs vai vārglāzēs katram skolēnam.</li></ul> <p><b>Cietes klīstera pagatavošana uz 10 skolēniem (ieteicams izmantot “Alojas kartupeļu ciete”):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nosver 1 g cietes,</li><li>• cieti pakāpeniski izšķīdina 50 mL krāna ūdenī un maisot pievieno siltu ūdeni vai uzmanīgi uzvāra,</li><li>• pārbauda, lai klīstera konsistence ir viendabīga.</li><li>• iegūto klīsteri sadala ne mazāk, kā par 5 mL marķētās pudelītēs vai vārglāzēs katram skolēnam.</li></ul>
9.00	Izglītības iestādes vadītāja nozīmēta persona – eksāmena 3. daļas vadītājs pārbauda eksperimenta veikšanai pieejamo trauku, piederumu un vielu esamību un sagatavo skolēnu darba vietas.
9.30	<p>Izglītības iestādes vadītājs eksāmena 3. daļas vadītāja(-u), eksāmena novērotāja(-u) un skolēnu pārstāvju klātbūtnē</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• atver aploksni ar centralizētā eksāmena otrās dienas materiāliem,</li><li>• pārbauda uzdevumu lapu un darba lapu skaitu,</li><li>• izsniedz 3. daļas uzdevumu lapas un 3. daļas darba lapas eksāmena vadītājam,</li><li>• izsniedz datu bukletus eksāmena vadītājam.</li></ul> <p>Eksāmena vadītājs(-i)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• nodrošina, lai to lietošana eksāmena norisē notiktu, ievērojot normatīvos aktus, kas regulē ierobežotas pieejamības informācijas aizsardzību.</li></ul>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

9.45	<p>Eksāmena vadītājs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzaicina skolēnus kodu secībā ienākt eksāmena telpā, pārbauda personu apliecinošu dokumentu vai skolēna statusa apliecinošu dokumentu (piemēram, skolēna apliecība, skolēna karte), izsniedz skolēnam lapiņu ar vārdu, uzvārdu un koda numuru.</li> </ul> <p>Skolēni</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• personiskās mantas, kuras nav nepieciešamas eksāmena laikā, atstāj telpā vai ārpus tās tam paredzētajā vietā;</li> <li>• apsēžas pie galda pa vienam kodu secībā.</li> </ul>
9.50	<p>Eksāmena vadītājs iepazīstina skolēnus ar eksāmena 3. daļas “Komplekss pētījums” norisi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eksāmena vadītājs vērš uzmanību, ka 3. daļā iekļauti divi uzdevumi, viens no tiem saistīts ar eksperimentālo darbību. Brīdina, ka skolēns var pildīt uzdevumus sev piemērotā secībā.</li> <li>• Eksāmena vadītājs vērš uzmanību uz drošības noteikumu ievērošanu eksperimenta laikā, strādājot ar joda šķīdumu spirtā un stikla traukiem. Ja skolēnam darba izstrādes laikā joda šķīdums spirtā nokļūst uz ādas, apģērba vai darba virsmas, tad skolēns vēršas pie eksāmena vadītāja pēc palīdzības.</li> <li>• Aizsargcimdu lietošana ir pēc skolēna izvēles.</li> </ul> <p>Trešās daļas darba lapas tiks sūtītas uz VISC, kur tās tiks skenētas un sagatavotas vērtēšanai tiešsaistē. Tāpēc ieraksti (arī zīmējumi, shēmas, tabulas un grafiki) jāveido ar zilu vai melnu pildspalvu.</p>
9.55	<p>Eksāmena vadītājs izdala skolēniem</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3. daļas uzdevumu lapas,</li> <li>• 3. daļas darba lapas,</li> <li>• datu bukletus.</li> </ul> <p>Eksāmena vadītājs uzaicina skolēnus pārbaudīt to komplektāciju un ierakstīt koda numuru darba lapā.</p>
10.00– 235 min (30%) 270 min (50%)	<p>Skolēni veic eksāmena 3. daļu.</p> <p>Ja skolēnam rodas problēmas darba gaitas izpildē, skolēns var lūgt palīdzību eksāmena vadītājam. Eksāmena vadītājs pēc palīdzības sniegšanas atzīmē skolēna darba lapā, kad un kāda palīdzība sniegta, un parakstās.</p>
_____.	<p>Starpbrīdis(-ži) pēc nepieciešamības. Starpbrīdī skolēni atstāj eksāmena telpu. Eksāmena vadītājs ir atbildīgs par eksāmena materiāliem tā laikā.</p>
_____	<p>Eksāmena vadītājs atgādina, kad līdz eksāmena beigām palikušas 10 minūtes.</p>
_____	<p>Eksāmena vadītājs paziņo eksāmena beigas un savāc 3. daļas darba lapas, 3. daļas uzdevumu lapas un datu bukletus.</p> <p>Eksāmena vadītājs sakārto 3. daļas darba lapas kodu secībā, pievieno sarakstu, kurā atzīmē, kuru skolēnu darba lapas tiek nosūtītas uz VISC, paraksta katru saraksta lapu. Darba lapas un sarakstu ievieto aploksnē, aploksni aizlīmē un uz tās uzraksta „<b>3. daļas darba lapas. Atbalsta pasākumi</b>”.</p> <p>Otro saraksta eksemplāru, 3.daļas uzdevumu lapas un datu bukletus</p>

## PĀRBAUDES DARBA NORISES DARBĪBU LAIKI

<p>pēc eksāmena atdod iestādes vadītājam. Izglītības iestādes vadītājs elektroniski aizpilda izglītojamo <b>kodu sarakstu</b>.</p> <p>Izglītības iestādes vadītājs nodrošina aplokšņu ar 3. daļas darba lapām nogādāšanu VISC tūlīt pēc eksāmena beigām vai nākamajā dienā (atkarībā no pasta nodaļas darba laika). Apvienoto eksāmenu gadījumā vienas telpas 3. daļas darba lapas saliek vienā aploksnē un uz tās uzraksta visu skolu kodus. <b>Ja darbus nosūta uz VISC pa pastu, tad aploksnes saliek vienā pakā un uz tās uzraksta eksāmena pilnu nosaukumu – „Bioloģija 3. daļa”.</b> Aploksni ar 3. daļas <b>uzdevumu lapām</b> uzglabā skolā līdz nākamā mācību gada sākumam.</p>
--

### Darbam nepieciešami palīg līdzekļi, kurus atļauts izmantot visā eksāmena laikā

- Datu buklets (Padziļinātais kurss Bioloģija II augstākajā mācību satura apguves līmenī) – izdrukājams no VISC mājaslapas līdz eksāmenam: [https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media\\_file/3\\_pielikums\\_datu-buklets\\_biologija\\_al\\_ol.pdf](https://www.visc.gov.lv/sites/visc/files/media_file/3_pielikums_datu-buklets_biologija_al_ol.pdf)
- Zinātniskais kalkulators.
- Lineāls.
- Darbu izpilda ar pildspalvu, kuras serdenis vai tinte ir neizdzēšamā zilā vai melnā krāsā.
- Eksāmena laikā atļauts lietot līdzpaņemto ūdeni, personiskos dezinfekcijas līdzekļus.
- Pie izglītojamajiem un personām, kuras piedalās eksāmena nodrošināšanā, no brīža, kad viņiem ir pieejams eksāmena materiāls, līdz eksāmena norises beigām nedrīkst atrasties ierīces (planšetdators, piezīmjdators, viedtālrunis, viedpulkstenis u. c. saziņas un informācijas apmaiņas līdzekļi), kuras nav paredzētas Valsts pārbaudes darbu norises darbību laikos.