

MUMS IR!



Izglītības posms

9. klase

Mācību priekšmeti

Ģeogrāfija, latviešu valoda.

Metodes

Spraudnī ietverta rakstveida diskusija, kā arī domāšanas rutīna „Redzi, domā, izvirzi idejas”.

Atbilstošais temats ģeogrāfijas programmas paraugā

Kā Latvijā pieejamos resursus izmantot saimniecībā?

Spraudņa sasniedzamie rezultāti

Iegūst un apkopo informāciju no dažādiem informācijas avotiem, analizē datus un prot secina par Latvijā pieejamiem dabas resursiem.

1.

Skolēni iepazīst izziņas materiālus (1. pielikums).

2.

Skolēni saņem trīs jautājumus un individuāli sagatavo atbildes uz tiem:

- Kādu informāciju var iegūt dotajos avotos?
- Par ko dotā informācija liecina?
- Kādus pieņēmumus var izdarīt?

3.

Rakstveida diskusija. Katrs skolēns uzraksta vienu no pieņēmumiem lapas augšā. Skolēni mainās ar lapām pulksteņrādītāja virzienā un komentē uzrakstīto (dotais laiks – 1 minūte). Rakstveida diskusija ilgst tikmēr, kamēr saņemti vismaz 5 cilvēku komentāri. Tad lapa atgriežas pie tās īpašnieka. Īpašnieks izlasa komentārus un uzraksta noslēdzošo komentāru lapas apakšā. Katram diskusijas dalībniekam tiek dotas 30 sekundes, lai izteiktu savas pārdomas par saņemtajiem komentāriem. Komentārus rakstot, skolēni var izmantot teikumu sākumus. Šajā gadījumā katru komentāru veido 4 teikumi, kuru sākums ir dots. No katras kategorijas jāizvēlas viens teikuma sākums. Tad komentēšanai nepieciešams ilgāks laiks.

Ievads	Salīdzini un izcel	Papildu idejas	Secinājumi
<ul style="list-style-type: none"> • Pieņēmums ir ... • Pieņēmums raksturo ... • Pieņēmumā tiek pausts ... • Pieņēmums balstās... 	<ul style="list-style-type: none"> • Salīdzinot... • No otras puses, ... • Lai arī ... • Tajā pašā laikā ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Papildinot ... • Jāizceļ ... • Tad ... • Vēl jo vairāk ... 	<ul style="list-style-type: none"> • Noslēgumā ... • Apkopojot ... • Ir izcelts, ka ... • Var secināt, ka ...

4.

Pēc veiktajiem uzdevumiem skolēni sadalās grupās un iegūst datus par Igaunijas un Lietuvas ģeoloģisko uzbūvi, derīgajiem izrakteņiem (vai citām Eiropas Savienības valstīm). Diskusija klasē, salīdzinot izpētītās valstis.

5.

Lai tēmu iepazītu dziļāk, nodarbības noslēgumā tiek īstenota domāšanas rutīna „Agrāk es domāju, ka..., tagad es domāju, ka...”. Katrs skolēns skaļi papildina un pasaka šo teikumu.

Skolotāja piezīmes

1. pielikums / 1

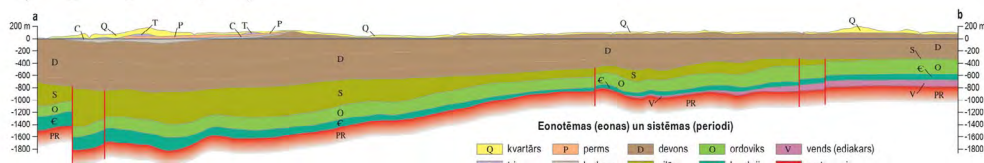
Latvijas teritorijas ģeoloģiskā uzbūve

enciklopedija.lv/skirklis/26128-Latvijas-ģeoloģiskā-uzbūve

Pamatiežu ģeoloģiskā karte



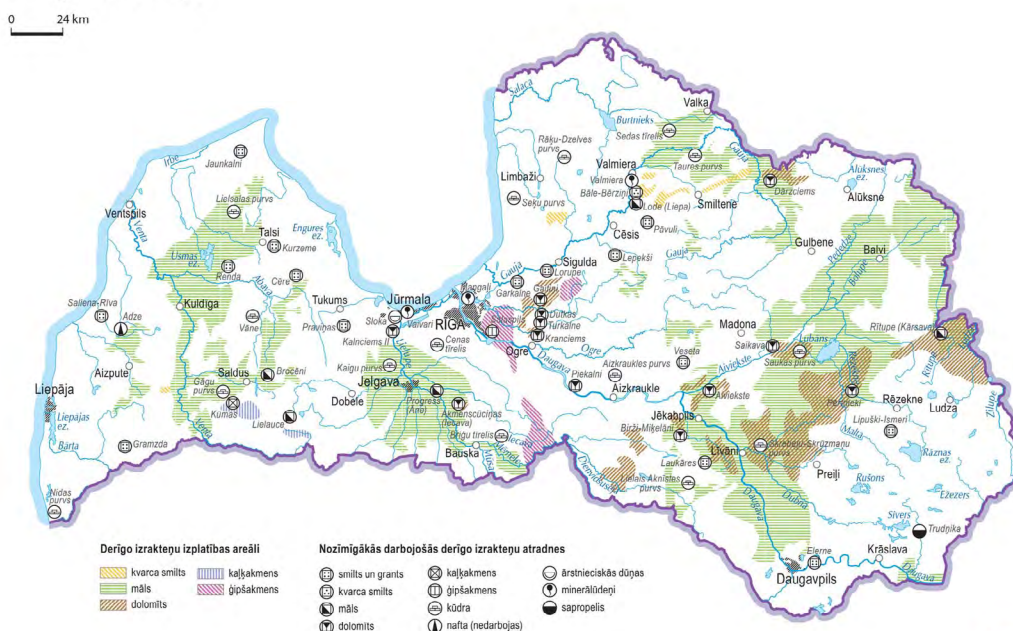
Ģeoloģiskais griezumā pa līniju a-b



Latvijas derīgie izrakteņi

enciklopedija.lv/skirklis/26079-derīgie-izrakteņi-Latvijā

Derīgie izrakteņi



MUMS IR!**1. pielikums / 2****Latvijā ir 13 veidu derīgie izrakteņi, kurus izmanto būvmateriālu ražošanā**

Viena no nozarēm, kurā nozīmīgas izejvielas ir tieši derīgie izrakteņi, ir būvmateriālu ražošana. Latvijā ir sastopami 13 veidu derīgie izrakteņi, kurus izmanto būvmateriālu ražošanā, – ģipšakmens, kaļķakmens, saldūdens kaļķis, šūnakmens, dolomīts, laukakmeņi, smilts, smilts-grants, māls, kvarca smilts, aleirīts, smilšmāls un mālsmilts. Visvairāk mūsu valstī ir smilts atradņu, vismazāk reģistrēts ģipšakmens atradņu.

Pēc izplatības šos derīgos izrakteņus iedala plaši izplatītajos (kvartāra māls, smilts, grants, kūdra un irdenie saldūdens kaļķieži) un ierobežotas izplatības (dolomīts, kaļķakmens, ģipšakmens, sapropelis, devona māls un kvarca smilts).

Plaši izplatītos zemes dziļu resursus veido pēdējā leduslaikmeta un pēcloduslaikmeta ieži. Tie veido zemes virsmas augšējo – kvartāra – iežu slāni. Šie derīgie izrakteņi ir satopami gandrīz visā Latvijas teritorijā.

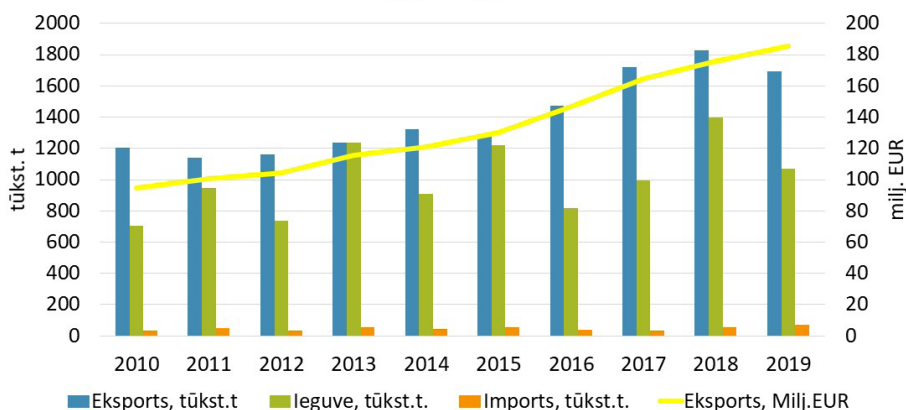
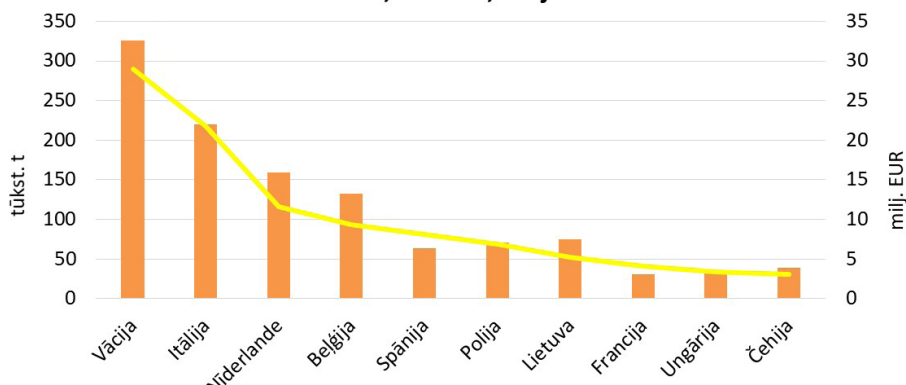
Ierobežotas izplatības derīgie izrakteņi pārsvarā ir pirmskvartāra nogulumieži. Arī to ieguve bieži ir apgrūtināta – augstieņu teritorijās tos sedz biezs kvartāra iežu slānis, savukārt zemienēs var ietekmēt sarežģīti hidroģeoloģiskie apstākļi.

Kūdras eksports

Mūsdienās Eiropā Latvija ir ļoti nozīmīga kūdras ieguves jomā, jo tiek saražota aptuveni viena trešdaļa no Eiropā profesionālajā dārzkopībā izmantotās kūdras: tajā audzē dārzenus, garšaugus, puķes, koku stādus, to izmanto apzaļumošanā. Baltijas valstīs Latvija ir lielākā substrātu ražotāja: 95% no Latvijā iegūtās kūdras eksportē (2015. gadā tika eksportēti 1,3 miljoni tonnu kūdras uz 104 valstīm).

Sīkāka informācija Nacionālajā enciklopēdijā:

enciklopedija.lv/skirklis/26079-derigie-izrakteni-Latvijā,
enciklopedija.lv/skirklis/89579-ieguves-rupnieciba-Latvijā,
kā arī www.latvijaskudra.lv/lv/statistika/latvijas_eksports_un_imports/

**KOPĒJAIS KŪDRAS EKSPORTS, IMPORTS, IEGUVE
2010 - 2019****KŪDRAS EKSPORTS UZ EIROPU 2019. gadā
TOP 10, tūkst. t, milj. EUR**

www.latvijaskudra.lv/lv/statistika/latvijas_eksports_un_imports/

Avots: Centrālā statistikas pārvalde