

Radošo darbu izmantošana bioloģijas mācību stundās

Lauma Salmane
Rīgas Teikas vidusskola
2009.gada 4.februārī

- **Radošums** jeb **kreativitāte** ir spēja radīt jaunas idejas.
- No zinātniska viedokļa, radošas domas rezultātā rodas gan oriģināla, gan piemērota ideja.
- Ikdienas uztverē radošums ***ir māka radīt ko jaunu.***
- Lai gan vairāki cilvēki uzskata, ka radošums ir iedzimts, citi apgalvo, ka to var iemācīt.

[/lv.wikipedia.org/](http://lv.wikipedia.org/)



Radošs-

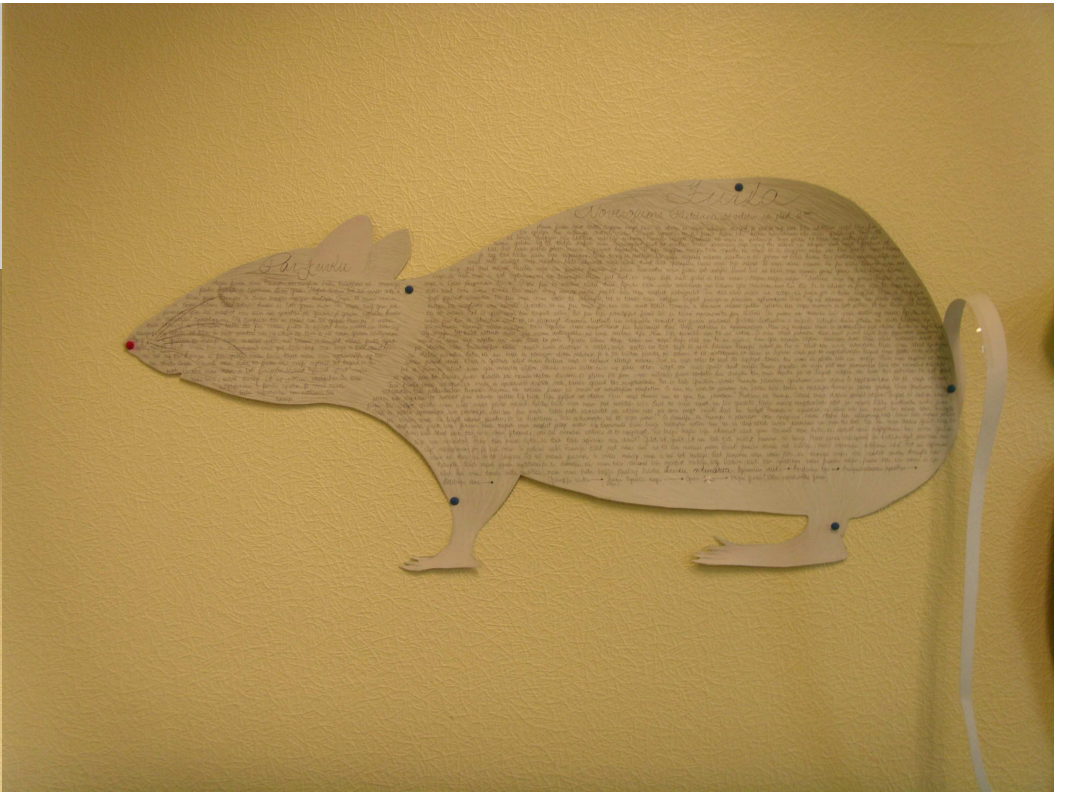
- tāds, kas garīgās darbības procesā rada oriģinālas idejas ... / Enciklopēdiskā vārdnīca/
- tāds, kas saistīts ar kā jauna (parasti garīgu vērtību) veidošanas procesu, tam raksturīgs.... /Latviešu literārās valodas vārdnīca/

*Vidzemes priekšpilsētas bioloģijas skolotāju
anketās - "Kas ir skolēnu radošais darbs?":*

- skolēnu oriģinālas, personīgās idejas realizācija dzīvē
- kāda tēma tiek saistoši vizuāli, interesanti, netradicionāli sagatavota un prezentēta
- tādi darbi, kur var izpaust savu personību
- personīga prakse, jauna pieredze, saprašana...
- utt.

Manā izpratnē radošs darbs ir tāds, kur nepieciešams atrast, *izdomāt*, realizēt – no sākuma līdz beigām, vēlams *oriģināli, nekopējot*.

- ir dots mērķis un noteikumi;
- skolēns patstāvīgi, atbilstoši savām spējām un zināšanām, ņemot palīgā loģisko domāšanu, radošo domu “lidojumu”, rada vajadzīgo darbu un to prezentē.



Mācību metodes-

- mācību darbā lietoto paņēmienu kopums
- ceļš vai skolotāja un skolēna rīcības raksturojums izvirzīto mērķu sasniegšanai

... vārds metode ir cēlies no grieķu vārda *methodos* un nozīmē – ceļš, pa kuru iet...

No ISEC programmas pamatskolai

Jebkura mācību metode ir lietderīga, ja tā stimulē kopīgu patiesības meklēšanu, veic visu iesaisti mācību procesā, respektē bērna intereses, dotumus, dziņas, attīsta un veicina domāšanu, rada skolēna darbības un izturēšanās, attieksmes izmaiņas, palīdz gūt jaunas atziņas un veiksmes, nodrošina programmas minimuma un vairāk apguvi.

Vai ir mācību metode, kura saucās radošais darbs ?

- Konkrēta mācību metode **netiek izdalīta**
- Vairākās metodēs-
kolāža,
eseja,
brīvais raksts,
projektu metode,
vizualizēšana-

skolēnam nepieciešams radoši strādāt- veidot attēlu, zīmējumu, stāstījumu no jauna- tātad realizēt savu personīgo, individuālo pieeju kādai mācību vielā apgūstamai tēmai.

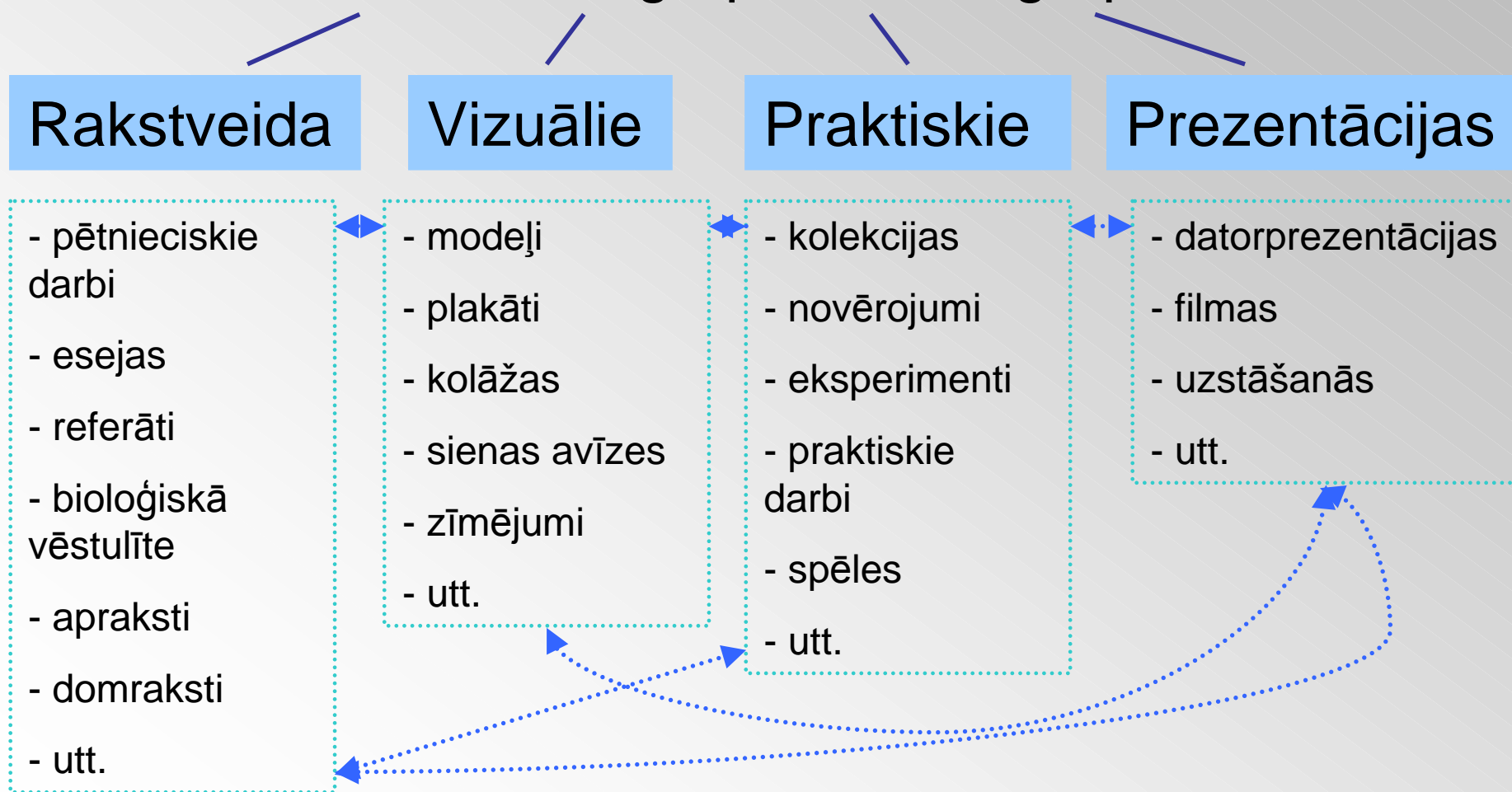
*Vidzemes priekšpilsētas bioloģijas skolotāju
anketās - "Kāda veida radošie darbi ir
'bijuši?":*

- modeļu gatavošana – 5
- prezentācijas - 5
- pētnieciskais darbs – 4
- esejas - 4
- zīmējumi - 3
- novērojumi, plakāti, bioloģiskās spēles – 2
- kolāžas, apraksti, kolekcijas
- utt.



Darbi, kuros nepieciešams radošs darbs

Visus darbus varētu grupēt četrās grupās:



Manā izpratnē šos darbus pareizāk ir saukt par **projekta darbiem**, jo:

Projektu metode patiesībā sevī ietver visus iepriekš minētos veidus, kā skolēns var sevi radoši “atrādīt”.

“Skolotājs palīdz skolēniem formulēt projekta mērķi, izveidot darba grupas, sniedz atbalstu projekta izveidē. Skolēni grupā formulē idejas un jautājumus, iegūst informāciju, pēta un risina problēmas, apkopo darba rezultātus un iepazīstina ar tiem pārējos skolēnus.” /ISEC/

Vidzemes priekšpilsētas bioloģijas skolotāju anketās :

- 91% ir uzdevuši skolēniem radošos darbus vai darbus, kuros ir jāizmanto radošs darbs
- 50% pārsvarā radošos darbus uzdod 1x gadā vai 1x semestrī
- 50% atbildēja: šos darbus iespējams uzdot biežāk- gan īsus, gan saistībā ar pasākumiem skolā, iespēju robežās utt.

Vai nepieciešams iekļaut bioloģijas mācību procesā radošos darbus?

Jā !

- skolēniem ir lielāka interese par mācīto materiālu
- radošās prasmes uzskatu par ļoti svarīgām
- vajadzīgs iemācīt plānot, prognozēt
- **jāveido ne tikai biologs, bet personība**

(no anketu atbildēm)

Nē!

Šie darbi nedrīkstētu būt obligāti

- Jo ne visus interesē, ne visiem ir vienādas spējas

Iebilde ?

- * Ja darbs tiek organizēts grupās, ir iespējams katram atrast sev piemērotu darbu atbilstoši savām spējām, kas tuvina kopējam mērķim.

Ar kādām grūtībām saskārāties, uzdodot radošos darbus?

- ne visiem patīk strādāt patstāvīgi
- laikā nepaveic
- radošo bērnu pārslodze dažādos projektos
- fantāzijas trūkums
- negrib lieki piepūlēties
- visi nenodod
- neievēro noteikumus
- neprasme atlasīt materiālus
- nav prasmes izteikt savu viedokli

(no anketu atbildēm)

Vidzemes priekšpilsētas bioloģijas skolotāju anketās - "Kur Jūs gūstat idejas radošajiem darbiem?":

- Kursos - 7
- Pieredzes apmaiņā - 7
- Personīgās idejas - 9
- Metodiskajā literatūrā

Mana personīgā pieredze darbā izmantojot radošos darbus

- Tiek uzdoti 1- 2 x semestrī- atkarībā no mācību vielas, laika iespējām kā projekta darbi
- Tiek uzdoti kā mājas darbi – stāstiņš, apraksts, zīmējums
- Tiek iekļauti pārbaudes darbā kā atsevišķs jautājums, kur jāizveido apraksts, īss stāstījums

- Projekta darbus vērtē 10 baļu sistēmā pēc izstrādātiem kritērijiem:
 - atbilstība tēmai,
 - atbilstība nosacījumiem
 - radošums, oriģinālas idejas
 - u.c.
- Mājas darbus vērtē ar i/ni, papildpunkti kontroldarbā utt.

Projekta darbā tiek izvirzīts **konkrēts mērķis**, formulēti **skaidri nosacījumi**:

- darba veids (*makets, prezentācija, plakāts utt.*)
- apjoms (*izmēri, slaidu skaits, lappušu skaits utt.*),
- zinātniskums (*konkrēti jautājumi, uz kuriem jāsameklē atbildes, jāanalizē informācija utt.*),
- noformējums (*jaunas idejas, pārskatamība utt.*),
- prezentācija (*atraktivitāte, pārliecinātība par savu darbu*).

- Projektu darbi ir jāizvēlas atbilstoši vecuma grupai.
- Jaunākās klases- 7.- 8. klase- labprāt zīmē, nodarbojās ar līmēšanu, veidošanu. Savos darbos bieži “ieliek sirdi un dvēseli”.
- Vidusskolas klases projektu darbus izstrādā sistemātiski, zinātniski. Taču bieži novērojama bezpersoniska attieksme, ķeksīša pēc.

Piemēram:

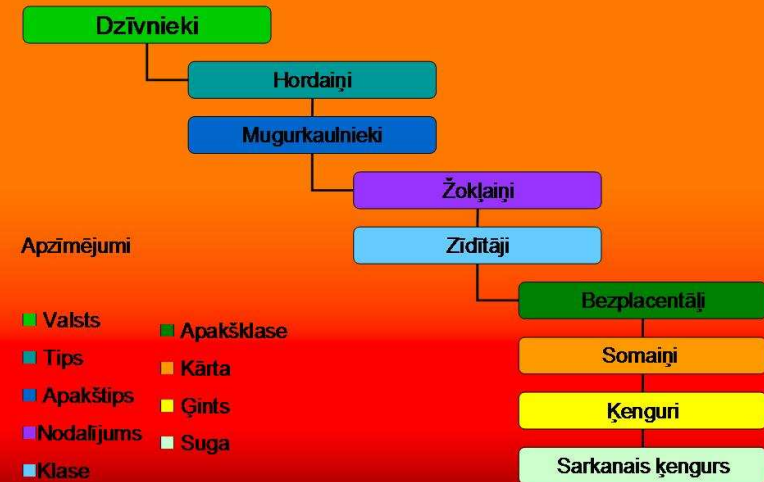
Tēma: Organismu daudzveidība, dzīvnieku piederība noteiktai klasei

1. Katrs skolēns izlozē kādu no dzīvnieku sugām.
2. Darba veids- datorprezentācija
3. Apjoms- 8 slaidi
4. Nosacījumi: 1) sugas nosaukums un attēls, 2) sistemātiskā piederība, 3) morfoloģiskās pazīmes, kas pierāda dotā dzīvnieka piederību konkrētai dzīvnieku klasei, 4) anatomiskās uzbūves īpatnības, kas norāda dotā dzīvnieka piederību konkrētai dzīvnieku klasei, 5) ar ko īpašs šis dzīvnieks.

Sistemātiskā piederība

- Valsts – Dzīvnieku
- Tips - Hordaiņi
- Klase – Mammalia (zīdītāji)
- Kārta – Carnivora (plēsēji)
- Apakškārta – Caniformia (suņveidīgie)
- Dzimta – Ursidae (lāču dzimta)
- Ģints – Maritimus (lācis)
- Suga – Ursus maritimus (polārais lācis)

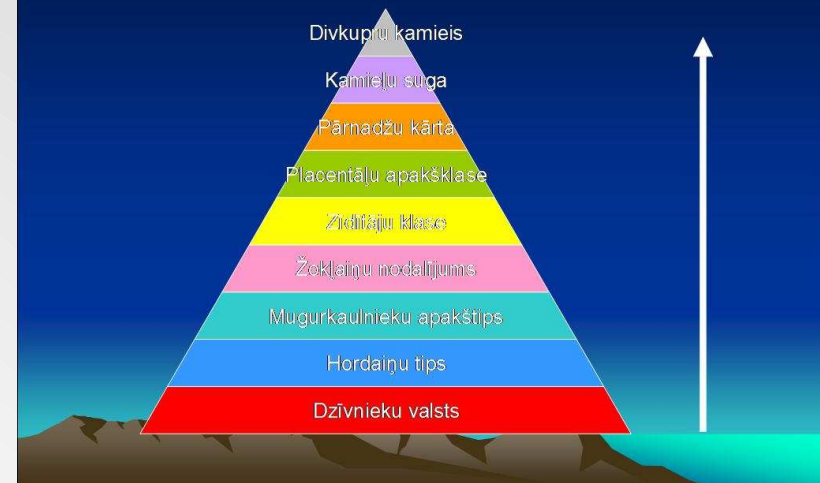
Sistemātiskā piederība



Sistemātiskā piederība



Sistemātiskā piederība



Plusi :

- Ir skaidri kritēriji, pēc kuriem vērtēt darbu
- Ir dota sava veida shēma, plāns, kas jāizpilda
- Iemāca skolēnus analizēt un sistematizēt iegūto informāciju

...un mīnusi:

- Tiek ierobežota fantāzija
- Skolēni neprot apstrādāt iegūto informāciju
- Ir iespējas radīt “plaģiātus”
- ...maz iespējas radošai darbībai

Piemēram:

Tēma: Posmkāji

1. Katrs skolēns brīvi izvēlās kādu posmkāju sugu.
2. Darba veids- makets
3. Nosacījumi: 1) sugas nosaukums, 2) sistemātiskā piederība, 3) sugas apraksts.
4. Darba prezentācija- kā veidojis šo maketu, kāpēc konkrēti šo dzīvnieku, kas liecies interesantāks.

Plusi :

- Skolēnam dota iespēja brīvi izvēlēties objektu, ko attēlot.
- Iespēja izpausties radoši

...un mīnusi:

- Nav skaidru kritēriju pēc kuriem vērtēt, vērtējums var būt ļoti subjektīvs
- Ne visiem ir dabas dots talants būt radošam....

- Skolēnus var rosināt radoši strādāt arī stundu laikā- gan organizējot diskusijas, gan izpētot un prezentējot kādu konkrētu tēmu.
- Skolēniem pašiem aktīvi iesaistoties stundas darbā, risinot problēmas, meklējot risinājumus un atraktīvi pierādot “savu” taisnību tiek panākta ieinteresētība bioloģijas apgūvē.



Paldies

Rīgas pilsētas Vidzemes priekšpilsētas
bioloģijas skolotājiem par piedalīšanos
anketēšanā un dalīšanos savā pieredzē.

Izmantotā literatūra un interneta resursi

- G.Praulīte “Bioloģijas mācību metodika”, RAKA, 2008
- Mācību saturs un prasības tā apguvei, Projekta “Mācību satura izstrāde un skolotāju tālākizglītība dabaszinātņu, matemātikas un tehnoloģijas priekšmetos”, 2008
- Kreativitātes centrs “Radoša personība. Zinātnisko rakstu krājums IV”, 2006
- Latviešu literārās valodas vārdnīca, 6(2) sējums, Zinātne, 1987
- <http://isec.gov.lv/pedagogiem/program/pamskol/14.pdf>
- www.jrpic.lv/picdown/projekti/skolotaju_komp_pilnv/1_modulis/macibuizvele/biologija/1.2.2.doc
- http://skolai.daba.lv/proj_materiali/macibu_materiali/b/Tradic_macmetodes_prezent_rb_b.pdf
- <http://lv.wikipedia.org/wiki/Rado%C5%A1ums>
- <http://www.lvasa.lv/bebre.html>
- *Ilustrācijām izmantoti Rīgas Teikas vidusskolas skolēnu projektu darbi*