

Kā ar daudzveidīgu digitālo rīku palīdzību veicināt sadarbības prasmes, radošumu un skolēnu iesaistīšanos mācību procesā?

Inga Lubāne, vēstures skolotāja
Jolanta Kotebo, dabaszinību un bioloģijas skolotāja
Maltas vidusskola



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

Kā sagatavojāties darbam grupā?



1. Apguvām digitālā rīka iespējas.
2. IT skolotājas iespēju robežās reģistrēja skolēnus Google kontā.
3. Sadarbojāties ar kolēģiem.
4. Skolēniem tiešaistes stundā („Virtuālā skola,, vai „MS Teams,,) sniedzām informāciju, ka izmantosim digitālos rīkus darbam grupā un kopīgi apgūvām izvēlētā rīka iespējas.

Kā notika darbs grupā?

1. Stundas sākumā informējām skolēnus par veicamo darbu, darba uzdevumiem.
2. Vienojāmies par darba izpildes laiku.
3. Skolēnus sadalījām darba grupās. Ieteicamais skaits 3 - 4 skolēni.
4. Darba izpildei skolēniem nosūtījām darba izpildes adresi (katrai grupai sava vai visām – viena).
5. Skolēni paralēli strādāja divās platformās.
6. Pamatplatformā skolēni sarunājās savas grupas ietvaros un digitālajā rīkā pildīja darbu.
7. Skolotājs sekoja skolēnu darbam grupā un sniedza atbalstu.

Piemēri

SR

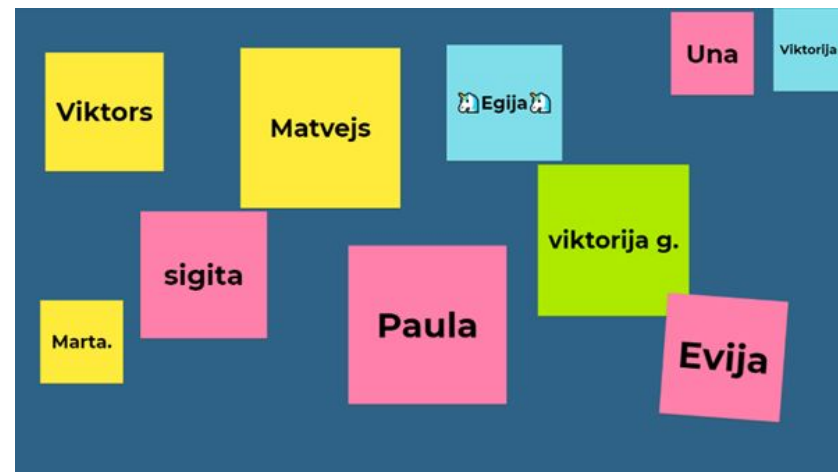
- Sistematizēsim informāciju par ziepju sastāvu, veidiem, un ražošanas uzņēmumiem Latvijā.
- Pratīsim atlasīt un apkopot informāciju.
- Veidosim datorprezentāciju atbilstoši dotajiem uzdevumiem.
- Prezentēsim sagatavoto prezentāciju.

Darba uzdevumi

1. Katra grupa strādā vienā prezentācijas slaidā.
2. Grupā savā starpā vienojas par veicamajiem pienākumiem. **Divi meklē attēlus un ievieto tos slaidā, divi meklē, atlasa informāciju .**
3. Darba prezentācijā piedalās visi grupas dalībnieki, papildinot viens otra stāstījumu.
4. Sekojiet līdzī prezentācijas izpildes laikam.
5. Ievērojiet pieklājības normas.

Grupas

- 1.grupa **Ziepju rašanās vēsture.**
- 2.grupa **Ziepju ķīmiskais sastāvs (Ziepju veidi)**
- 3.grupa **Ziepju pagatavošanas tehnoloģijas mūsdienās.**
- 4.grupa **Ziepju ražošanas uzņēmumi Latvijā.**
- 5.grupa **Mājas apstākļos gatavotās ziepes.**



Digitālie rīki



Google Prezentācijas



padlet



Wordwall

Viens no digitālajiem rīkiem, kur ir iespēja skolēnus sadalīt grupās



<https://www.online-stopwatch.com/>

Names Entered: 20

Emma
Olivia
Ava
Sophia
Isabella
Mia
Charlotte
Abbie

Number of Groups: 4

Maximum Group Size: 10

Groups: 2 Groups of 10

Make Groups!

Delete Save / Update Save as...



Nejaušu grupu ģeneratori



Balonu grupu ģenerators



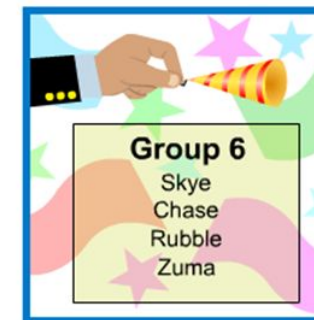
Aizkaru grupu ģenerators



Varžu grupu ģenerators



Kurmju grupu ģenerators

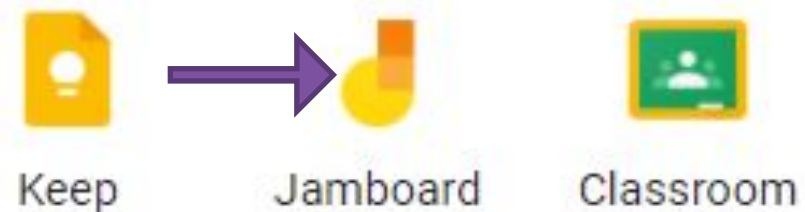


Party Popper vārdu ģenerators



Rokgrupas ģenerators

Google rīki, kurus izmantojām darbam grupās



Skolēnu darbi



Ģenētiskas atklājumi.

Daniils

Ģenētika ir zinātne, kas pēta organismu iedzimtības un mainīguma likumus un materiālos pamatus, kā arī dzīvo būtnu evolūcijas mehānismus.

Aleksandrs

Ģenētika ir zinātne, kas pēta organismu iedzimtības un mainīguma likumus un materiālos pamatus, kā arī dzīvo būtnu evolūcijas mehānismus.

Jegors

Pirmais posms iezīmējās atvēršanas G. Mendels (1865)

Artsjoms

Nozīmīgi Atklājumi 1859 Čārlzs Darvins izdod darbu "Sugu izcelšanās" 1865 Gregora Mendela raksts "Versuche über Pflanzenhybriden" 1903 Tiek atklāts, ka hromosomas ir iedzimtības vienības 1906

Artjoms

G. Mendela atklājumu nozīme tika novērtēta pēc tam, kad 1900. gadā viņa likumus no jauna atklāja trīs biologi neatkarīgi viens no otra: de Vries Holandē, K. Correns Vācijā un E. Čermak Austrijā.

Agate GLEBS

VASARA

Rudens

Aivars, Ēriks, Edvards

1.grupa

Tropiskie lietusmeži

loti skaisti, malači

tropiskajos lietusmežos ir tropiski augļu koki piem. eben koks

tropisko lietus mežu temperatūra ir aptuveni 25 °C

Mitrie ekvatoriālie meži (tos dēvē arī par tropu mežiem, lietus mežiem vai hilejām) aizņem apmēram 9% no kontinenta teritorijas- Gvinejas līča piekrasti un Kongo ieleiku no 7° D.p. līdz 12° Z.p. Tie pļēšas 3000 km garā vienlaidu jostā Āfrikas vidienē, no Gvinejas līdz Ruvenzori kalnu maziem.

Galvenā atšķirība starp tropiskajiem un mērenajiem lietus mežiem ir ģeogrāfiskā platuma grādos; tropiskie lietus meži ir tuvāk ekvatoram, bet mērenie atrodas mērenajā joslā. Lietus meži atrodas Āzijā, Austrālijā, Amerikā, Centrālajā un Dienvidāfrikā

lietus mežs ir mežs, kuram raksturīgs augsts nokrišņu daudzums. Minimālajam nokrišņu daudzumam ir jābūt lielākam par 2000 mm gadā.

lietus mežs ir mežs, kuram raksturīgs augsts nokrišņu daudzums. Minimālajam nokrišņu daudzumam ir jābūt lielākam par 2000 mm gadā.

2.grupa

keita, sigita, damirs, una, jūlija

Jauktie un lapkoku meži

Temperatūra 27 C

lietus mežs ir mežs, kuram raksturīgs augsts nokrišņu daudzums. Minimālajam nokrišņu daudzumam ir jābūt lielākam par 2000 mm gadā. Lietus mežus iedala mitrajos tropu mežos un mērenajos lietus mežos.

<https://jamboard.google.com/>

Skolēnu darbi

Tema- Ziepu ķīmiskais sastāvs (Ziepu veidi)

Autori - Vanessa, Nikita, Valdis



Sastāvs

Ķīmiski cieto ziepu galvenā sastāvdaļa ir augstāko taukskābju šķīstošo sāļu maisījums. Parasti tie ir nātrijs, retāk - tādu skābju kā kālija un amonija sāļi kā stearīns, palmitīns, mirīsts, laurs un oleīns.

Ziepu veidi

1. Glicerīns.
2. Mazulīt.
3. Šķidrā tualete.
4. Vienreizējs.
5. Medicīniskā un kosmētiskā.
6. Caurspīdīgs.
7. Cietā tualete.
8. Mājsaimniecība.
9. Ar rokām darinātas ziepes.



Ziepu rašanās vēsture *Autori: Angelina, Ija, Vladik*

Ziepes ir anjonu virsmas aktīvas vielas, kas kopā ar ūdeni tiek izmantotas mazgāšanai, var būt cietā vai šķidrā veidā.

Ziepu vēsture ir vairāk nekā 6 tūkstošus gadu veca. Senā pasaule nezina ziepes: senie grieķi ķermeni tīrīšanai kā skrubi izmantoja smalkas smiltis, un senie ēģiptieši mazgājās ar ūdeni izšķīdinātu bišu vaska pastas.

Saskaņā ar pirmo versiju ziepes pirmo reizi parādījās Sumeru civilizācijā. 19. gadsimta beigās Mesopotārijas teritorijā veikto izrakumu rezultātā tika atklātas Bībelē minētās senās pilsētas - Eridu, Nigera Babilona, Akkada, Lagašs. Arheologi ir atklājuši lielu skaitu māla plāksnīšu, kuru vecums pārsniedz 5800 gadus. Viduslaiku Eiropā mazgāšanās bija nepopulāra - šāda nelaime notika eiropietim apmēram reizi gadā. Atlikušajā laikā bija pietiekami peldēties. Tieši viduslaikos Eiropā tika izgudrotas smaržas - tikai lai apkarotu nepatīkamu smaku.

1. grupa

AS Spodriība

ALCOHOL GEL



Kopj un aizsargā. Produkta sastāvā ir vielas, kas mikstina un mitrina ādu rokām. Antibakteriāla iedarbība. Nelielu daudzumu gēla uzklāt uz rokas un sasmalcina. Jāgaida izžūšanas.



- Mērķis "Spodriība" – kļūt par vienu no vadošajiem ražotājiem augstas kvalitātes mazgāšanas līdzekļu un kosmētikas līdzekļu Eiropas tirgū.
- Misija "Spodriība" – veidot kvalitatīvus produktus par konkurētspējīgu cenu, padarot ikdienas dzīvi cilvēkiem, kas rūpējas par sevi, savu māju un vidi, ērtu un patīkamu.

Tālrunis: +371 63722311

E-pasts: info@seal.lv

Dzirnavu iela 1, Dobele, LV-3701, Latvija

Kvalitāti un pieredzi kopš 1921. gada

Efektīvi cīnās ar mikrobiem koncentrācija spirta līdzekļos roku apstrādes nedrīkst būt lielāks par 80, %



Tilpums: 300 ml

Rita

Rita
PRODUCTION

2. grupa

Atrodas -Rīgā

"Rita" ir lielākais trikotāžas ražotājs Latvijā un viens no vadošajiem ražotājiem Baltijas reģionā, ar vertikāli integrētu ražošanas procesu.

Galvenā ražotne tika uzcelta 1913.gadā.

PRODUKTI/ VIRSDRĒBES, SPORTA APĢĒRBI, TERMO APĢĒRBI, KORPORATĪVIE UN PROMO-APĢĒRBI

EKSPORTĒ SAVU PRODUKCIJU UZ VAIRĀK NEKĀ 30 PASAULES VALSTĪM










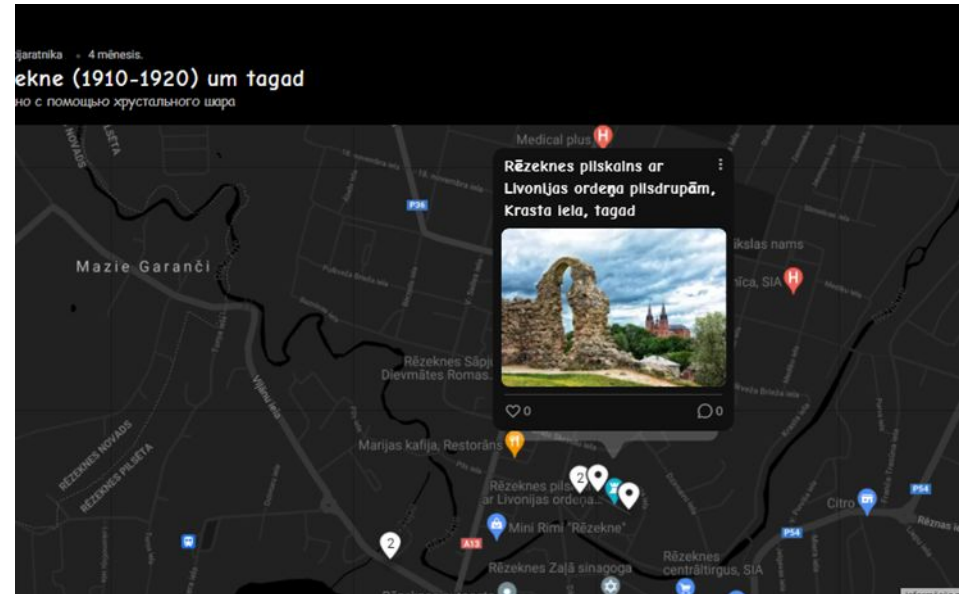
Padlet

www.padlet.com





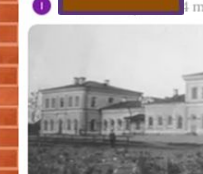
Visa sākums būs ...

 <p>Siena PRIEKŠSKATĪT Savieto saturu kā ķieģeļus.</p> <p>ATLASĪT</p>	 <p>Saraksts PRIEKŠSKATĪT Novienkāršo saturu viegli lasāmā plūsmā no augšas uz leju.</p> <p>ATLASĪT</p>	 <p>Stāstudēlis PRIEKŠSKATĪT Sakārto saturu lodziņu rindās.</p> <p>ATLASĪT</p>	 <p>Kolona PRIEKŠSKATĪT Sakrauj saturu slejās.</p> <p>ATLASĪT</p>
 <p>Karte PRIEKŠSKATĪT Pievienot saturu kartes punktiem.</p> <p>ATLASĪT</p>	 <p>Kanva PRIEKŠSKATĪT Sadali, grupē un sasaisti saturu, kā vien vēlies.</p> <p>ATLASĪT</p>	 <p>Laikjosla PRIEKŠSKATĪT Izvietot saturu horizontāli.</p> <p>ATLASĪT</p>	



<https://padlet.com/2004indroniks/8lei3opg37udsvd2>

1860. gadā ka dzelzceļa līnijas Pēterburga-Varšava. Par Rēzekni I stacija sāka dēvēt 1901. gadā, lai to varētu atšķirt no Rēzeknes II stacijas. Rēzekne kļuva par gala staciju arī Sitas—Rēzeknes līnijas vilcieniem. Sākotnējā stacijas ēka Otrā pasaules kara laikā iznīcināta.

 <p>1906. gads Iedzīvotāji uz perona gaida vilcienu; Rēzeknes dzelzceļa stacija no perona puses</p>	 <p>1925.-1928. gads Uz perona stāv Latvijas armijas militārpersonas; Rēzeknes dzelzceļa stacija no perona puses</p>	 <p>1929. gads Rēzeknes dzelzceļa stacija piebraucamā ceļa puses</p>
--	---	---

Wordwall

<https://wordwall.net>



Digitālais rīks, ko var izmantot grupu darba AS.

Wordwall | Izveidojiet labākus no: x +

wordwall.net

- Saskaņot**
Velciet un nometiet katru atslēgvārdu blakus tā definīcijai.
- Viktorīna**
Jautājums ar atbilstošu variantu. Lai turpinātu, pieskarieties pareizajai atbildei.
- Nejaušs ritenis**
Grieziet riteni, lai redzētu, kurš viensuns nāk tālāk.
- Grupās kārtošana**
Velciet un nometiet katru vienumu pareizajā grupā.
- Trūkst vārda**
Mākslīga darbība, kurā jūs veicat un nometat vārdus tukšās teksta vietās.
- Atrodiet atbilstību**
Pieskarieties atbilstošajai atbildei, lai to novērstu. Atkārtojiet, līdz visas atbildes ir pazudušas.
- Nemesties**
Velciet un nometiet vārdus, lai pārkārtotu katru teikumu pareizā secībā.
- Atbilstoši pāri**
Pieskarieties pīļu pārim vienlaikus, lai atklātu, vai tās atbilst.
- Marķēta diagramma**
Velciet un nometiet tapas pareizajā vietā attēlā.
- Vārdu meklēšana**
Vārdi ir paslēpti burtu režģī. Atrodiet tos pēc iespējas ātrāk.
- Atveriet lodziņu**
Pieskarieties katram lodziņam pēc kārtas, lai tos atvērtu un atklātu vienumu iekšā.
- Nejaušas kārtis**
Pēc nejaušības principa izdaliet kārtis no sajaukta klāja.
- Anagramma**
Velciet burtus pareizajās pozīcijās, lai atšifrētu vārdu vai frāzi.
- Spēju šova viktorīna**
Vairāku atbilstošu variantu viktorīna ar laika spiedienu, glābšanas līnijām un bonusu kārtu.
- Krustvārdu mīkla**
Izmantojiet pavedienus, lai atrisinātu krustvārdu mīklu. Pieskarieties vārdam un ierakstiet atbildi.
- Patiesība vai meli**
Preces lido ātrumā. Skatiet, cik daudz jūs varat iegūt tieši pirms laika beigām.
- Labirints tramdišana**
Skrien uz pareizo atbilstošu zonu, izvairoties no ienaidniekiem.
- Flip flizes**
Izpētiet divpusēju flīžu sēriju, pieskaroties, lai tuvinātu, un veicot, lai apvērstu.

0:03

Merkurs

Neptūns

Urāns

Saturns

Jupiters

Mars

Zeme

Venera

21. rezultāts vaicājumam "Copy of Reconociendo los planetas del Sistema Solar"

Kopīgajam rezultātu saite Atvērt darbību Vairāk

JZDEVUMS MARĶĒTA DIAGRAMMA 14. maija 2:09 Nav termiņa 20 (25) Visi Labākais Vīspirms

wordwall.net/play/16202/188/168

21. rezultāts vaicājumam "Copy of Reconociendo los planetas del Sistema Solar"

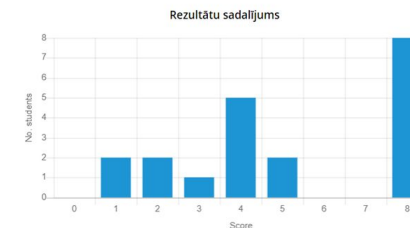
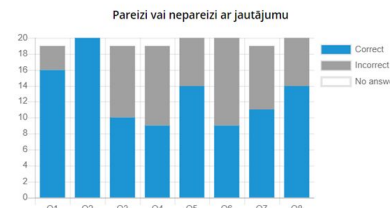
Kopsavilkums

NE, STUDENTI **20**

VIDĒJAIS RĀDĪTĀJS **5.2** /8

LABĀKAIS REZULTĀTS **8** /8
8 skolēni

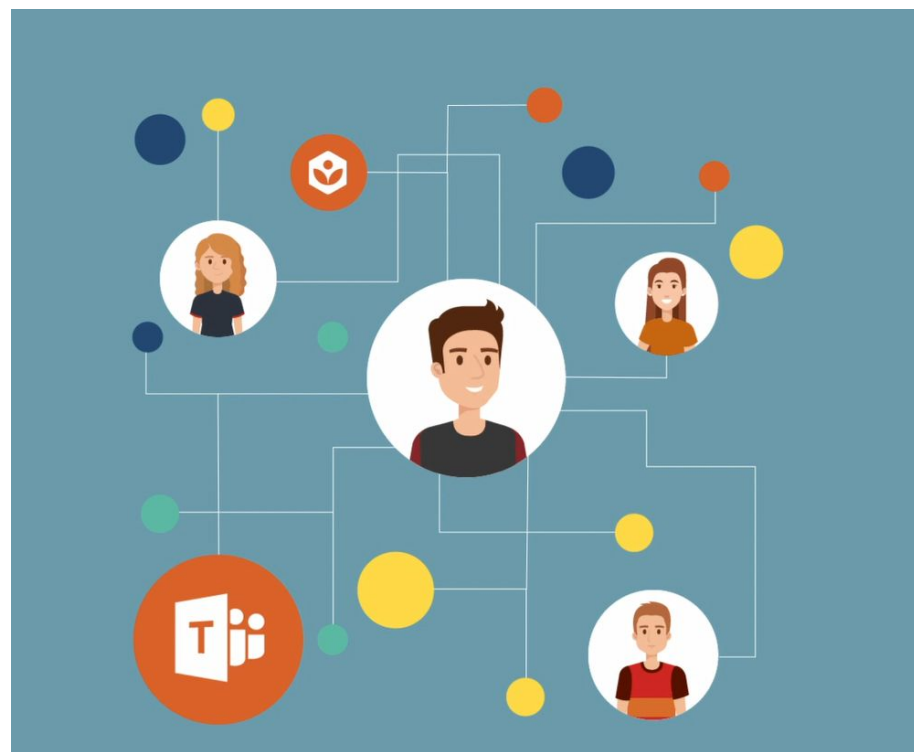
ĀTRĀKAIS **3.7** s
Денис К



Secinājumi

Grupa darba priekšrocības:

- sociāli emocionāla saskarsme un sadarbība,
- aktīva mācīšanās,
- domu apmaiņa,
- dzirdēt un sadzirdēt,
- sava viedokļa paušana,
- kopradīšana.



Paldies!



NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
Eiropas Sociālais
fonds