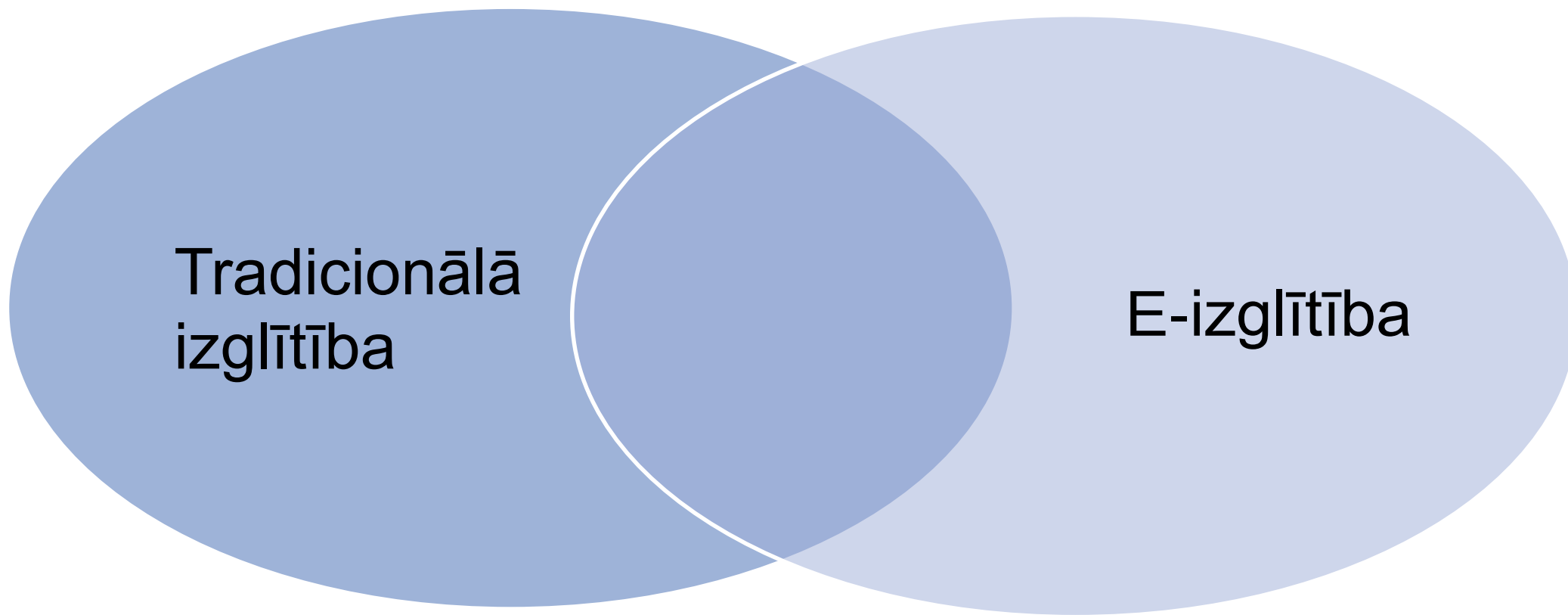




E-izglītības un tālmācības tehnoloģiskie risinājumi, to izmantošanas iespējas un iespējamie trūkumi Latvijas skolās

Arnis Voitkāns
Latvijas Universitāte

Mūsdienu izglītība



E-izglītība ir e-vidē īstenota mūsdienu izglītības daļa

Kas ir e-izglītība?

- *E-izglītība* ir e-vidē īstenota mūsdienu izglītības daļa, kas paplašina esošās un sniedz jaunas iespējas mūsdienu izglītībā
- *E-vide* – mūsdienu Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju vide
- Uz tehnoloģiju pielietojuma balstīta izglītība, kas nodrošina prasmju un zināšanu apguvi ar elektronisko resursu, rīku un sistēmu palīdzību, ļaujot izglītoties sev piemērotā vietā un laikā
- Uz katra izglītojamā potenciāla attīstīšanu mērķtiecīgi virzīts process, pielietojot Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas
- E-izglītība attiecas uz mācīšanu un mācīšanos, izmantojot elektroniskos plašsaziņas līdzekļus, un tai ir nepieciešama informācijas un komunikācijas tehnoloģiju izmantošana apvienojumā ar elektroniskajiem plašsaziņas līdzekļiem (*Simonson, Smaldino, Olbright, & Zvacek, 2000; Kok, 2013*)

E-izglītības termini

- *E-mācības* – pamatā tiek lietots skolu kontekstā
- *E-studijas* – pamatā tiek lietots augstākās izglītības kontekstā
- *E-apmācības* – profesionālās / kvalifikācijas celšanas apmācības
- *E-izglītība* – iekļauj visus iepriekšminētos aspektus, visplašākajā kontekstā lietojamais termins
- *Tālmācība* – izglītošanas process, kas pārsvarā tiek nodrošināts izglītojamajiem un izglītotājiem atrodoties attālināti vienam no otra

E-mācību mērķi

- Nodrošināt mūsdienīgu un jauniešus motivējošu mācību procesu, pielietojot IKT un paaugstinot mācību efektivitāti
- Attīstīt spēju saņemt, radīt un nodot informāciju un/vai jaunas zināšanas un prasmes, pielietojot dažādu veidu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju instrumentus
- Papildināt tradicionālo mācīšanu un mācīšanos, attīstot e-mācību kultūru skolu sistēmā

E-izglītības priekšrocības

- Spēj nodrošināt plašu pieejamību
- Spēj piedāvāt aktuālāko mācību saturu un metodisko nodrošinājumu
- Mācību satura operatīva korigēšana, pielāgošana un pārvaldība
- Iespēja piesaistīt labākos skolotājus e-kursu izstrādē un atbalstā
- Iespēja izveidot lokālās un globālās kopienas
- Mācības ir iespējas personalizēt ikvienam izglītojamajam
- Pasniedzējiem un izglītojamajiem plašākas atgriezeniskās saiknes iegūšanas iespējas
- Iespēja daļēji risināt cilvēkresursu (t.sk. skolotāju) trūkumu skolās

E-izglītības trūkumi

- E-izglītība joprojām nav pilnībā izvērtēta un izprasta tās pievienotā vērtība
- Nepietiekama skolotāju pieredze mācību procesa organizēšanā e-vidē
- Kvalitatīvu e-kursu izstrāde ir ļoti darbietilpīga
- Simulāciju un animāciju pielietojums negarantē patiesas izpratnes iegūšanu
- Ne vienmēr paaugstina skolotāju un skolēnu darba efektivitāti
- Iespējams motivācijas trūkums patstāvīgi mācīties
- Augstāks izglītojamo “atbiruma” procents
- E-izglītības metodiķu - ekspertu trūkums
- Paaugstinātas izmaksas sākuma periodā

Mūsdienīga e-izglītības vide

- E-izglītības pārvaldības sistēmas (piemēram, *Moodle*, *edX*, ...)
- Dažādi e-izglītības rīki
- Informācijas un sakaru tehnoloģiju infrastruktūra
 - Datori
 - Mobilās ierīces (viedtālruni, planšetes, viedpulksteņi)
 - Interaktīvās tāfeles
 - Videokonferenču aprīkojums
 - Internets, mobilo sakaru sistēmas

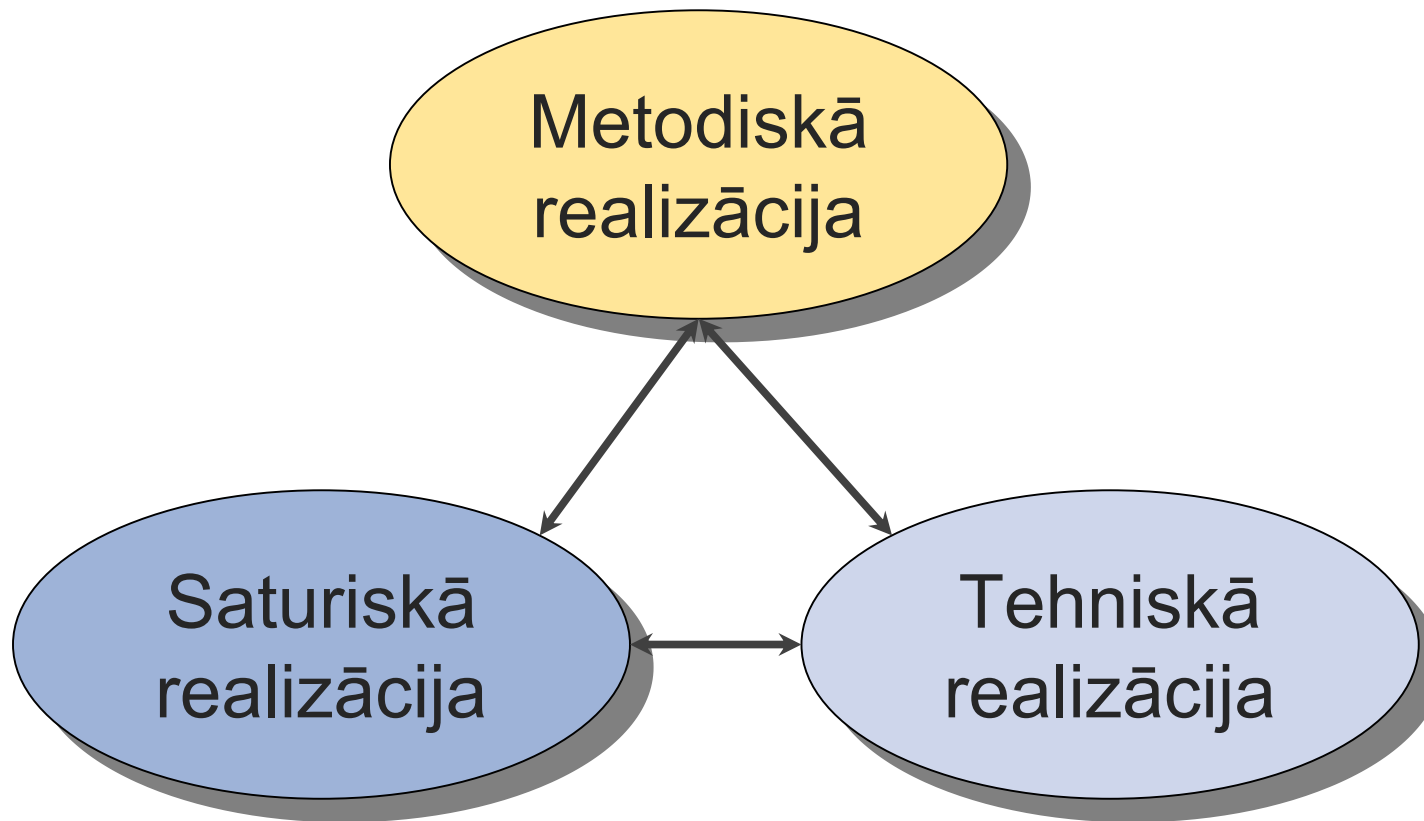
Moodle – e-izglītības pārvaldības sistēma

- Veidota, lai atbalstītu sociālās uzbūves pieeju izglītībā
- Pielāgojama vide dažādām mācību grupām
- Dažādu mācīšanās un mācīšanas stilu atbalsts
- Dažādu mācību aktivitāšu un resursu izmantošana
- Tiešsaistes vebināru izmantošana
- Savietojamībai ar dažādiem mācību standartiem un rīkiem
- Atvērtā pirmkoda un bezmaksas
- Var tikt uzstādīta Windows, Mac, Linux serveriem

Moodle izmantošanas iespējas mācību procesā

- Informācijas ievade par mācību stundām un semināriem
- Tiešsaistes darba grupu organizēšana
- Mācību norises pārraudzība
- Darba grupu pārraudzība, darbu norise
- Diskusija ar audzēkņiem
- Vērtēšana

E-izglītības kursu izstrāde



Galvenie e-izglītības rīku veidi

- Resursu rīki
- Saziņas rīki
- Grupu darba rīki
- Vērtēšanas rīki

Resursu rīki

- Tradicionālie
 - Tīmekļa lapas
 - Faili, dokumenti, prezentācijas, grāmatas
 - Attēlu galerijas
- Specifiskie
 - Multivides
 - Simulācijas
 - Modelēšanas rīki

Dzīvnieku pasaule



Satura rādītājs

- Ievads
- **Zīdītāji**
- Putni
- Abinieki
 - Astainie abinieki
 - Bezastainie abinieki
- Kukaiņi

Zīdītāji

Zīdītāji ir visaugstāk attīstītā dzīvnieku klase. Pasaulē zināmas apmēram 4000 sugas.

Latvijas faunā pārstāvētas **8 kārtas** (kukaiņēdāji, sikspārņi, zaķveidīgie, grauzēji, vaļveidīgie, airkāji, plēsēji un pārnadži). Latvijā sastopamas 63 sugas (reģistrētas vairāk nekā 70 sugas).

1. Zīdītāju raksturojums
2. Zīdītāju sistemātika
3. Dzīvesvietas
 - meži
 - stepes
 - tuksneši
4. Vairošanās un attīstība
5. Zīdītāju izcelšanās



Grāmata

BIOLOĢIJAS PAMATI ?



Priekšskatījums

Rediģēt

Atskaites

Vērtēt esejas

Latvijas putni



Nodarbība

Saskaņā ar senāko Latvijas putnu faunas informācijas interneta vietni Putni.lv (tajā publicētais sugu saraksts tiek uzskatīts par oficiālāko) šobrīd Latvijā savvaļā ir novēroti 365 sugu putni. Latvijas putnu sugu sarakstā ir uzskaitītas Latvijā savvaļā sastopamās putnu sugas, kā arī dota īsa informācija par to sastopamības biežumu (īpaši retajām sugām), statusu, kā arī ligzdošanas un ziemošanas statusu. Īpaši atzīmētas sugas, kas Latvijā novērotas, bet nav pilnvērtīgi iekļautas sugu sarakstā, jo ir šaubas par to izcelsmes vai ieceļošanas dabisko veidu.

Mājas zvirbulis

Vālodze

Zeltgalvītis





RĀDA GALERIJU: DZĪVNIEKI

Šajā attēlu galerijā ir attēlotas dažādas dzīvnieku fotogrāfijas, atsaucoties uz kursā ievietoto grāmatu "Dzīvnieki".



Attēlu galerija



Audio



Video



-2:43



lacis.jpg



lapsa.jpg



luisis.jpg



vavere.jpg



vilks.jpg



zakis.jpg

Pievienot attēlus



Video



Saziņas rīki

- Sinhronā saziņa
 - tērzēšana,
 - video un audio konferences,
 - "baltā tāfele"
- Asinhronā saziņa
 - e-pasts,
 - diskusijas (forumi),
 - viki (*Wiki*)



14:31 **Brian Franklin** Brian Franklin has just entered this chat

14:31 **Mary Cooch** Mary Cooch has just entered this chat

Mary Cooch 14:31
Mary **said to** *Brian Franklin*: How are you getting on with your essay?

Brian Franklin 14:32
Brian **said to** *Mary Cooch*: Fine thanks - checked the deadlines in the calendar

Brian Franklin 14:32
Brian Franklin has just beeped you!



Brian Franklin
Talk



Mary

JAUTĀJUMU FORUMS

E-mācību vides ieviešana skolās

✉ Abonēts

Rādīt atbildes ligzdu veidā



E-mācību vides ieviešana skolās

nosūtīja Dace Krūze — ceturtdiena, 2018. gada 20. septembris, 13:53

Ko jūs domājat par e-mācību vides ieviešanu skolās?

Pastāvīgā adrese | Atbildēt



Atbilde: E-mācību vides ieviešana skolās

nosūtīja Mācību Lietotājs 21 — ceturtdiena, 2018. gada 20. septembris, 13:56

Mūsu skolā jau aktīvi izmanto e-mācību vidi!

Pastāvīgā adrese | Rādīt vecākobjektu | Atbildēt



Atbilde: E-mācību vides ieviešana skolās

nosūtīja Mācību Lietotājs 22 — ceturtdiena, 2018. gada 20. septembris, 13:57

Mūsu skolā pašlaik vēl nenotiek e-mācības!

Pastāvīgā adrese | Rādīt vecākobjektu | Rediģēt | Dzēst | Atbildēt



Tērzēšana

Send

Themes »

Grupu darba rīki

- Viki (*Wiki*)
- *Google* un *Microsoft* tiešsaistes dokumenti, prezentācijas u.c.
- Vebināri un virtuālās klases

Skatīt Rediģēt Komentāri Vēsture Karte Faili Administrācija

Redzamās grupas Grupa 1

Drukai pielāgota versija

Kursa darbs

SATURA RĀDĪTĀJS

1. Ievads

2. Moodle

3. Lomas LU MOODLE e-studiju vidē

Ievads

Vārds MOODLE ir abreviatūra no pilnā nosaukuma angļu valodā un nozīmē "Modulāra objekt-orientēta dinamiska studiju vide" (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment). Visbiežāk pēdējā laikā MOODLE raksturo kā e-studiju vidi, bet izplatīti ir arī šādi raksturojumi: e-studiju platforma, studiju pārvaldības sistēma, kursu vadības sistēma.

Moodle

E-studiju vide MOODLE tehniski ir balstīta uz brīvlietojuma atvērtā pirmkoda programmatūras (APP) un ir bezmaksas, maksā tikai vietējo cilvēku darbs servera izveidei un uzturēšanai,— tādēļ tas ir ne tikai metodiski un pedagoģiski efektīvākais e-studiju risinājums, bet arī ekonomiski izdevīgākais.

Lomas LU MOODLE e-studiju vidē



**Wiki:
build knowledge
together**

Vebināru nodrošinājums

Vebinārs - tiešsaistē (internetā) organizēts seminārs

- | | | |
|----------------------|------------------|---------------------------|
| • BigBlueButton | <i>bezmaksas</i> | pieejams Moodle spraudnis |
| • CLICKMEETING | <i>maksas</i> | pieejams Moodle spraudnis |
| • WizIQ | <i>maksas</i> | pieejams Moodle spraudnis |
| • Microsoft Teams | <i>maksas</i> | nepieciešams Office365 |
| • Skype for Business | <i>maksas</i> | nepieciešams Office365 |
| • AdobeConnect | <i>maksas</i> | |

Svarīgs pietiekami labs (ātrs, stabils) interneta pieslēgums!



Mācību videostunda



**LATVIJAS
UNIVERSITĀTE**

Bioloģijas pamati 1.daļa



13:28



Studiju materiāls 1.daļa

English Shortcut Help ?

Users

Status	Name	Media
	Alvis Valdemiers	

**Bioģijas pamati
1.daļa**

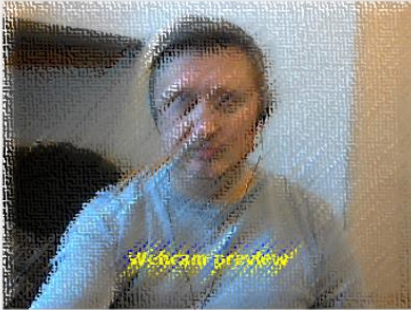
Webcams

Chat

100% 400%

 Virtuālā klase

Webcam Settings



Change Webcam Settings 320x240

 Start Sharing Cancel

Vērtēšanas rīki

- Uzdevumi
- Pašpārbaudes (paštesti)
- Testi
- Semināra rīks (*peer-review* procesa nodrošināšanai)
- Vērtējumu grāmata

1.UZDEVUMS - PĀRSKATS PAR E-STUDIJU KVALITĀTI

Veiciet e-studiju sistēmas izvērtēšanu savā fakultātē un izstrādājiēt priekšlikumus e-studiju kvalitātes uzlabošanai.

Lūdzu iesniedziet savu pārskatu referāta veidā līdz 23.novembrim!

Redzamās grupas Grupa 1

Vērtēšanas kopsavilkums

Dalībnieki	5
Iesniegts	3
Nepieciešams novērtējums	3
Izpildes termiņš	otrdiena, 2018. gada 9. oktobris, 00:00
Atlikušais laiks	4 dienas 13 stundas

Apskatīt/vērtēt visus iesniegumus

Vērtēt



Uzdevums

Komentāru, objektu dzēšana

Jauki!

Add to quicklist
Delete comment

☹️ ☺️

✓ ✗

Lietotāja attēls	Vārds / Uzvārds	E-pasta adrese	Statuss	Vērtēt	Rediģēt	Pēdējās izmaiņas (iesniegumam)
	Mācību Lietotājs 23	no-email23@lu.lv	Iesniegts vērtēšanai Novērtēts	Vērtēt 8,00 / 10,00	Rediģēt ▾	ceturtdiena, 2018. gada 4. oktobris, 10:51
	Mācību Lietotājs 24	no-email24@lu.lv	Iesniegts vērtēšanai Novērtēts	Vērtēt 9,00 / 10,00	Rediģēt ▾	ceturtdiena, 2018. gada 4. oktobris, 10:52
	Mācību Lietotājs 25	no-email25@lu.lv	Nav iesniegumu	Vērtēt / 10,00	Rediģēt ▾	-

Testi

Jautājums 1

Nav vēl atbildēts

Maksimālais
punktu skaits
1,00

Kāds putns ir redzams attēlā?



Izvēlieties vienu:

- ☐ a. Mājas zvirbulis
- ☐ b. Baltgalvas zilknābis
- ☐ c. Ķīķis



Tests

Jautājums 1

Nav vēl
atbildēts

Maksimālais
punktu skaits
1,00

Nemot vērā 8 cm augstumu un 1,4 cm pamatni, kāds ir trijstūra laukums

Atbilde:

•• Patiesi/aplami

⋮ Atbilstības

▢ Īsa atbilde

12 Skaitlisks

📄 Eseja

2+2
=? Aprēķina
vairākvērtību

2+2
=? Aprēķināts

⋮ Iekļautās atbildes
(Cloze)

▼ Izvēlas trūkstošos
vārdus

⋮ Nejauša īso
atbilžu atbilstība

⚡ Velk un nomet

Jautājums 1

Nav vēl
atbildēts

Maksimālais
punktu skaits
1,00

Atrodi īsto vārdu un ieliec to teikumā:

(*Passer domesticus*) , ir mazs, brūnganpelēks zvirbuļu dzimtas
(*Passeridae*) putns. Purva putns vārdā pavasarī krasi maina savu
spalvu krāsu, ziemā tā ir balta, vasarā – raiba. Kā „pērts kaķis” kliež Latvijā tikai
viens putns, un šis putns ir . Latvijas mazākais putns ir
.

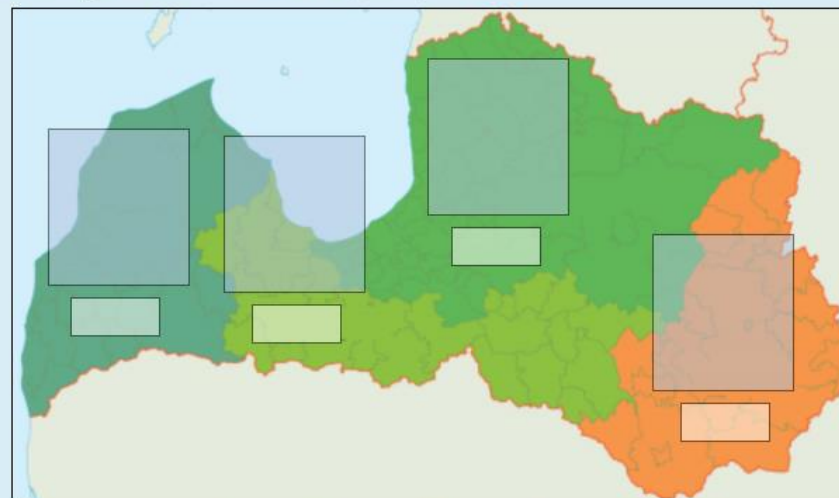
mājas zvirbulis

baltirbe

vālodze

zeltgalvītis

Atrodiet Latvijas kartē novadus un to ģērboņus:



Vidzeme

Kurzeme

Latgale

Zemgale



2+2
=? Aprēķina
vairākvērtību

2+2
=? Aprēķināts

⋮ Iekļautās atbildes
(Cloze)

▼ Izvēlas trūkstošos
vārdus

⋮ Nejauša īso
atbilžu atbilstība

⚡ Velk un nomet
marķierus

⚡ Velk un nomet uz
attēla

SEMINĀRA DARBS?



Iestatīšanas fāze

Iestatīšanas fāze

Current phase ●

- ✓ Sniegt semināra ievadu
- ✓ Sniegt iesniegšanas norādījumus
- ✍ Rediģēt novērtēšanas veidlapu
- ✍ Switch to the next phase

Iesniegšanas fāze

Switch to the submission phase ○

- ✓ Sniegt novērtēšanas norādījumus
- ✍ Iedalīt iesniegumus
paredzēti: 5
iesniegti: 0
iedalīti: 0

Novērtēšanas fāze

Switch to the assessment phase ○

Novērtējumu vērtēšanas fāze

Switch to the evaluation phase ○

- ✍ Aprēķināt iesniegumu vērtējumus
paredzēti: 5
aprēķināti: 0
- ✍ Aprēķināt novērtējumu vērtējumus
paredzēti: 5
aprēķināti: 0
- ✓ Sniegt aktivitātes nobeigumu

Slēgts

Close workshop ○



Seminārs

Vērtētāja atskaite

[Skatīt](#)
[Iestatīšana](#)
[Skalas](#)
[Burti](#)
[Importēt](#)
[Eksportēt](#)
[Vērtētāja atskaite](#)
[Vērtējumu vēsture](#)
[Rezultātu atskaite](#)
[Pārskata atskaite](#)
[Atsevišķa skata atskaite](#)
[Lietotāju atskaite](#)
[Vērtējumu analīze](#)
[Pārbaudījumu protokoli](#)

Redzamās grupas Visi dalībnieki Atlasīt grupas

Visi dalībnieki:15/15

Vārds

[Viss](#) A Ā B C Č D E Ē F G Ģ H I Ī J K Ķ L Ļ M N Ņ O P Q R S Š T U Ū V W X Y Z Ž

Uzvārds

[Viss](#) A Ā B C Č D E Ē F G Ģ H I Ī J K Ķ L Ļ M N Ņ O P Q R S Š T U Ū V W X Y Z Ž

Mācību kurss: Moodle pam... —

Kontroldarbi —

Uzvārds	Vārds	E-pasta adrese	Prezentācija	Mājas darbs	1.Kontroldarbs	2.Kontroldarbs	Kontroldarbi kopējais	Eksāmens	Gala vērtējums
Pet Cat		no-email09@lu.lv	9,5	-	-	29,0	7,3	-	3
Mācību lietotājs 01		no-email01@lu.lv	5,0	Ieskaitīts	8,0	20,0	7,0	8,0	7
Mācību lietotājs 02		no-email02@lu.lv	7,0	Ieskaitīts	5,0	10,0	3,8	9,0	7
Mācību lietotājs 03		no-email03@lu.lv	8,0	-	4,0	15,0	4,8	8,0	6
Mācību lietotājs 04		no-email04@lu.lv	9,0	-	8,0	-	2,0	7,0	N
Mācību lietotājs 05		no-email05@lu.lv	7,0	Neieskaitīts	9,0	-	2,3	7,0	5
Mācību lietotājs 06		no-email06@lu.lv	8,0	-	10,0	28,0	9,5	2,0	2
Mācību lietotājs 07		no-email07@lu.lv	8,0	Neieskaitīts	8,0	26,0	8,5	9,0	8
Mācību lietotājs 08		no-email08@lu.lv	7,5	-	8,5	-	2,1	-	N
Mācību lietotājs 11		no-email11@lu.lv	3,0	Neieskaitīts	6,0	16,0	5,5	7,0	5

E-izglītības nākotnes redzējums Latvijā

- Mūsdienu tehnoloģiskās iespējas attīstībā ir apsteigušas pedagogu un izglītojamo iespējas tās apzināt un jēgpilni izmantot
- Nepieciešama spēcīgu e-izglītības centru izveide un attīstība, lai kompleksi nodrošinātu e-izglītības attīstību un pieejamību Latvijā
- Labāko skolotāju piesaiste metodiskā nodrošinājuma izstrādei un pilnveidošanai
- Centralizēta e-izglītības sistēmu uzturēšana, atbalsts, pētniecība
- Pilnvērtīga iekļaušanās pasaules e-izglītības vidē
- Tehnoloģiju attīstība piedāvā arvien jaunas iespējas izglītībā (virtuālās realitātes vides, simulācijas, jaunas mācību pieejas un metodes)
- Datos balstītas izglītības attīstība (mākslīgais intelekts, lielie dati)

E-izglītība ir šeit, lai paliktu un attīstītos!

Paldies par uzmanību!

Liels paldies par iesaisti prezentācijas tapšanā Viesturam Vēzim, Egijai Rappai un Alvim Valdemieram!