



# KURSI VIDUSSKOLĀ

Dabaszinātņu mācību joma

# DABASZINĪBAS

## Vispārīgā līmeņa pamatkurss

### Ko skolēns mācīsies?

Pilnveidojot savas pētnieciskās prasmes un prasmes rīkoties jaunās situācijās, apkopos, vispārinās un padziļinās izpratni par dabas daudzveidību un vienotību, izzinās dabas parādības un procesus, to cēloņus un likumsakarības, veicinās un pamatos savu līdzdalību sabiedrības ilgtspējīgā attīstībā.

### Kā tas notiks?

Skolēni

- pilnveidos izpratni par matērijas uzbūvi, raksturojot matērijas daudzveidību un to veidojošo daļiņu savstarpējo mijiedarbību;
- atšķirs vielas pēc to sastāva un uzbūves, lai salīdzinātu to īpašības, saskatīs vielu fizikālo īpašību un procesu saistību ar vielu uzbūvi;
- pilnveidos izpratni par ķīmisko procesu norisi, pētot ķīmisko reakciju ātrumu un iekšējās enerģijas izmaiņas reakciju norises laikā;
- skaidros elektromagnētisko viļņu izmantošanu tehnoloģijās, izvērtējot elektromagnētisko viļņu lietošanas radītās priekšrocības un negatīvās sekas;
- aprakstīs vienmērīgu un vienmērīgi paātrinātu taisnlīnijas kustību, skaidros ar piemēriem drošības noteikumus transporta kustībā, izvērtējot riska faktorus;
- pilnveidos izpratni par spēku darbību ķermeņu mijiedarbībā, skaidros cietu ķermeņu līdzsvara nosacījumus;
- skaidros enerģijas pārvērtības fizikālos, ķīmiskos un bioloģiskos procesos, enerģijas apriti dabā un tehnikā;
- aprakstīs dabas resursu izmantošanas radīto seku piemērus dažādās teritorijās, novērtēs ilgtspējīgas resursu apsaimniekošanas efektivitāti;
- raksturo zvaigznājus un debess ķermeņus, fizikālo apstākļu daudzveidību uz Saules sistēmas objektiem, salīdzinās apstākļus uz Zemes un citām planētām;
- padziļinās zināšanas par organismā notiekošo vielmaiņas procesu saistību ar šūnas uzbūvi un tajā notiekošajiem procesiem, skaidros veselīga uztura, kustību aktivitātes un personīgās higiēnas nozīmi cilvēka veselības saglabāšanā;
- paplašinās redzējumu par vielu un enerģijas apmaiņu ekosistēmā, novērtēs dažādu ekosistēmu apsaimniekošanas un aizsardzības pieeju;
- skaidros ģenētiskās likumsakarības, dzimuma noteikšanas iespējas un spriedīs par mutagēno faktoru ietekmi uz organismu;
- spriedīs par dzīvības izcelšanās un evolūcijas teorijām, noteiks organismu sistemātisko piederību;
- risinās sadzīves situācijās ar dabaszinātniskajām zināšanām saistītas aktuālas problēmas pētnieciskā ceļā, organizējot pētniecisko procesu, veidojot kritērijus risinājumu izvērtēšanai.

### Kam šis kurss noderēs?

Šis kurss nodrošinās iespēju apkopot un vispārināt zināšanas un prasmes par dabas parādībām un procesiem, to cēloņiem un likumsakarībām, kā arī pilnveidot savas pētnieciskās prasmes tiem skolēniem, kuri neplāno savu nākotni saistīt ar dabaszinātnēm, turpinot mācības vai veidojot savu karjeru citās mācību jomās.

# FIZIKA I

## Optimālā līmeņa pamatkurss

### Ko skolēns mācīsies?

Pilnveidojot savas praktiskās, pētnieciskās un radošās darbības prasmes dabaszinātnisku problēmu risināšanā, padziļinās izpratni par fizikālo procesu daudzveidību un likumsakarībām dabā, izmantos daudzveidīgus modeļus fizikālo procesu skaidrošanā un analizē.

### Kā tas notiks?

Skolēni

- veidos izpratni par atšķirību starp skalāriem un vektoriāliem lielumiem, lai analizētu un matemātiski raksturotu fizikālus procesus;
- analizēs ķermeņa kustību un prognozēs riska faktorus kustībā;
- pilnveidos modelēšanas prasmi un izmantos modeļus atoma un matērijas uzbūves skaidrošanai;
- pamatos dažādu sadzīvē lietotu mehānismu darbības principus;
- veidos izpratni par gravitācijas nozīmi dabā, sadzīvē un tehnikā;
- noteiks jaudu un enerģijas zudumus dažādos procesos, lai salīdzinātu to lietderību;
- analizēs svārstības un to izplatību viļņu veidā, lai skaidrotu to izmantošanu dabā un tehnikā;
- pilnveidos izpratni par siltuma procesiem dabā un tehnikā;
- aprakstīs un skaidros dažādas elektrostatiskās parādības un drošību ikdienā un tehnikā;
- analizēs dažādus strāvas avotus, patērētāju slēgumus un to pielietojumu, pilnveidos efektīvas elektroenerģijas lietošanas prasmi un drošību;
- aprakstīs magnētisko lauku un tā mijiedarbību ar matēriju;
- salīdzinās dažādu elektromagnētisko viļņu ietekmi uz cilvēku un to pielietojumu tehnoloģijās;
- pilnveidos izpratni par optisko ierīču izmantošanas iespējām un darbības principiem;
- spriedīs par pasaules uzbūvi, kā arī par starojuma izmantošanu Visuma izpētē.

### Kam šis kurss noderēs?

Apgūstot šo kursu, skolēns var turpināt mācīties fiziku augstākajā līmenī ("Fizika II").

# FIZIKA II

## Augstākā līmeņa padziļinātais kurss

Apguves priekšnosacījumi: apgūts pamatkurss "Fizika I".

### Ko skolēns mācīsies?

Veicot pētījumus un risinot praktiskus vai teorētiskus uzdevumus kursa ietvaros, mācīsies par objektu mehānisko kustību dažādās vidēs makro- un mikropasaulē, pētīs siltuma procesu norisi dabā un tehnikā, mācīsies izvērtēt elektroenerģijas izmantošanu, prognozēt gaismas viļņu un to īpašību izmantošanas iespējas novērošanā, mērīšanā un komunikācijā, kā arī spriest par Visumu un tā evolūciju.

## Kā tas notiks?

Skolēni

- izskatīs dažādus fizikas likumus, to vēsturi un izmantošanu mūsdienās;
- skaitliski raksturos dažādu ķermeņu kustību dažādās vidēs uz Zemes un astronomisku objektu kustību;
- pamatos ar fizikas likumiem dažādus procesus organismos (piemēram, asinsrite), dabā (piemēram, apūdeņošana) un tehniskajos risinājumos (piemēram, pulverizatora darbība);
- analizēs siltuma pārnese procesus un iespējas, kā efektīvāk siltumu iegūt, izmantot un pārveidot citos enerģijas veidos;
- spriedīs par elektroenerģijas izmantošanu kā mūsu tehnoloģiskās civilizācijas pamatu;
- veicot kompleksu pētījumu, novērtēs tehniskā risinājuma (piemēram, Saules bateriju) ekonomisko ieguvumu un ekoloģisko ietekmi.

Padziļinātais kurss "Fizika II" no pamatkursa atšķiras ar to, ka skolēns ar paša iniciatīvu meklē un lieto informāciju, patstāvīgi veicot pētniecību problēmu risināšanai daudzveidīgos kontekstos. Demonstrē padziļinātu izpratni fizikas kursa mācību saturā, starpdisciplināritāti un dažādu valodu lietojumu, izmantojot pieredzi, rada produktu, piemēram, tehniskā risinājuma izvērtējumu.

## Kam šis kurss noderēs?

Skolēniem, kuriem patīk gan padziļināt un paplašināt teorētiskās zināšanas par fundamentāliem procesiem dabā, gan pilnveidot praktiskas iemaņas fizikā, interesē mehāniskās svārstības un viļņi, dažādu enerģiju pārnese, fizikālo procesu modelēšana, elektrostatika un elektriskā strāva, elektromagnētiskā starojuma un gaismas viļņu izpēte, aizrauj kvantu mehānika un Lielā sprādziena teorija, rūp jautājums "Vai ir iespējams uzbūvēt dzinēju ar 100% efektivitāti?". Gūtās zināšanas un prasmes palīdzēs studēt fiziku, astronomiju, inženierzinātnes, enerģētiku, būvniecību, pedagogiju u. c.

# ĶĪMIJA I

## Optimālā limeņa pamatkurss

### Ko skolēns mācīsies?

Pilnveidojot savas praktiskās, pētnieciskās un radošās darbības prasmes dabaszinātnisku problēmu risināšanā, padziļinās izpratni par vielu sastāvu un uzbūvi, to daudzveidību, ķīmiskajiem procesiem un to norises likumsakarībām, izmantos daudzveidīgus modeļus ķīmisko procesu skaidrošanā un analizē.

### Kā tas notiks?

Skolēni

- veidos izpratni par vielām un to veidojošajām daļiņām makro (taustāmā) līmenī, izziņās vielu veidojošo daļiņu savstarpējo izkārtojumu, vielas sastāvu un pārvērtības atomu un molekulu līmenī;
- pilnveidos modelēšanas prasmī un izmantos modeļus atoma un matērijas uzbūves skaidrošanai;
- turpinās pilnveidot prasmes izmantot simbolu valodu ķīmijā, piemēram, rakstot elektronu bilances vienādojumus, pilnos un saīsinātos jonu vienādojumus;
- izmantos ķīmisko pārvērtību pazīmes kvalitatīvajā analizē problēmsituāciju risināšanai;
- veidos izpratni par ķīmisko reakciju norises likumsakarībām;
- skaidros oksidēšanās – reducēšanās reakciju nozīmi dabā, sadzīvē un rūpniecībā;

- veiks pētījumus, piemēram, lai salīdzinātu ūdens mīkstināšanas paņēmienus vai salīdzinātu dažādas metālu aizsardzības metodes pret koroziju, vai dabasvielu klātbūtnes noteikšanai pārtikas produktos;
- paplašinās zināšanas par organisko vielu daudzveidību saistībā ar to uzbūvi un par organisko savienojumu klašu savstarpējo saistību;
- turpinās apgūt gan vispārīgās stratēģijas (piemēram, kā veidot argumentus), gan specifiskās stratēģijas (piemēram, kā nosaukt organiskās vielas pēc IUPAC nomenklatūras);
- spriedīs par ķīmijas un vides tehnoloģiju daudzveidību, to izmantošanu saskaņā ar sabiedrības ilgtspējīgu attīstību, apzinoties ķīmijas zināšanu nepieciešamību.

### **Kam šis kurss noderēs?**

Apgūstot šo kursu, skolēns var turpināt mācīties ķīmiju augstākajā līmenī ("Ķīmija II").

## **ĶĪMIJA II**

### **Augstākā līmeņa padziļinātais kurss**

Apguves priekšnosacījumi: apgūts pamatkurss "Ķīmija I".

### **Ko skolēns mācīsies?**

Veicot pētījumus un risinot praktiskos vai teorētiskos uzdevumus kursa ietvaros, mācīsies par vielu uzbūves ietekmi uz vielu īpašībām, ķīmisko reakciju norisi, iepazīsies ar neorganisko un organisko vielu daudzveidību, kā arī mācīsies izvērtēt ķīmijas zinātnes atklājumu ietekmi uz sabiedrības attīstību.

### **Kā tas notiks?**

Skolēni

- padziļinās izpratni par dabaszinātnisko teoriju vēsturisko attīstību ķīmijā;
- apgūs dažādas metodes vielu un to maisījumu kvalitatīvā un kvantitatīvā sastāva noteikšanai un pierādīšanai;
- piedāvās risinājumu dažādu starojumu veidu izmantošanā un aizsardzībā pret starojuma iedarbību;
- pilnveidos izpratni par ķīmisko reakciju iespējamību un tās paredzēšanu;
- plānos un realizēs neorganiskās vielas sintēzi un organiskās vielas sintēzi;
- prognozēs un kritiski izvērtēs dažādu ķīmisku vielu pozitīvo nozīmi un lietošanas sekas dabā un to ietekmi uz cilvēka veselību;
- veicot kompleksu pētījumu, izvērtēs ķīmiskā piesārņojuma radītās augsnes un ūdens ķīmiskā sastāva izmaiņas un piedāvās praktiskus pasākumus problēmas risināšanai.

Padziļinātais kurss "Ķīmija II" no pamatkursa atšķiras ar to, ka skolēns pēc paša iniciatīvas meklē un lieto informāciju, patstāvīgi veicot pētniecību problēmu risināšanai daudzveidīgos kontekstos. Demonstrē padziļinātu izpratni ķīmijas kursa mācību saturā, starpdisciplināritāti un dažādu valodu lietojumu, izmantojot pieredzi, rada produktu, piemēram, praktiskus pasākumus ķīmiskā piesārņojuma samazināšanai.

## **Kam šis kurss noderēs?**

Skolēniem, kuriem patīk gan teorētiski aprakstīt ķīmiskās norises dabā, gan praktiski realizēt ķīmijas eksperimentus, izmantot piemērotas un precīzas metodes vielu pierādīšanai, veikt vielas sintēzi un pārbaudīt sintezētās vielas īpašības, interesē ķīmisko reakciju iespējamās norises mainīgos apstākļos un “zaļās” ķīmijas principi, rūp jautājums “Vai ir iespējams sintezēt vēl nebijušu vielu?”. Gūtās zināšanas un prasmes palīdzēs studēt ķīmiju, medicīnu, farmāciju, veterināriju, materiālzinātnes, uzturzinātni, kosmetoloģiju, pedagoģiju u. c.

# **BIOLOĢIJA I**

## **Optimālā līmeņa pamatkurss**

### **Ko skolēns mācīsies?**

Pilnveidojot savas praktiskās, pētnieciskās un radošās darbības prasmes dabaszinātnisku problēmu risināšanā, padziļinās izpratni par dzīvo sistēmu un dabas procesu daudzveidību, vienotību un likum-sakarībām dabā, izmantos daudzveidīgus modeļus bioloģisko procesu skaidrošanā un analizē, argumentēs drošības ievērošanu, veselības saglabāšanas nozīmi un profilakses procedūru nepieciešamību.

### **Kā tas notiks?**

Skolēni

- skaidros šūnu uzbūvi un darbību, pamatos šūnu dalīšanās nozīmi organismu pēctecības nodrošināšanā un biotehnoloģisku metožu izmantošanā;
- pilnveidos izpratni par ģenētikas likumsakarībām, pārmainīta iedzimtības materiāla izmantošanu, modelēs pazīmes pārmantošanu, pamatos ģenētisko procesu ietekmi uz indivīdu un sabiedrību kopumā;
- turpinās veidot izpratni par dabas daudzveidību un organismu kopīgajām un atšķirīgajām pazīmēm;
- pētīs organismus noteiktā teritorijā, lai izvērtētu savas un citu darbību ietekmi ekosistēmās un uzņemtos atbildību par to;
- izskatīs ar veselību saistītus jautājumus atbilstoši vecumposmam, savām interesēm, izglītošanas un pašizglītošanās vajadzībām;
- pilnveidos izpratni par imunitāti un to ietekmējošiem faktoriem, modelēs situācijas un veidos zinātniski pamatotu viedokli par rīcību ārkārtējās situācijās, par savas un citu veselības saglabāšanu;
- veiks lauka darbus, lai padziļināti izprastu procesus un parādības dabā un apgūtu prasmes strādāt ar primārajiem datiem;
- novērtēs biotehnoloģiju ietekmi uz sabiedrības labklājību, modelēs situācijas un argumentēs savu viedokli.

## **Kam šis kurss noderēs?**

Apgūstot šo kursu, skolēns var turpināt mācīties bioloģiju augstākajā līmenī (“Bioloģija II”).

# BIOLOĢIJA II

## Augstākā līmeņa padziļinātais kurss

Apguves priekšnosacījumi: apgūts pamatkurss "Bioloģija I".

### Ko skolēns mācīsies?

Veicot pētījumus un risinot praktiskos vai teorētiskos uzdevumus kursa ietvaros, mācīsies par organisma uzbūvi līdz šūnu līmenim, izskatīs salīdzinošās fizioloģijas jautājumus, mācīsies saskatīt iedzimtības likumsakarības, analizēt ekosistēmu pastāvēšanas problēmas, kā arī spriest par evolūciju un organisma daudzveidību.

### Kā tas notiks?

Skolēni

- izskatīs dažādu bioloģijas teoriju rašanās vēsturi un to nozīmi mūsdienās;
- salīdzinās dažādas šūnas pēc to sastāvdaļu pazīmēm zīmējumos un sagatavotajos mikroskopiskajos preparātos;
- spriedīs par dažādu biotehnoloģiju izmantošanas perspektīvām medicīnā, selekcijā, klonēšanā;
- izvērtēs organisma dažādās fizioloģiskās norises un piedāvās profilakses pasākumus veselības saglabāšanā;
- dziļāk iepazīsies ar ģenētiku, saskatīs iedzimtības likumsakarības, sastādot un analizējot ciltskokus;
- analizēs un pamatos ekosistēmas stabilitāti, sugu daudzveidību;
- veidos argumentus un pretargumentus evolūcijas pierādījumiem;
- veicot kompleksu pētījumu, plānos darbību secību ekoloģiskas problēmas risināšanai.

Padziļinātais kurss "Bioloģija II" no pamatkursa atšķiras ar to, ka skolēns pēc paša iniciatīvas meklē un lieto informāciju, patstāvīgi veicot pētniecību problēmu risināšanai daudzveidīgos kontekstos. Demonstrē padziļinātu izpratni bioloģijas kursa mācību saturā, starpdisciplināritāti un dažādu valodu lietojumu, izmantojot pieredzi, rada produktu, piemēram, ekoloģiskas problēmas risinājumu.

### Kam šis kurss noderēs?

Skolēniem, kuriem patīk gan novērojumi un pētījumi dabā, gan mikroskopēšanas darbi, dzīvības procesu pētīšana organismu un šūnu līmenī, aizrauj selekcija, klonēšana, biotehnoloģijas, vides saprātīga lietošana un paša veselības saglabāšana, rūp jautājums "Bakteriofāgi, prioni un koronavīrusi... Kas vēl var parādīties uz evolūcijas "skatuves"?". Gūtās zināšanas un prasmes palīdzēs studēt bioloģiju, vides zinātnes, medicīnu, lauksaimniecību, pedagogiju u. c.

# ĢEOGRĀFIJA I

## Optimālā līmeņa pamatkurss

### Ko skolēns mācīsies?

Pilnveidojot savas praktiskās, pētnieciskās un radošās darbības prasmes dabaszinātnisku problēmu risināšanā, padziļinās izpratni par demogrāfiskajiem, sociālajiem un kultūras procesiem pasaules reģio-

nos, analizēs teorijas, notikumus, sabiedrības un dabas vides mijiedarbībā radītās problēmas, vērtēs ģeogrāfijas zinātnes nozīmi globālā un reģionālā mēroga pētījumos, pamatos dabas, darbaspēka un kapitāla resursu ģeogrāfiskā izvietojuma likumsakarības, novērtēs resursu ietekmi reģiona un valsts sociālo procesu un saimnieciskās darbības veidu attīstībā.

## **Kā tas notiks?**

Skolēni

- padziļinās pamatskolā apgūtās zināšanas par procesiem dabā un sabiedrībā un tās lietošanos jaunos kontekstos par dabas un cilvēka mijiedarbību;
- pilnveidos izpratni par demogrāfisko un migrācijas procesu attīstību pasaules reģionos, tās cēloņiem un sekām, skaidros pasaules un Latvijas apdzīvotuma daudzveidību, to veidojošiem komponentiem, telpisko struktūru un to ietekmējošajiem faktoriem;
- spriedīs par ģeogrāfiskajiem procesiem lokālā, nacionālā, reģionālā un globālā mērogā, par Zemes virsmas pārmaiņām dabas procesu un cilvēka mijiedarbības rezultātā, to ģeogrāfisko izvietojumu un ietekmi uz cilvēka dzīves vidi;
- lauka darbā pilnveidos savas prasmes strādāt ar primārajiem datiem;
- veiks gadījuma izpēti par pasaulē aktuālām un nozīmīgām problēmām, patstāvīgi iegūs sekundāros datus tiešsaistes vietnēs no interaktīvajām kartēm un elektroniskajām datubāzēm;
- pilnveidos savas prasmes analizēt daudzveidīgu kartogrāfisko materiālu un patstāvīgi to veidot, izmantojot ģeogrāfiskās informācijas sistēmas;
- izvērtēs kultūras elementu un kultūrainavu ģeogrāfisko izvietojumu pasaulē;
- secinās par dabas resursu ģeogrāfisko izvietojumu un ilgtspējīgu izmantošanu un izejvielu nodrošinājumu un patēriņa dinamiku pasaulē;
- skaidros starptautiskās saimniecības struktūru, tās izvietojuma likumsakarības un organizēšanas principus, izvērtēs starptautiskās tirdzniecības ģeogrāfiju – preču un pakalpojumu plūsmas pasaulē;
- piedāvās risinājumus cilvēka saimnieciskās un rūpnieciskās darbības seku mazināšanai, ievērojot ilgtspējīgas attīstības principus.

## **Kam šis kurss noderēs?**

Apgūstot šo kursu, skolēns var turpināt mācīties ģeogrāfiju augstākajā līmenī ("Ģeogrāfija II").

# **ĢEOGRĀFIJA II**

## **Augstākā līmeņa padziļinātais kurss**

Apguves priekšnosacījumi: apgūts pamatkurss "Ģeogrāfija I".

## **Ko skolēns mācīsies?**

Veicot pētījumus un risinot praktiskos vai teorētiskos uzdevumus kursa ietvaros, mācīsies par Zemes sistēmām (litosfēru, atmosfēru, hidrosfēru), vides un cilvēka mijiedarbību, tās sekām un apdraudējumiem, kā arī par iespējamo problēmu risinājumiem dažāda mēroga teritorijās.



## Kā tas notiks?

### Skolēni

- saskatīs uz pētīs vides un cilvēka mijiedarbību;
- izmantos telpiskās analīzes rīkus (GIS), lai radītu kartogrāfisko materiālu;
- veidos modeļus, lai skaidrotu procesus un parādības dabā;
- izskatīs teorijas un izmantos matemātisko instrumentāriju (formulas, aprēķini), lai skaidrotu procesus dabā un sabiedrībā;
- veiks kompleksu pētījumu par patstāvīgi saskatītu starpdisciplināru problēmu;
- novērtēs un argumentēs cilvēku dzīves apstākļus dažādos dabas reģionos;
- prognozēs plūdu riskus un citus dabas apdraudējumus;
- veicot kompleksu pētījumu, plānos degradētu vai citādi apdraudētu teritoriju renovāciju (atveseļošanu).

Padziļinātais kurss "Ģeogrāfija II" no pamatkursa atšķiras ar to, ka skolēns pēc paša iniciatīvas meklē un lieto informāciju, patstāvīgi veicot pētniecību problēmu risināšanai daudzveidīgos kontekstos. Demonstrē padziļinātu izpratni ģeogrāfijas kursa mācību saturā, starpdisciplināritāti un dažādu valodu lietojumu, izmantojot pieredzi, rada produktu, piemēram, kartogrāfisko materiālu.

## Kam šis kurss noderēs?

Skolēniem, kuriem patīk gan kartogrāfiskā materiāla izmantošana informācijas ieguvē, gan pašiem veidot tematiskās kartes, interesē dabas resursu izmantošana nākotnē, meteoroloģisko apstākļu prognožu ticamība, klimata pārmaiņas uz Zemes pagātnē un tagad, tūrisma attīstības novērtējums lokālā, reģionālā un globālā mērogā, rūp, piemēram, jautājums "Vai Latvijā stāvkrasti ar laiku izzudīs?". Gūtās zināšanas un prasmes palīdzēs studēt ģeogrāfiju, ģeoloģiju, vides zinātnes, arheoloģiju, meteoroloģiju, tūrisma, socioloģiju, pedagoģiju u.c.

**DOMĀT.  
DARĪT.  
ZINĀT.**

Valsts izglītības satura centra īstenotā projekta "Kompetenču pieeja mācību saturā" mērķis ir izstrādāt, aprobēt un pēctecīgi ieviest Latvijā tādu vispārējās izglītības saturu un pieeju mācīšanai, lai skolēni gūtu dzīvei 21. gadsimtā nepieciešamās zināšanas, prasmes un attieksmes.

© Valsts izglītības satura centrs  
Darbu drīkst izmantot vispārējās izglītības programmu īstenošanai mācību procesam atbilstošā apjomā nekomerciālos nolūkos.

[www.skola2030.lv](http://www.skola2030.lv)

Projekts Nr. 8.3.1.1/16/I/002 Kompetenču pieeja mācību saturā



NACIONĀLAIS  
ATTĪSTĪBAS  
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA  
Eiropas Sociālais  
fonds

IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ