

**Ineta Grīne**

# **Interneta resursu izmantošana ģeogrāfijas mācīšanā skolā**

# Ievads

Informācijas tehnoloģijas (IT) un to lietojums piedāvā iespējas gan skolēnam, gan skolotājam organizēt interesantāku, saistošāku ģeogrāfijas mācību procesu. Mācību metodiskajā materiālā ir uzrādītas dažādas adreses, datu bāzes tiešsaistes režīmā, digitālās kartes un atlanti, karšu pārlūki, virtuālās zemeslodes u.c. Skolotājam palīdzēs veidot dažādus mācību metodiskos materiālus, kā arī organizēt radošu, atraktīvu ģeogrāfijas mācību stundu zināšanu un daudzveidīgu prasmju apguvei. Skolēnam, savukārt, rosinās interesi aktuālas informācijas ieguvei, palīdzēs praktisko un zinātniski pētniecisko darbu izstrādē, ģeogrāfijas terminoloģijas un svešvalodu apguvei.

*Natālija Buile  
Valsts izglītības satura centra  
vecākā referente*



## Interneta resursu izmantošana ģeogrāfijas mācīšanās skolā

Ineta Grīne

LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāte

### Interneta resursu izmantošana ģeogrāfijā (mācību procesā).



**Kritiskā domāšana**  
Informācijas apstrāde, atlase, strukturēšana.



**Telpiskā domāšana**  
ĢIS palīdz skolēniem un studentiem mācīties ģeogrāfiju, attīsta telpisko domāšanu.



**Pētnieciskais darbs**  
Pētnieciskā darba iemaņas.

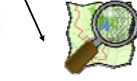
### Interneta resursu izmantošana ģeogrāfijā (mācību procesā).



IT pievilcība jauniešu vidū



**Tehnoloģijas**  
Tehnoloģiju apgušana, izmantošanas iespējas



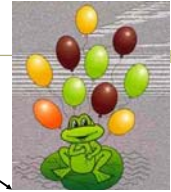
**Reāls pielietojums**  
Kartēšana, karšu veidošana, mērījumi ar GPS.

**Aktuālā (jaunākā) informācija**  
Dažādi informācijas avoti - e-žurnāli, e-grāmatas, atlanti, interaktīvās kartes, animācijas un video u.c.

### Interneta resursu izmantošana ģeogrāfijā (mācību procesā).



**Jaunas zināšanas**  
Jaunākais ģeogrāfijā. Terminoloģijas apguve. Svešvalodu apguve.



**Interesantu, efektīvu uzskates materiālu un nodarbību sagatavošana**



**Testi un ģeospēles**  
Zināšanu nostiprināšana. Zināšanu pārbaude.

### Enciklopēdijas internetā

Enciklopēdijās – plaša informācija arī ģeogrāfijā, kas papildināta ar vizuālu materiālu – attēliem, kartēm, videofailiem, atlantu.

Daudzas populāras enciklopēdijas – internetā (tiešsaistes režīmā).



Piem., pasaules slavenā enciklopēdija *Britannica* ([www.britannica.com](http://www.britannica.com)).

### Datubāzes internetā

Datubāzes – internetā (tiešsaistes režīmā).

Tiešsaistes režīmā – nav nepieciešama atļauja pieejai datubāzei, nav jāinstalē atsevišķi programmas.

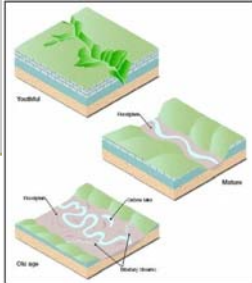
Plašāk izmantotās datubāzes Latvijā – Centrālās statistikas pārvaldes datubāze ([www.csb.gov.lv](http://www.csb.gov.lv)).

Internetā angļu valodā pieejamas datubāzes, kurās apkopota informācija par vulkāniem, zemestrīcēm, ezeriem, ūdenskritumiem, upēm, alām pasaulē.



### Ilustratīvais materiāls

Ilustratīvo materiālu (attēlus, shēmas) var meklēt, izmantojot **Google Attēli**  
Lieliski ilustratīvie materiāli dažādu procesu atainošanai – fotogrāfijas, shēmas.

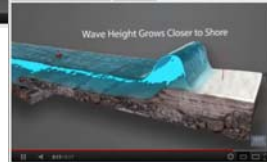


Piem., meandras, meandru veidošanās



### Videomateriāli YouTube

Ilustratīvo materiālu var meklēt, izmantojot **YouTube** ([www.youtube.com](http://www.youtube.com))  
Lieliskas animācijas dažādu procesu atainošanai.



Piem., cunami, cunami viļņa veidošanās

### Kartes un atlanti internetā. Interaktīvās kartes. Karšu pārļūki

Kartes, karšu pārļūki un interaktīvās kartes gan par pasauli, gan par Latviju.

Karšu pārļūku izmantošana dod iespējas iepazīties ar teritoriju / objektu attālināti, vai arī iegūt plašāku, detālāku informāciju par teritoriju / objektu.

Karšu pārļūku iespējas: var apskatīt ielu kartes, topogrāfiskās kartes, ortofotokartes, satelītkartes, kā arī iespējams mērīt attālumus un laukumus. Izmantojot karšu pārļūkus, iespējams noteikt objektu koordinātas.

Populārākie karšu pārļūki, ar kuru palīdzību var aplūkot jebkuru vietu Latvijā:

Jāņa Sētas izstrādātais karšu pārļūks – [www.balticmaps.eu](http://www.balticmaps.eu)

VĢIA izstrādātais karšu pārļūks – [map.lgia.gov.lv](http://map.lgia.gov.lv)

Neogeo karšu serviss – [neogeo.lv](http://neogeo.lv)

### Piem., VĢIA izstrādātais Karšu pārļūks



Labākā un ērtākā digitālā pasaules karte - **Google Maps** ([maps.google.com](http://maps.google.com)).



Alternatīvs **Google Maps** ir **Microsoft** izveidotā planētas karte **Bing** ([www.bing.com/maps](http://www.bing.com/maps))



### <http://www.worldatlas.com/aatlas/world.htm>

Mājas lapā atrodamas ne tikai kartes, bet arī informācija par katru kontinentu / par katru valsti.

Informācija papildināta ar attēliem un dažādām tematiskajām kartēm.



<http://www.mapsofworld.com>



Informācija par katru valsti – kartogrāfiskais materiāls, kā arī plaša informācijas saistībā ar dabas un cilvēka ģeogrāfiju.

Interaktīvā Šveices karte <http://map.search.ch>



Viens no veiksmīgākajiem interaktīvās kartes piemēriem.

### Virtuālās zemeslodes

Viens no populārākajiem piemēriem - **Google Earth** ([earth.google.com/earth.html](http://earth.google.com/earth.html))

Bez maksas programma. Viegli un ērti uzinstalējama. Iespēja apceļot jebkuru vietu uz zemeslodes neklātienē.

Iespējas ne tikai apskatīt konkrētu vietu 3D no dažādiem rakursiem, kā arī salīdzināt izmaiņas, veikt dažādus mērījumu (attālumus, platības), noteikt katra objekta koordinātas, noteikt augstumus virs jūras līmeņa...



Alternatīva – Microsoft izstrādātā programma **Virtual Earth**.

Piem., Cesky Krumlov

No putna lidojuma

No dažādiem skatu punktiem



Skats lelas režīmā.  
Ceļojums pa pilsētas ielām

### Ģeospēles un testi



Ģeospēles un testi – spēles elementi mācību procesā, apgūstot ģeogrāfiju. Palielina interesi par priekšmetu, tēmu. Iespējams nostiprināt zināšanas, papildināt zināšanas.

Internetā – plašs dažādu ģeospēļu un testu klāsts (g.k. angļu valodā). Ģeospēles un testi – gan par kontinentiem, gan par atsevišķām valstīm. Salīdzinoši daudz testu un ģeospēļu - par valstīm, valstu galvaspilsētām, valstu karogiem.

Testi un ģeospēles – arī par upēm, ezeriem un kalniem.

Testi un ģeospēles veidotas, ņemot vērā skolēnu vecumu, ņemot vērā grūtības pakāpi.

Testi izveidoti pēc dažāda principa – 1) testi, kur jāzina precīzi atbilde; 2) testi, kur ir doti 2-4 atbilstu varianti un jāizvēlas pareizā atbilde.

[www.geography-map-games.com/](http://www.geography-map-games.com/)



Tests – Eiropas pilsētas

Tests – Eiropas valstis



[www.geography-map-games.com/](http://www.geography-map-games.com/)

Tests – valstu galvaspilsētas

Tests – valstu karogi

[www.triviaplaza.com/geography-world-quizzes/](http://www.triviaplaza.com/geography-world-quizzes/)

Tests – valstis

[www.purposegames.com/geoquiz](http://www.purposegames.com/geoquiz)

[www.actionquiz.com](http://www.actionquiz.com)

Tests – valstis

**Virtuālā skola - Informācija un testi latviešu valodā. Ģeogrāfija**

[www.uzdevumi.lv/vs/](http://www.uzdevumi.lv/vs/)