



Latviešu valodas aģentūra

**MĀCI UN MĀCIES
LATVIEŠU VALODĀ!**

DABASZINĪBAS

2. KLASE

Latviešu valodas un dabaszinību satura integrēta
apgūve lingvistiski nevienmērīgā vidē

Metodisks līdzeklis skolotājam



MĀCI UN MĀCIES LATVIEŠU VALODĀ!

Liene Liškauska

DABASZINĪBAS 2. KLASE

Latviešu valodas un dabaszinību satura integrēta
apguve lingvistiski neviendabīgā vidē
Metodisks līdzeklis skolotājam

Mācību līdzekļi un metodiskie komentāri veidoti un sakārtoti atbilstoši dabaszinību mācību priekšmeta programmas parauga 2. klases tematiem un apakštematiem. Mācību priekšmeta programmas paraugs pieejams [šeit](#).

Projekta vadītāja *Linda Krastiņa*

Recenzente *Agrita Miesniece*

Māksliniece *Anita Ozoliņa*

Redaktore *Iveta Sirica (Ivetta Sirica)*

Makets SIA „Capital Word”

Darba autortiesības ir aizsargātas saskaņā ar Autortiesību likumu.

Darba publicēšana jebkurā drukātā vai elektroniskā formā, kopumā vai daļām, tā izdošana, izplatīšana plašsaziņas līdzekļos ir stingri aizliegta bez Latviešu valodas aģentūras rakstveida piekrišanas.

Izdevuma ISBN 978-9934-617-61-4

Izdevuma UDK 5(072)

Izdevuma autorzīme Li820

Latviešu valodas aģentūra, 2024

SATURS

Ievads	4
---------------------	---

1. KAS IR LAIKAPSTĀKĻI, UN KĀ TIE MAINĀS?	5
--	---

- Kāds šodien ir laiks?
- Laikapstākļu kartītes
- Pretstati
- Laikapstākļi
- Nosaki temperatūru!
- Temperatūras ceļojums
- Izvēlies piemērotu apģērbu!
- Ūdens stāvokļi

2. KĀPĒC NEPIECIEŠAMA ENERĢIJA?	10
--	----

- Atpazīsti vārdus!
- Enerģijas avoti un enerģijas veidi
- Enerģijas pārvērtības
- Uzsit pirmais!

3. KĀPĒC NOTIEK KUSTĪBA?	13
---------------------------------------	----

- Kas un kur atrodas?
- Darbību veidi
- Kas tas ir?

4. KAS NEPIECIEŠAMS DZĪVAJIEM ORGANISMIEM?	16
---	----

- Domino „Cilvēka ķermenis”
- Cilvēka orgāni, to funkcijas
- Cilvēka attīstība
- Dzīvie organismi
- Kā izaudzēt augu?
- Kā izaudzēt cūku pupu?

PIELIKUMI	20
------------------------	----

IEVADS

2023. gada 1. septembrī Latvijas skolās sākās pāreja uz vienotu izglītības sistēmu jeb mācībām valsts valodā. Turpmāk skolēni mācību saturu apgūs tikai valsts valodā. Tomēr daudziem latviešu valodas prasmes nav pietiekamas un ir nepieciešams atbalsts. Plānojot mācību stundu, īpaši jādomā par jaunu jēdzienu apguvi un iepriekšmācīto jēdzienu atkārtošānu, par tādu metodisko paņēmienu izmantošanu, kas veicina visu valodas pamatprasmju – klausīšanās, runāšanas, lasīšanas un rakstīšanas – pilnveidi. Lai to veiksmīgi īstenotu, jāpieņem, ka katrs skolotājs ir arī valodas skolotājs un mācību procesā izmantojama didaktiska pieeja – valodas un satura integrēta apguve jeb CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). Tā ir mācīšanās aktīvā darbībā un saziņā, sasniedzot divus vienlīdz svarīgus mērķus – apgūt valodu un mācību priekšmeta saturu. Būtiski, lai apgūtais vārdu krājums tiktu lietots arī citos mācību priekšmetos un ikdienas situācijās.

Īpaši nozīmīga ir skolotāja izpratoša un labvēlīga attieksme pret skolēniem. Lai skolēnus motivētu, noderēs uzslavas un pamudinājumi.

Metodiskajā materiālā „Māci un mācies latviešu valodā! Dabaszinības. 2. klase” piedāvāti daudzveidīgi mācību uzdevumi katram tematam dabaszinību mācību satura un latviešu valodas integrētai apguvei. Piedāvātās aktivitātes iekļaujamas gan stundas sākumā, gan galvenajā daļā, apgūstot jauno mācību saturu vai vingrinoties, gan noslēgumā, lai demonstrētu savu sniegumu. Metodiskie komentāri un mācību līdzekļi veidoti un sakārtoti atbilstoši dabaszinību mācību priekšmeta programmas parauga 2. klases tematiem. Mācību priekšmeta programmas paraugs pieejams: [šeit](#).

Aicinām izmantot arī 1. klasei veidoto metodisko materiālu „[Māci un mācies latviešu valodā! Dabaszinības. 1. klase](#)”, kurā apkopoti tematam atbilstoši metodiskie paņēmieni un izdales materiāli jaunās situācijās.

Palīdzēsim skolēniem mācīties ar prieku!

1. TEMATS. KAS IR LAIKAPSTĀKĻI, UN KĀ TIE MAINĀS?

► KĀDS ŠODIEN IR LAIKS? (1. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: pūš vējš, līst lietus, snieg sniegs, ir mākoņi, spīd saule, lietains, mākoņains, saulains, vējains

Valoddarbības veidi: klausīšanās, runāšana, lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (1. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi. 1. uzdevumā vēro attēlus, lasa vārdus un savieno attēlu ar atbilstošajiem vārdiem, lai veidojas sakarību ķēde, piemēram: attēls (saule) → spīd → saule. 2. uzdevumā skolēni mācās veidot vienkāršus nepaplašinātus teikumus, izmantojot 1. uzdevumā savienotos vārdus, piemēram, *Spīd saule*. Pēc tam skolēni mācās darināt no lietvārdiem īpašības vārdus ar piedēkli *-ain-*, piemēram, *saule* + *-ain-* = *saulain* + *s*. Tad iesaista šo vārdu teikumā par laiku. 3. uzdevumā skolēni vienā teikumā uzraksta, kāds konkrētajā dienā ārā ir laiks.

Pēc tam uzdevumus pārrunā klasē.

► LAIKAPSTĀKĻU KARTĪTES (2. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: laiks, skaidrs, saulains, mākoņains, brīžiem skaidrojas, apmācies, līst, snieg, slapjš sniegs, vējains, negaiss, krusa, stiprs lietus, skaidra nakts

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Spēle palīdz nostiprināt vārdu krājumu, kas saistīts ar laikapstākļu raksturošanu.

Spēlē iekļautas 12 attēlu kartītes, ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Spēli spēlē kā atmiņas spēli. Spēli spēlē grupās (2–3 skolēni). Katra grupa saņem divus kartīšu komplektus. Visas kartītes sajauc un novieto aizklāti uz galda. Vienojas, kurš no grupas sāks spēli. Pēc kārtas skolēni apgriež pēc izvēles divas kartītes, aplūko attēlus un grupas biedriem izlasa, kas tajās rakstīts. Ja kartītes ir vienādas, tās abas paņem sev un turpina gājienu. Ja kartītes nav vienādas, tās apgriež un novieto atpakaļ uz galda. Gājiens tad pāriet pie nākamā spēles dalībnieka.

Uzvar tas skolēns, kuram ir visvairāk vienādo kartīšu pāru.

► **PRETSTATI** **(3. pielikums)**

Apgūstamais vārdu krājums: laiks, karsts, auksts, silts, vēss, lietains, sauss, saulains, mākoņains, vējains, mierīgs

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevums palīdz iemācīties raksturot laikapstākļus un apgūt antonīmus.

Katrs skolēns saņem darba lapu (3. pielikums, 1. lapa) un uzdevumu veic patstāvīgi. Var izmantot laikapstākļu kartītes (2. pielikums) kā atgādnis.

Pēc tam skolēni veic pašpārbaudi – salīdzina savas atbildes ar dotajām atbildēm (3. pielikums, 2. lapa).

► **LAIKAPSTĀKĻI** **(4. pielikums)**

Apgūstamais vārdu krājums: laiks, vējains, lietains, saulains, skaidrs, apmācies, negaiss, bezvējš, miglains

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevums palīdz paplašināt vārdu krājumu un apgūt vārdu pareizrakstību.

Katrs skolēns saņem darba lapu (4. pielikums, 1. lapa) un uzdevumus veic patstāvīgi. 1. uzdevumā burtu jūklī atrod paslēptos vārdus un apvelk tos.

2. uzdevumā burtu jūklī atrastos vārdus ievieto teikumos atbilstošā vietā. Uzmanība jāpievērš vārdu pareizrakstībai.

Pēc tam skolēni veic pašpārbaudi – salīdzina savas atbildes ar dotajām atbildēm (4. pielikums, 2. lapa).

► **NOSAKI TEMPERATŪRU!** **(5. pielikums)**

Apgūstamais vārdu krājums: temperatūra, termometrs, grādi, plus, mīnus

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Spēle palīdz skolēniem apgūt prasmi nolasīt temperatūru no termometra.

Spēlē iekļautas 36 kartītes: 18 kartītes ar termometra attēlu (5. pielikums, 1. lapa) un 18 kartītes, kur minēta konkrēta temperatūra (5. pielikums, 2. lapa), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

1. variants

Spēli var spēlēt gan patstāvīgi, gan pāros, gan grupās (3 skolēni). Spēlē izmanto tikai kartītes ar termometra attēlu (5. pielikums, 1. lapa). Tās sajauc un novieto uz galda kaudzītē ar attēlu uz leju. Vienu kartīti apgriež ar attēlu uz augšu un novieto uz galda. Pēc tam skolēni pēc kārtas ņem vienu kartīti no kaudzītes, apskata to un novieto pie iepriekšējām kartītēm tā, lai tajā attēlotā temperatūra būtu augošā secībā. Kad kartītes ir sakārtotas, viens no skolēniem nosauc tajās attēloto temperatūru, piemēram, mīnus 8 grādi, nulle grādu, plus 2 grādi. Pārējie var darboties kā konsultanti un, ja secība nav izveidota pareizi, kopīgi labot.

2. variants

Spēli spēlē grupās (2–4 skolēni). Spēlē izmanto gan kartītes ar termometra attēlu, gan kartītes, kur minēta konkrēta temperatūra. Termometra kartītes novieto ar attēlu uz leju, savukārt kartītes ar konkrēto temperatūru izkārt uz galda ar attēliem uz augšu. Skolēni pēc kārtas pa vienam izvēlas vienu termometra kartīti, apskata to un pievieno kartīti ar atbilstošo temperatūru. Ja pāris ir izveidots pareizi, abas kartītes patur sev. Skolēni darbojas kā konsultanti un seko līdzīvi vieni otram izveidotajiem pāriem. Ja pāris nav izveidots pareizi, kartītes noliek atpakaļ, un tās var izmantot nākamais spēles dalībnieks.

Uzvar tas skolēns, kuram ir visvairāk pareizi izveidotu pāru.

► TEMPERATŪRAS CEĻOJUMS (6. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: temperatūra, termometrs, grādi, plus, mīnus

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Galda spēlei nepieciešams spēles laukums (6. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai), 18 attēlu kartītes ar termometru (5. pielikums, 1. lapa), kuras novieto apkārt spēles laukumam, metamais kauliņš un ejamie kauliņi.

Spēli spēlē grupās (4–6 skolēni). Skolēni grupā pēc kārtas ripina metamo kauliņu. Spēles dalībnieks iet uz priekšu tik lauciņu, cik rāda skaitlis uz metamā kauliņa. Ja nonāk uz lauciņa, kur norādīta temperatūra, dalībnieks nosauc to un paņem atbilstošo kartīti ar termometra attēlu, kas atrodas ārpus spēles laukuma. Ja izvēlēta kartīte ir pareiza, ejamais kauliņš paliek attiecīgajā spēles lauciņā. Ja paņemta neatbilstoša kartīte, spēles dalībnieks izlaiž nākamo gājienu. To, vai pacelta pareiza kartīte ar termometra attēlu, pārbauda pārējie spēles dalībnieki.

Uzvar tas spēles dalībnieks, kurš pirmais sasniedz finišu.

► IZVĒLIES PIEMĒROTU APĢĒRBU! (7. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: apģērbi nosaukumi

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

1. variants

Spēlē ir iekļautas 40 vārdu kartītes (7. pielikums, 1. lapa), un 40 attēlu kartītes (7. pielikums, 2. lapa), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Spēli spēlē kā atmiņas spēli pāros vai grupās (3–4 skolēni). Visas attēlu un vārdu kartītes vai tikai daļu sajauc un novieto uz galda ar attēlu un vārdu uz leju. Dalībnieki pēc kārtas (iepriekš vienojoties, kurš sāks spēli) izvēlas divas kartītes, izlasa to, kas rakstīts kartītē, vai nosauc attēlā redzamo apģērbu. Ja kartītes veido pāri (attēls un atbilstošais vārds), dalībnieks tās patur sev un turpina gājienu. Ja kartītes pāri neveido, tās apgriez atkal uz leju, un gājiens pāriet nākamajam dalībniekam.

Uzvar tas dalībnieks, kurš ir savācis visvairāk pāru.

2. variants

Spēle palīdz apgūt apģērbu nosaukumus, sasaistīt tos ar konkrētiem laikapstākļiem.

Spēlei nepieciešamas 12 laikapstākļu kartītes (2. pielikums) un 40 attēlu kartītes (7. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Pirms spēles skolotājs iepazīstina skolēnus ar lietvārda akuzatīva formu, ko parāda uz ekrāna.

Nominatīvs – kas?	Akuzatīvs – ko?
jak a	jak u
dūraiņ i	dūraiņ us
platmal e	platmal i
biks es	biks es
mētel is	mētel i
lakat s	lakat u

Spēli spēlē pāros vai grupās (3–4 skolēni). Uz galda novieto visas laikapstākļu kartītes ar attēliem uz augšu, savukārt apģērbu kartītes ar attēliem uz leju saliek kaudzītē blakus. Spēles dalībnieki pēc kārtas (iepriekš vienojoties, kurš sāks spēli) pa vienam ņem apģērbu kartīti, nosauc tajā attēloto apģērbu un novieto to blakus atbilstošajai laikapstākļu kartītei, pamatojot, kāpēc to novieto tieši tur. Piemēram, skolēns paceļ apģērbu kartīti ar attēlotiem dūraiņiem, novieto to pie laikapstākļu kartītes „Snieg” un pamato savu izvēli: „Dūraiņus velk, kad ārā ir auksts un snieg, lai nesalst rokas.” Pamatojums ir svarīgs, jo ir apģērbs, kuru var vilkt dažādos laikapstākļos.

► ŪDENS STĀVOKĻI (8. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: ūdens stāvokļi – ciets, šķidr, gāzveida

Valodarbības veidi: lasīšana, runāšana, rakstīšana, klausīšanās

Darba gaita

Uzdevums palīdz skolēniem apgūt ūdens stāvokļu nosaukumus un to pareizrakstību.

Katrs skolēns saņem darba lapu (8. pielikums, 1. lapa) un atgādni (8. pielikums, 2. lapa), uzdevumus veic patstāvīgi. 1. uzdevumā dotos vārdus grupē atbilstoši ūdens stāvokļiem. 2. uzdevumā iederīgos vārdus ievieto teikumos. Pēc tam atbildes pārrunā klasē.

Darba lapā iekļautā atgādne vienkāršā veidā izskaidro ūdens pārvērtības.

Citi izmantojamie resursi

1. *Tavaklase.lv* mācību video
 - [Kas ir mākoņi un nokrišņi](#)
 - [Meteoroloģiskās kartes izmantošana](#)
 - [Ūdens agregātstāvokļi](#)
 - [Laikapstākļi](#)
 - [Gaisa sastāvs](#)
2. *Fizmix* mācību video
 - [Kā veidojas mākoņi](#)
 - [Eksperiments „Vēja stiprums”](#)
3. Mācāmies latviešu valodu. 7–9 gadi. Mācību materiāls bēgļiem un patvēruma meklētājiem. Burti G, H, I un Ū.
4. Video „Laikapstākļi”.
5. *Bilžu vārdnīcas digitālā versija*. Daba. Interaktīvs materiāls.
6. *Bilžu vārdnīca. „Vasarā”*. Drukas versija.
7. Video „Mācāmies pretstatus”.
8. Dambe, Z., Zdanovska, I. [„Latviešu valodas mācību un pārbaudes uzdevumi diasporas nedēļas nogales skolām 7–9 gadus veciem bērniem. Darba lapas. 78., 84., 86. lpp.](#)
9. *Uzdevumi.lv*. Mācību uzdevumi. [Kas ir laikapstākļi, un kā tie mainās?](#)
10. Dabaszinības sākumskolai latviešu, angļu un vācu valodā. [Interaktīvs mācību līdzeklis mācību satura un valodas integrētai apguvei \(CLIL\) – Vienas un to pašības. 2. un 3. uzdevums.](#)

2. TEMATS. KĀPĒC NEPIECIEŠAMA ENERĢIJA?

► ATPAZĪSTI VĀRDUS! (9. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: slēdzis, akumulators, hidroelektrostacija, kurināmais, baterija, kontaktligzda, vēja elektrostacija, nafta, akmeņogles, termoelektrostacija, Saule, Saules elektrostacija, spuldze, atspere, dzirnaviņas, kontaktdakša, ūdens, vējš, kabatas lukturītis, turbīna

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (9. pielikums) un 1. uzdevumu veic patstāvīgi – lasa vārdus, vēro attēlus un aplīti pieraksta klāt atbilstošā vārda numuru. 2. uzdevumu skolēni veic pāros – salīdzina un labo 1. uzdevuma atbildes.

Pēc tam uzdevumus pārrunā klasē.

► ENERĢIJAS AVOTI UN ENERĢIJAS VEIDI (10. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: elektroenerģija, kustības enerģija, vēja enerģija, Saules gaismas un siltuma enerģija, gaismas enerģija, siltuma enerģija, kurināmā enerģija

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Uzdevums paredzēts, lai nostiprinātu vārdu krājumu un izpratni par enerģijas avotiem un enerģijas veidiem.

Katrs skolēns saņem darba lapu (10. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi. Vispirms 1. uzdevumā skolēns savieno enerģijas avotu ar veidu, kā tas tiek izmantots. Tad skolēni aizpilda tabulu, rakstot, kas ir šķidrums, kas ir ciets, kas ir gāzveida. 2. uzdevumā raksta, kādu enerģijas veidu iegūst no attēlos redzamajiem priekšmetiem. 3. uzdevumā teikumā nosvītro nepareizo enerģijas veidu.

Pēc tam uzdevumus pārrunā klasē.

► ENERĢIJAS PĀRVĒRTĪBAS (11. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: elektroenerģija, siltuma enerģija, skaņas enerģija, kustības enerģija, gaismas enerģija, vēja enerģija, Saules gaismas un siltuma enerģija, kurināmā enerģija

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevums palīdz skolēniem labāk izprast dažādu enerģijas veidu pārvērtības un apgūt enerģijas veidu pareizrakstību.

Katrs skolēns saņem darba lapu (11. pielikums, 1. lapa) un uzdevumu veic patstāvīgi. Pēc uzdevuma izpildes skolēni var veikt pašpārbaudi, salīdzinot savas atbildes ar skolotāja demonstrētajām atbildēm uz ekrāna vai ar atbilžu lapu (11. pielikums, 2. lapa), vai atbildes pārrunāt klasē.

► UZSIT PIRMAIS! (12. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: enerģijas veidi, elektroenerģija, kustības enerģija, gaismas enerģija, siltuma enerģija, krītoša ūdens enerģija, Saules elektrostacija, vēja elektrostacija, hidroelektrostacija, termoelektrostacija, enerģijas avoti, kurināmais, akmeņogles, nafta, dabasgāze, malka, Saule

Valoddarbības veidi: lasīšana, klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Spēle paplašina un nostiprina vārdu krājumu, kas saistīts ar enerģijas jēdzieniem.

Spēlē ir iekļautas 44 kartītes (12. pielikums): 22 jēdzienu un 22 jēdzien skaidrojumu kartītes, ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

1. variants

Spēli spēlē 2–4 dalībnieki. Katra grupa saņem vienu spēles komplektu. Jēdzienu kartītes novieto uz galda vienā kaudzītē ar jēdzienu uz leju. Jēdzien skaidrojumu kartītes vienādā skaitā sadala spēles dalībniekiem. Spēles dalībnieki katrs savas skaidrojumu kartītes noliek sev priekšā uz galda kaudzītē ar jēdziena skaidrojumu uz leju. Tad kāds no dalībniekiem apgriež vienu jēdziena kartīti un skaļi izlasa jēdzienu. Dalībnieki pēc kārtas pulksteņrādītāja virzienā (iepriekš vienojoties, kurš sāks spēli) pa vienai apgriež savas jēdzienu skaidrojumu kartītes. Ja jēdziena skaidrojums sakrīt ar jēdzienu, spēles dalībnieks sit plaukstu galda vidū un jēdziena kartīti paņem sev. Spēle beidzas tad, kad beidzas spēlei atvēlētais laiks, vai arī tad, kad visas kartītes ir izspēlētas.

Uzvar tas, kuram ir visvairāk jēdzienu un jēdzien skaidrojumu kartīšu pāru.



Ieteikums. Spēli var papildināt ar dažādiem noteikumiem, piemēram, jāsit ar to roku, kura nav vadošā; var piešķirt papildu punktus par ātrumu; ja dalībnieks uzsit plaukstu galda vidū, bet atbilde ir nepareiza, viņam jāatdot viena jēdziena skaidrojuma kartīte spēles dalībniekam pa labi; dalībniekam ne tikai jāsit plauksta uz galda, bet arī skaļi jāiesaucas: „Ir!”

2. variants

Spēli spēlē pāros kā atmiņas spēli. Dalībnieku uzdevums ir iegūt pēc iespējas vairāk kartīšu pāru, ko veido jēdziena kartīte un jēdziena skaidrojuma kartīte.

Visas 48 spēles kartītes novieto uz galda aizklāti. Spēles dalībnieki pēc kārtas (iepriekš vienojoties, kurš sāks spēli) apgriež divas kartītes – ja tās veido pāri, respektīvi, jēdziena skaidrojums atbilst jēdzienam, spēles dalībnieks tās patur sev, pirms tam izlasot to, kas rakstīts kartītēs. Ja kartītes pāri neveido, tās novieto atpakaļ uz galda aizklāti tajā pašā vietā.

Ja spēles dalībnieks atrod pāri, viņš turpina gājieni. Ja neatrod pāri, gājieni turpina nākamais spēles dalībnieks.

Uzvar tas skolēns, kurš spēles beigās ir savācis visvairāk kartīšu pāru.

Citi izmantojamie resursi

1. *Tavaklase.lv* mācību video
 - [Kā viena veida enerģija var pārvērsties cita veida enerģijā?](#)
 - [Kā iegūt enerģiju?](#)
 - [Kas ir enerģija, un kur to izmanto?](#)
 - [Elektroenerģijas taupīšana](#)
2. Gudrs, vēl gudrāks FIZMIX 12. jautājums [Eksperiments – vai maisot ūdeni ar blenderi, var novērot temperatūras izmaiņas?](#)
3. *Latvenergo*. [HES animācija](#). [Interaktīvs materiāls](#).
4. [Vēja enerģijas asociācija](#). [Vēja enerģija](#). [Video](#).

3. TEMATS. KĀPĒC NOTIEK KUSTĪBA?

► KAS UN KUR ATRODAS? (13., 14. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: virziens, pa labi, pa kreisi, uz augšu, uz leju

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevums paredzēts, lai nostiprinātu vārdu krājumu un izpratni par virzieniem.

Spēlei nepieciešams spēles laukums (13. pielikums, 1. lapa), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai), darba lapa (13. pielikums, 2. lapa) un ejamie kauliņi.

Spēli spēlē patstāvīgi. Katrs skolēns saņem spēles laukumu, darba lapu un ejamo kauliņu, kuru novieto uz lauciņa „Starts”. Skolēns gājienus spēles laukumā veic, secīgi izpildot darba lapā minētos norādījumus. Pēc veiktā gājiena un izpildītajiem nosacījumiem skolēns darbā lapā raksta vietas nosaukumu. Lai veiktu 7. gājienu, skolēnam pašam jāuzraksta, kā var nokļūt uz lauciņa „Atrakciju parks”.

Lai skolēniem būtu vieglāk veikt uzdevumu, skolotājs var ieteikt izmantot atgādni „Nominatīvs – kas?, lokatīvs – kur?” (14. pielikums), ko parāda uz ekrāna vai piedāvā izdrukātā veidā (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

► DARBĪBU VEIDI (15. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: grūst, vilkt, ieslēgt, izslēgt, atvērt, aizvērt, saspīest, izstiept, mest, ķert, stāvēt, kustēties

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Uzdevums palīdzēs nostiprināt vārdu krājumu un veidos izpratni par darbību veidiem.

Katrs skolēns saņem darba lapu (15. pielikums) un 1., 2. un 3. uzdevumu veic patstāvīgi. 1. uzdevumā savieno pretējas nozīmes darbības vārdus, piemēram, grūst un vilkt. 2. uzdevumā apvelk darbības veidam atbilstošu lietvārdu, piemēram, mest automašīnu, bumbu, atvilktni, tādējādi izveidojot vārdu savienojumu. 3. uzdevumā vārdu savienojumus, kurus izveidoja 2. uzdevumā, iesaista teikumos. 4. uzdevumā skolēni strādā pāros. Viens uzdod jautājumu, otrs – atbild, piemēram, Ko var mest? – Var mest bumbu.

► KAS TAS IR? (16. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: grūst, vilkt, slīpums, spēks, kustība, berze, inerce, masa, ātrums, svārstīties, griezties, hronometrs, izstiept, forma, bremzēšana, kustības virziens, deformācija, ceļš

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana

Darba gaita

Spēle paplašina un nostiprina vārdu krājumu par tematu „Kustība”.

Spēlē ir iekļautas 39 kartītes (16. pielikums): 18 jēdzienu kartītes, 18 jēdzienu skaidrojumu kartītes un 3 vārda „All” kartītes, ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

1. variants

Spēli spēlē pāros kā atmiņas spēli, izmanto jēdzienu un jēdzienu skaidrojumu kartītes. Skolēnu uzdevums ir iegūt pēc iespējas vairāk kartīšu pāru, respektīvi, jēdziena kartīti un atbilstošo jēdziena skaidrojuma kartīti.

Visas kartītes novieto uz galda aizklāti. Spēles dalībnieki pēc kārtas (iepriekš vienojoties, kurš sāks spēli) apgriež pēc izvēles divas kartītes – ja tās veido pāri, spēles dalībnieks tās patur sev, pirms tam izlasot to, kas rakstīts kartītēs. Ja kartītes pāri neveido, tās apgriež uz leju un novieto tajā pašā vietā.

Ja spēles dalībnieks atrod pāri, viņš turpina gājienu, ja neatrod pāri, gājienu turpina nākamais spēles dalībnieks.

Uzvar tas skolēns, kurš spēles beigās ir savācis visvairāk kartīšu pāru.

2. variants

Spēlē izmanto jēdzienu kartītes un vārda „All” kartītes. Visas kartītes sajauc kopā un saliek kaudzītē aizklāti. Skolēni sēž aplī un pa apli padod kartīšu kaudzīti. Iepriekš vienojas par gājienu laiku, piemēram, viens gājiens ir 10 sekundes. Kad laiks beidzas, tas skolēns, pie kura tajā brīdī ir kartītes, paņem kaudzītes augšējo kartīti, skaļi izlasa jēdzienu un to izskaidro. Ja jēdziens tiek izskaidrots pareizi, spēles dalībnieks kartīti patur sev. Ja jēdziens netiek izskaidrots pareizi, dalībnieks kartīti noliek kaudzītes apakšā. Ja kāds no spēles dalībniekiem paceļ vārda „All” kartīti, tad visas sakrātās un „All” kartītes ir jānoliek atpakaļ kaudzītē.

Pēc tam turpina spēli – noteikto gājienu laiku pa apli padod kartīšu kaudzīti, kad laiks beidzas, paceļ augšējo kartīti un skaidro tur uzrakstīto jēdzienu.



Ieteikums. Ja skolēniem ir grūti izskaidrot jēdzienus, apļa vidū atklāti tiek novietotas kartītes ar jēdzienu skaidrojumiem. Brīdī, kad beidzas laiks, skolēns, pie kura tajā brīdī ir kartītes, paņem kaudzītes augšējo kartīti, skaļi izlasa jēdzienu, apļa vidū atrod tā skaidrojumu un skaļi nolasa. Ja tiek atrasta pareizā jēdziena skaidrojuma kartīte, spēles dalībnieks abas kartītes patur sev. Ja netiek atrasta pareizā jēdziena skaidrojuma kartīte, jēdziena kartīti novieto jēdzienu kaudzītes apakšā, skaidrojuma kartīti – apļa vidū.



Ieteikums. Pa apli padod kaudzīti ar jēdzienu skaidrojuma kartītēm. Šajā gadījumā, kad laiks beidzas, skolēns, pie kura tajā brīdī ir kartītes, paņem kaudzītes augšējo kartīti, skaļi izlasa jēdziena skaidrojumu un nosauc jēdzienu, kuru kartīte skaidro.

Jēdzienu kartītes var novietot arī apļa vidū. Kad laiks beidzas, skolēns, pie kura tajā brīdī ir kartītes, paņem kaudzītes augšējo kartīti, skaļi izlasa jēdziena skaidrojumu, apļa vidū atrod kartīti ar atbilstošo jēdzienu un skaļi to nolasa.

Uzvar tas skolēns, kurš ir savācis visvairāk kartīšu vai kartīšu pāru, respektīvi, jēdzienu kartītes un jēdzienu skaidrojuma kartītes.

3. variants

Spēlei nepieciešamas vai nu 18 jēdzienu kartītes, vai 18 jēdzienu skaidrojumu kartītes, metamais kauliņš, papīra lapa un rakstāmrīks.

Spēli spēlē grupās (2–4 skolēni). Katra grupa saņem 18 attiecīgās kartītes – kartītes sajauc un aizklāti kaudzītē novieto galda vidū. Spēles dalībnieki pēc kārtas (iepriekš vienojoties, kurš sāks spēli) pulksteņrādītāja virzienā pa vienam ver vaļā kartīti un vai nu izskaidro kartītē minēto jēdzienu, vai nosauc jēdzienu, ja kartītē ir skaidrojums. Ja uzdevums ir paveikts pareizi, skolēns ripina metamo kauliņu. Uzmestais skaitlis norāda, cik punktu par atbildi skolēns saņems. To pieraksta uz lapas. Ja uzdevums nav paveikts pareizi, spēles dalībnieks metamo kauliņu neripina un punktus nesaņem, kartīte tiek novietota kaudzītes apakšā. Gājiens pāriet pie nākamā spēles dalībnieka.

Šādi spēlē, kamēr kartītes beigušās vai līdz noteiktam gājienu skaitam. Spēles beigās saskaita punktus. Tas skolēns, kuram ir visvairāk punktu, ir uzvarētājs.

Citi izmantojamie resursi

1. ZRKAC Jelgava video „[Dabaszinību eksperimenti \(VIII\). Berzes spēks](#)”
2. DZM filmas mācību video „[Kas ir inerce?](#)”
3. *Fizmix* mācību video
 - [Ripas – inerce](#)
 - [Berzes spēks žurnālos](#)
4. *Tavaklase.lv* mācību video
 - [Eksperiments par kustību](#)
 - [Kas ir berze? Kāpēc slīd?](#)
 - [Kustības un to cēloņi](#)
 - [Ķermeņu kustības maiņa](#)
5. Slimību profilakses un kontroles centra animācijas filmas
 - [Jampadracis](#)
 - [Bērnu laukuma detektīvs](#)
6. LTV ziņu dienesta video „[Vilciena bremzēšanas ceļš var būt vairākus kilometrus garš](#)”
7. CSDD Latvia video „[Velosipēda bremzēšanas ceļš](#)”

4. TEMATS. KAS NEPIECIEŠAMS DZĪVAJIEM ORGANISMIEM?

► DOMINO „CILVĒKA ĶERMENIS” (17. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: roka, mati, mute, plauksta, deguns, kakls, ceļgals, elkonis, acs, vēders, mugura, pēda, auss, kāja, galva, pirksts, nags, plecs

Valoddarbības veidi: lasīšana, klausīšanās, runāšana

Darba gaita

Spēlē iekļautas 18 domino kartītes (17. pielikums), ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

1. variants

Domino spēlē pāros. Katrs pāris saņem pilnu domino kartīšu komplektu. Domino kartītes sajauc un ar attēlu uz leju novieto uz galda. Katrs spēles dalībnieks pēc izvēles paņem piecas kartītes. Spēli sāk jaunākais dalībnieks, kurš no savām kartītēm izvēlas vienu un novieto to atklāti uz galda, izlasot kartītē abus minētos vārdus. Otrajam spēles dalībniekam jāpievieno tāda domino kartīte, kuras viens attēls sakrīt ar uz galda novietotās kartītes vienu attēlu, un tā, lai blakus atrastos kartītes ar vienādiem attēliem. Pievienojot domino kartīti, dalībnieks nolasa abus attēlotos vārdus. Ja derīgas kartītes nav, spēles dalībnieks paceļ no galda vienu domino kartīti. Ja arī tā nav derīga, spēles dalībnieks to patur sev, gājienu turpina pirmais spēlētājs. Spēlē, kamēr visas kartītes izspēlētas.

2. variants

Spēli spēlē kā atmiņas spēli. Spēli spēlē grupās (2–3 skolēni). Katra grupa saņem divus kartīšu komplektus. Abu komplektu kartītes sajauc un izvieto uz galda aizklāti. Vienojušas, kurš no grupas sāks spēli. Pēc kārtas skolēni izvēlas un apgriež divas kartītes, aplūko tās. Ja kartītes ir vienādas, tās abas paņem sev un turpina gājienu. Ja kartītes nav vienādas, tās apgriež un novieto atpakaļ uz galda. Gājiens tad pāriet pie nākamā spēles dalībnieka.

Uzvar tas skolēns, kuram ir visvairāk vienādo kartīšu pāru.

► CILVĒKA ORGĀNI, TO FUNKCIJAS (18. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: smadzenes, aknas, plaušas, nieres, kuņģis, āda, acs

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevumi palīdz skolēniem iegaumēt cilvēka orgānu nosaukumus un to funkcijas, paplašināt vārdu krājumu un apgūt cilvēka orgānu nosaukumu rakstību.

Katrs skolēns saņem darba lapu (18. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi – 1. uzdevumā attēlu savieno ar atbilstošu vārdu, 2. uzdevumā risina krustvārdu mīklu.

Pēc uzdevumu izpildes skolēni veic pašpārbaudi, salīdzinot savas atbildes ar skolotāja demonstrētajām atbildēm, vai atbildes pārrunā klasē.



Ieteikums. Pēc uzdevumu izpildes skolēni vispirms var apmainīties ar darbiem un izlabot viens otra kļūdas, tikai pēc tam atbildes var salīdzināt ar skolotāja demonstrētajām atbildēm.

► CILVĒKA ATTĪSTĪBA (19. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: jaundzimušais, zīdains, bērns, pusaudzis, jauniešs, pieaugušais

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevums palīdz paplašināt vārdu krājumu par vecumposmiem un apgūt vārdu rakstību.

Katrs skolēns saņem darba lapu (19. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi.

1. uzdevumā, izmantojot dotos vārdus, attēlam pieraksta atbilstošo nosaukumu. 2. uzdevumā atbilstoši norādītajam vecumam pieraksta cilvēka attīstības posmu, izmantojot vārdus no 1. uzdevuma. Pievērš uzmanību vārdu pareizrakstībai. 3. uzdevumā skolēni lasa aprakstu un raksta atbilstošā cilvēka attīstības posma nosaukumu. 4. uzdevumā skolēni lasa apgalvojumus un, pamatojoties uz 2. uzdevumu, raksta dotajam attīstības posmam atbilstošos burtus.

Pēc uzdevumu izpildes tos pārrunā klasē.

► DZĪVIE ORGANISMI (20. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: dzīvie organismi, dzīvības pazīmes, vairošanās, barošana, elpošana, augšana, attīstība, nevajadzīgo vielu izvadīšana

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana

Darba gaita

Uzdevums palīdz veidot izpratni par dzīvo organismu dzīvības pazīmēm, un paplašina vārdu krājumu.

Katrs skolēns saņem darba lapu (20. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi. 1. uzdevumā attēlu savieno ar atbilstošo vārdu. 2. uzdevumā, izmantojot dotos vārdus, pie katras dzīvo organismu grupas raksta tās vajadzības. Pievērš uzmanību vārdu pareizrakstībai. 3. uzdevumā skolēni iepazīstas ar tekstu un novērtē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams.

Pēc uzdevumu izpildes skolēni veic pašpārbaudi, salīdzinot savas atbildes ar skolotāja demonstrētajām atbildēm, vai atbildes pārrunā klasē.

► KĀ IZAUDZĒT AUGU?

(21. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: vispirms, pēc tam, tad, beigās, vārdi un teikumi, kas saistīti ar augu audzēšanu

Valoddarbības veidi: lasīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Uzdevumā ir iekļautas 14 kartītes (21. pielikums): 7 attēlu kartītes un 7 teikumu kartītes, ko izdrukā un izgriež (var arī ielaminēt atkārtotai lietošanai).

Katrs skolēns saņem pilnu kartīšu komplektu. Skolēni vispirms saliek pa pāriem attēlu ar atbilstošu aprakstu, pēc tam izveidotos pārus sakārto pareizā secībā. Tad izpildīto uzdevumu pārrunā klasē – skolēni stāsta par izveidoto secību, izmantojot vārdus *vispirms, pēc tam, tad un beigās*.

Lai veicinātu padziļinātu izpratni, skolotājs uzdod papildu jautājumus, piemēram, kur ieber augsni, cik biežā kārtā sēklām jāuzber augsne, kas jānodrošina augam, kāpēc augu nepieciešams apliet.



Ieteikums. Šo uzdevumu vēlams pildīt vienlaicīgi ar praktisku darbošanos – kad visi skolēni ir savienājuši pareizi pirmo attēlu ar tam atbilstošu aprakstu, viņi darbu turpina praktiski. Piemēram, skolēns saka: „Vispirms izvēlas, kādu augu audzēs” – un izvēlas vienu sēklu no piedāvātajām.

Skolotājam nepieciešams iepriekš sagatavot dažādu augu sēklas, augsni, puķupodus, lejkannu ar ūdeni, lāpstīņu.

► KĀ IZAUDZĒT CŪKU PUPU?

(22. pielikums)

Apgūstamais vārdu krājums: temperatūra, zieds, pāksts, pupa, augt, sadīgt, audzēt, sēt, laistīt

Valoddarbības veidi: lasīšana, rakstīšana, runāšana, klausīšanās

Darba gaita

Katrs skolēns saņem darba lapu (22. pielikums) un uzdevumus veic patstāvīgi. 1. uzdevuma tekstā ievieto iederīgos vārdus, izmantojot dotos vārdus. Uzmaniību pievērš vārdu pareizrakstībai. 2. uzdevumā novērtē, vai apgalvojums par 1. uzdevuma tekstu ir paties vai aplams.

Pēc uzdevumu izpildes tos pārrunā klasē – skolēni pēc kārtas lasa 1. uzdevumā izveidotos teikumus un īpaši uzsver, kuru vārdu ievietoja, tad lasa apgalvojumus un norāda, vai tie ir patiesi vai aplami. Ja apgalvojums ir aplams, to labo.



Ieteikums. Šo uzdevumu ieteicams pildīt pēc praktiskās darbošanās (21. pielikums).

Citi izmantojamie resursi

1. *Tavaklase.lv* mācību video
 - [Pārmaiņas augiem un dzīvniekiem](#)
 - [Pārmaiņas, kas notiek ar cilvēku](#)
 - [Kā citiem pastāstīt par dzīvajiem organismiem?](#)
 - [Kā aug sēklas?](#)
 - [Kā visi dzīvie organismi elpo?](#)
 - [Barošanās](#)
 - [Vairošanās](#)
 - [Augi un gadalaiki](#)
 - [Augu augšana](#)
2. Slimību profilakses un kontroles centrs
 - [Mistera Ziepiņa roku mazgāšanas dziesmiņa](#)
 - [Ievēro personīgo higiēnu!](#)
3. ZRKAC Jelgava video „[Augi. Augu augšanai nepieciešamie apstākļi](#)”
4. *GPhase* video
 - [Bean time lapse – 25 days/Soil cross section](#)
 - [Spinach Time-Lapse – 40 days | Soil cross section](#)
 - [Garden Cress – Time Lapse](#)
5. *Boxlapse* video [Growing AVOCADO Tree Time Lapse – 127 Days](#)
6. Mācībspriekš video [Cilvēka ķermenis](#)
7. Zadorožnaja, V. [Deja bērniem. Ķermeņa daļas](#)

DARBA LAPA „KĀDS ŠODIEN IR LAIKS?”

1. Aplūko attēlu! Lasi! Savieno attēlu un vārdus!



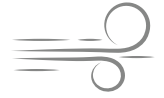
snieg

lietus



spīd

mākoņi



ir

vējš



pūš

sniegs



līst

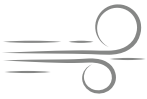
saule

2. Raksti teikumus par laiku! Izmanto 1. uzdevumā savienotos vārdus! Veido īpašības vārdus!



Spīd saule.

Ir saulains laiks.

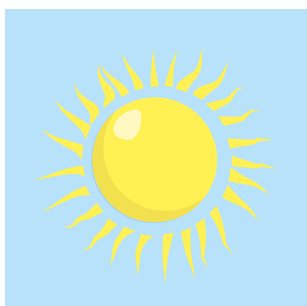






3. Raksti, kāds šodien ārā ir laiks!

IZDALES MATERIĀLS „LAIKAPSTĀKĻU KARTĪTES”



skaidrs, saulains
laiks



mākoņains,
brīžiem
skaidrojas



apmācies



līst



snieg



snieg slapjš
sniegs



vējains



negaiss



krusa



stiprs lietus



mākoņains,
naktī brīžiem
skaidrojas



skaidra nakts

DARBA LAPA „PRETSTATI”

**Raksti zīmējumam atbilstošu īpašības vārdu! Izmanto dotos vārdus!
Savieno vārdus ar pretēju nozīmi!**

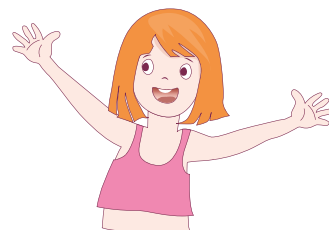
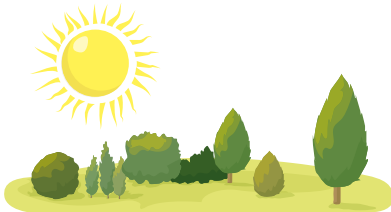
*mierīgs,
mākoņains,*

*auksts,
sauss,*

*lietains,
vēss,*

*vējains,
karsts,*

*saulains,
silts*



DARBA LAPA „PRETSTATI”

Atbildes

**Raksti zīmējumam atbilstošu īpašības vārdu! Izmanto dotos vārdus!
Savieno vārdus ar pretēju nozīmi!**

mierīgs,
mākoņains,

auksts,
sausš,

lietains,
vēss,

vējains,
karsts,

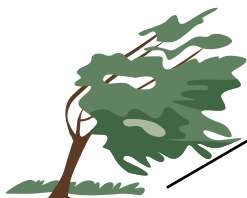
saulains,
silts



karsts



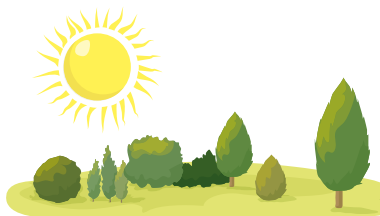
mierīgs



vējains



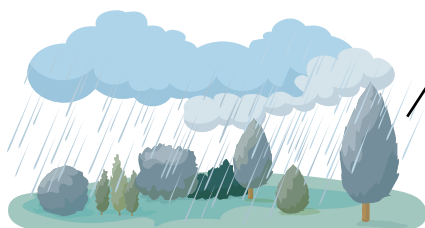
saušš



saulains



auksts



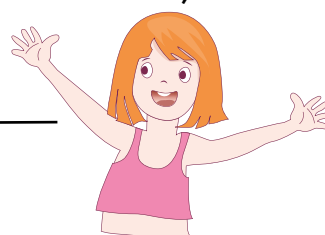
lietains



mākoņains



vēss



silts

DARBA LAPA „LAIKAPSTĀKĻI”

1. Atrodi burtu jūklī vārdus, kas raksturo laikapstākļus!

karsts, vējains, lietains, saulains, skaidrs, apmācies, negaiss, bezvējš, miglains

A	P	M	Ā	C	I	E	S	G	H	S	A	Ē	V
S	E	K	L	B	C	V	E	I	R	T	Ā	C	Ē
T	S	M	I	N	R	T	U	V	G	S	E	L	J
K	I	E	E	S	A	U	L	A	I	N	S	V	A
A	V	S	T	Ī	S	S	G	A	I	C	I	E	I
R	Ē	T	A	U	A	L	S	I	N	E	R	C	N
S	R	C	I	M	I	G	L	A	I	N	S	V	S
T	T	D	N	M	I	K	L	R	T	A	I	N	S
S	B	L	S	K	A	I	D	R	S	R	T	Ķ	V
O	N	N	Ā	R	I	K	A	J	M	N	I	A	G
L	A	J	B	E	Z	V	Ē	J	Š	R	E	V	N
P	Ē	R	K	Z	N	K	N	E	G	A	I	S	S

2. Raksti teikumā iederīgo vārdu! Izmanto 1. uzdevuma vārdus, kas raksturo laikapstākļus!

1. Ārā ir _____ laiks, tāpēc Anna izmanto lietussargu.
2. Mārcis velk vējjaku, jo ārā ir _____ laiks.
3. Juris uz sejas smērē aizsargkrēmu, jo ārā ir _____ laiks.
4. Naktī Ance vēro zvaigžņu lietu, jo ārā ir _____ laiks.
5. Ilze aizver visus logus, jo tuvojas _____ .
6. Gusts noņem saulesbrilles, jo ārā ir _____ laiks.
7. Raivis uzvelk šortus un krekliņu ar īsām rokām, jo ārā ir _____ laiks.

DARBA LAPA „LAIKAPSTĀKĻI”

Atbildes

1. Atrodi burtu jūklī vārdus, kas raksturo laikapstākļus!

karsts, vējains, lietains, saulains, skaidrs, apmācies, negaiss, bezvējš, miglains

A	P	M	Ā	C	I	E	S	G	H	S	A	Ē	V
S	E	K	L	B	C	V	E	I	R	T	Ā	C	Ē
T	S	M	I	N	R	T	U	V	G	S	E	L	J
K	I	E	E	S	A	U	L	A	I	N	S	V	A
A	V	S	T	Ī	S	S	G	A	I	C	I	E	I
R	Ē	T	A	U	A	L	S	I	N	E	R	C	N
S	R	C	I	M	I	G	L	A	I	N	S	V	S
T	T	D	N	M	I	K	L	R	T	A	I	N	S
S	B	L	S	K	A	I	D	R	S	R	T	Ķ	V
O	N	N	Ā	R	I	K	A	J	M	N	I	A	G
L	A	J	B	E	Z	V	Ē	J	Š	R	E	V	N
P	Ē	R	K	Z	N	K	N	E	G	A	I	S	S

2. Raksti teikumā iederīgo vārdu! Izmanto 1. uzdevuma vārdus, kas raksturo laikapstākļus!

1. Ārā ir **lietains** laiks, tāpēc Anna izmanto lietussargu.
2. Mārcis velk vējjaku, jo ārā ir **vējains** laiks.
3. Juris uz sejas smērē aizsargkrēmu, jo ārā ir **saulains** laiks.
4. Naktī Ance vēro zvaigžņu lietu, jo ārā ir **skaidrs** laiks.
5. Ilze aizver visus logus, jo tuvojas **negaiss**.
6. Gusts noņem saulesbrilles, jo ārā ir **apmācies** laiks.
7. Raivis uzvelk šortus un krekliņu ar īsām rokām, jo ārā ir **karsts** laiks.

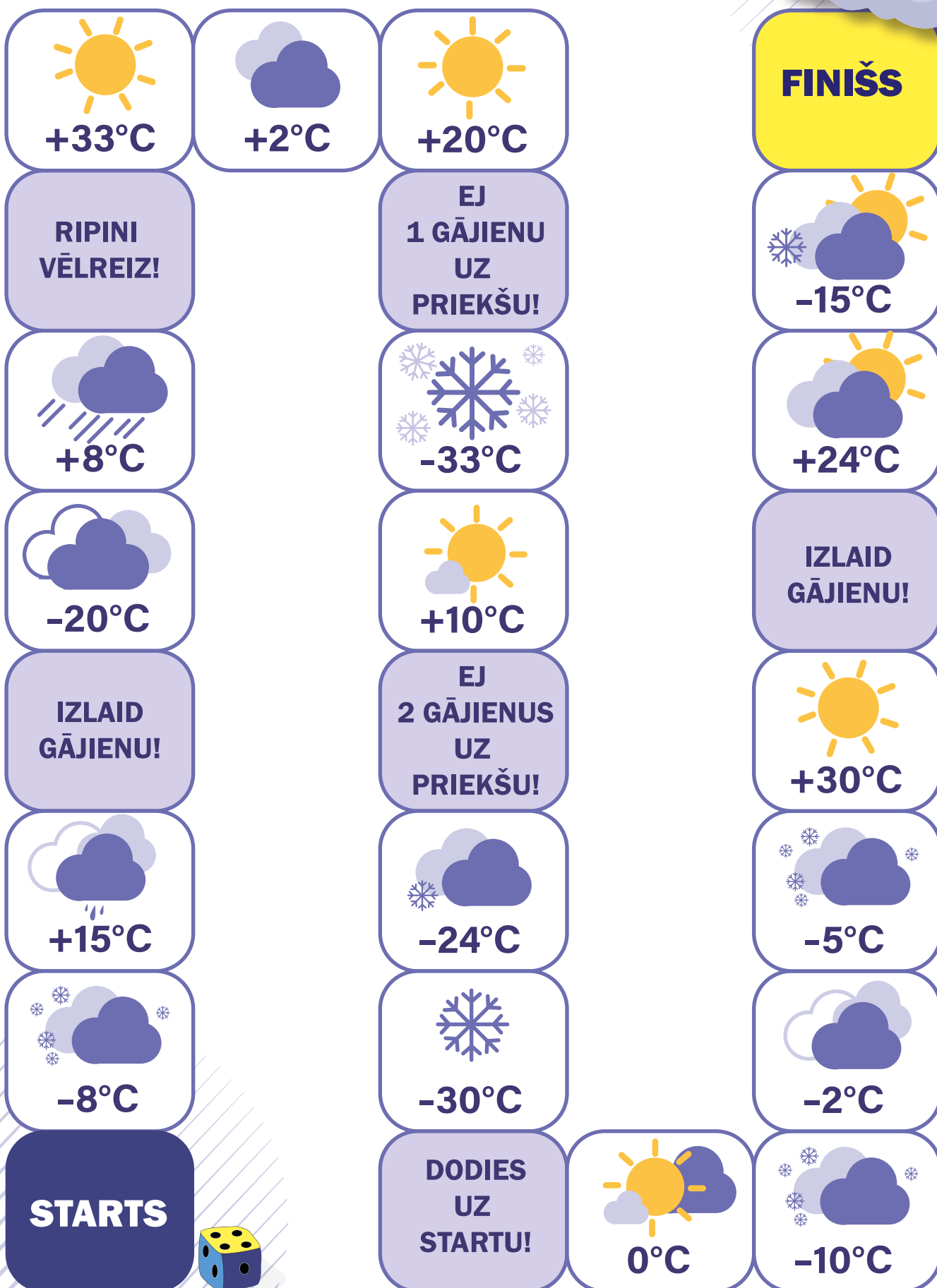
IZDALES MATERIĀLS „NOSAKI TEMPERATŪRU!”



A grid of 20 thermometers arranged in two rows of ten. Each thermometer has a scale from -30 to 30 with major markings every 10 units and minor markings every 2 units. The red liquid level in each thermometer is as follows:

Row	Thermometer 1	Thermometer 2	Thermometer 3	Thermometer 4	Thermometer 5	Thermometer 6	Thermometer 7	Thermometer 8	Thermometer 9	Thermometer 10
Top Row	25	15	5	-5	-15	-25	-30	-20	-10	0
Bottom Row	10	0	-10	-20	-30	-25	-15	-5	5	15

Temperatūras ceļojums



IZDALES MATERIĀLS „IZVĒLIES PIEMĒROTU APĢĒRBU!”



MĒTELIS	T KREKLS	PELDKOSTĪMS	PLUDMALES ČĪBAS
LIETUSSARGS	ZEĶES	PELDŠORTI	LIETUSMĒTELIS
GUMIJAS ZĀBAKI	VILNAS ZEĶES	SPORTA BIKSES	DŽINSA JAKA
PLATMALE	SPORTA APAVI	UZVALKS	ĀDAS JAKA
SANDALES	KURPES	KLEITA	ŠALLE

IZDALES MATERIĀLS „IZVĒLIES PIEMĒROTU APĢĒRBU!”



ŠORTI

DŽEMPERIS

SVĀRKI

AUGSTPAPĒŽU
KURPES

ZĀBAKI

SAULESBRILLES

BIKSES

ZEĶBIKSES

DŽINSI

NAĢENE

VESTE

LAKATS

BLŪZE

KOMBINEZONS

CEPURE

PIRKSTAIŅI

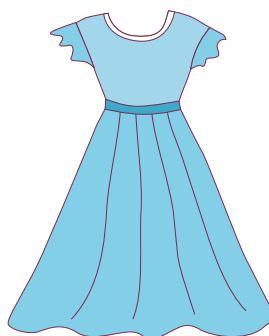
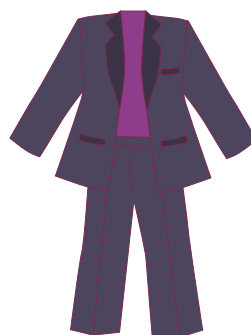
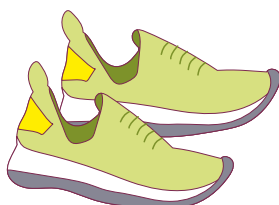
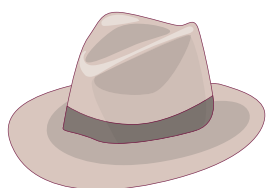
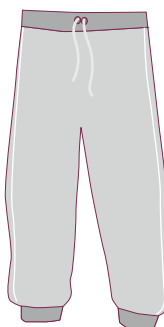
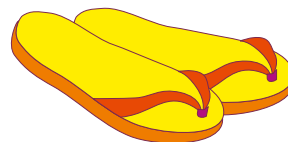
DŪRAIŅI

VĒJJAKA

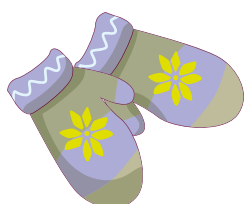
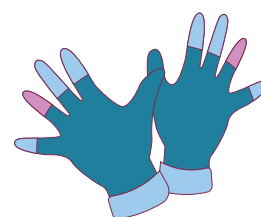
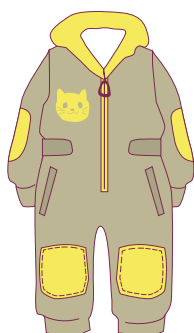
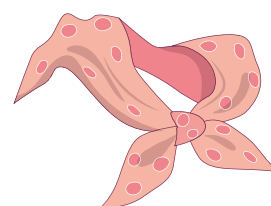
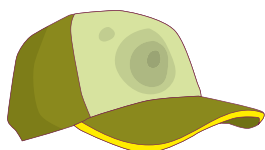
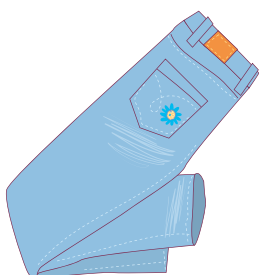
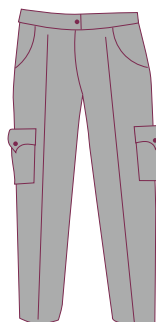
KEDAS

ZIEMAS
JAKA

IZDALES MATERIĀLS „IZVĒLIES PIEMĒROTU APĢĒRBU!”



IZDALES MATERIĀLS „IZVĒLIES PIEMĒROTU APĢĒRBU!”

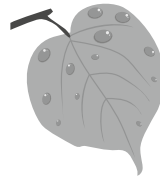


DARBA LAPA „ŪDENS STĀVOKĻI”

1. Grupē vārdus!



sniegs



rasa



krusa



dzeramais ūdens



sarma



lietus



migla



ūdens tvaiks gaisā

Šķidrums	Ciets	Gāzveida

2. Raksti teikumā iederīgo vārdu! Izmanto dotos vārdus!

sasalst, siltāks, izkūst, iztvaiko, ledus, stāvokļi

Ūdens, _____ un ūdens tvaiks gaisā ir trīs ūdens

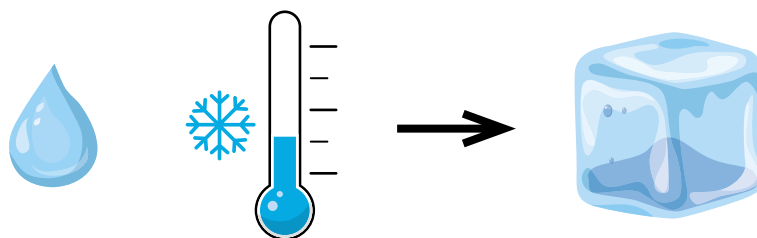
_____. Ziemā, kad ir auksts, ūdens _____

un pārvēršas par ledu. Pavasarī, kad biežāk spīd saule un gaiss kļūst

_____, ledus _____ un pārvēršas par ūdeni. Vasarā

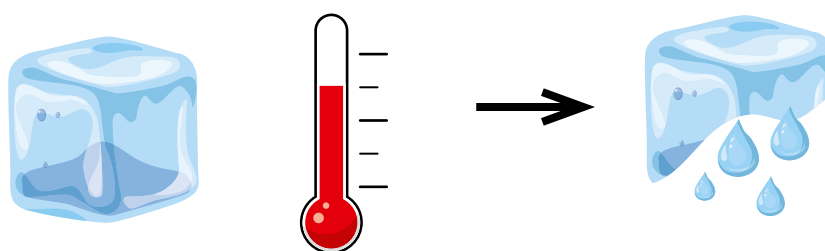
gaisa temperatūra paaugstinās un ūdens _____.

ATGĀDNE „ŪDENS AGREGĀTSTĀVOKĻI”



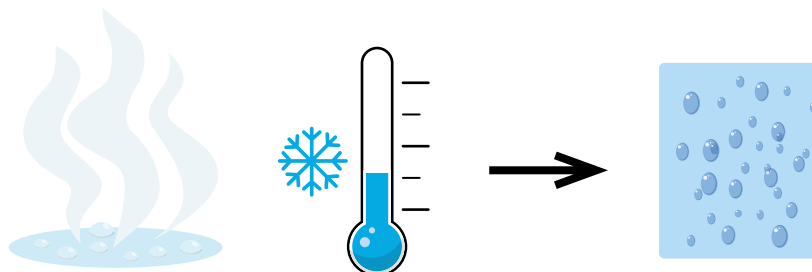
CIETS

Ūdens zemā gaisa temperatūrā → sasalst, veidojas ledus



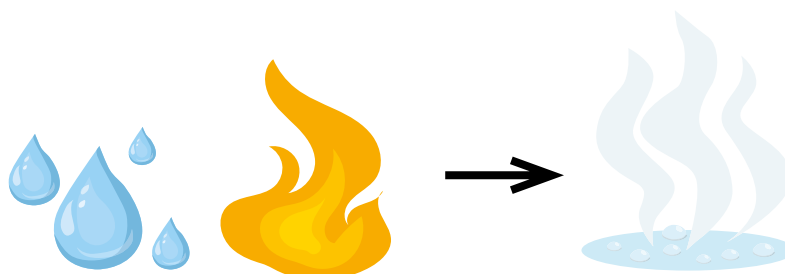
ŠĶIDRS

Ledus augstā gaisa temperatūrā → izkūst, veidojas ūdens



ŠĶIDRS

Tvaiks zemā gaisa temperatūrā → kondensējas, veidojas ūdens



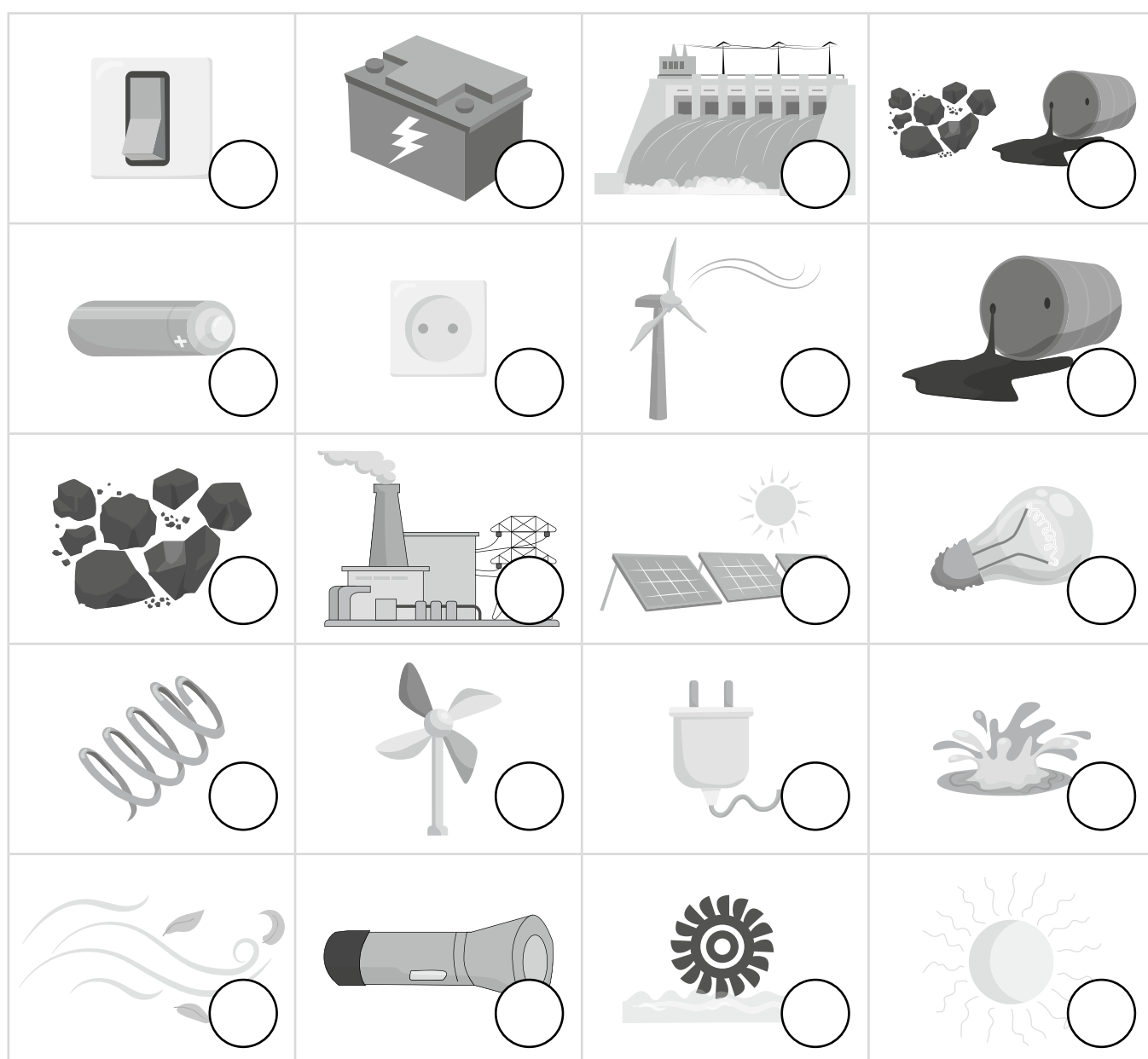
GĀZVEIDA

Ūdens augstā gaisa temperatūrā → iztvaiko, veidojas tvaiks

DARBA LAPA „ATPAZĪSTI VĀRDUS!”

1. Lasi! Vēro attēlus! Aplīti pie attēla raksti atbilstošā vārda numuru!

- | | | |
|------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1. Slēdzis | 8. Vējš | 15. Nafta |
| 2. Saule | 9. Baterija | 16. Atspere |
| 3. Akumulators | 10. Ūdens | 17. Akmeņogles |
| 4. Turbīna | 11. Kontaktligzda | 18. Spuldze |
| 5. Hidroelektrostacija | 12. Kontaktdakša | 19. Termoelektrostacija |
| 6. Kabatas lukturītis | 13. Vēja elektrostacija | 20. Saules elektrostacija |
| 7. Kurināmais | 14. Dzirnaviņas | |



2. Strādājiet pāri! Saīdziniet 1. uzdevuma atbildes!

DARBA LAPA „ENERĢIJAS AVOTI UN ENERĢIJAS VEIDI”

1. Savieno enerģijas avotu ar veidu, kā tas tiek izmantots! Raksti, kur to izmanto!



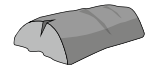
Saule



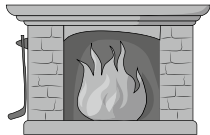
Ūdens



Vējš



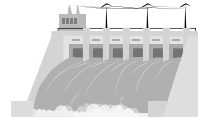
Kurināmais



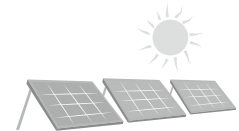
Kamīns



Vēja ģenerators



Hidroelektrostacija

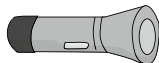


Saules paneļi

_____ stacijā _____ stacijā _____ stacijā _____ stacijā

2. Raksti, kādu enerģijas veidu cilvēks iegūst no attēlos redzamajiem priekšmetiem! Izmanto dotos vārdus!

elektroenerģija, siltuma enerģija, skaņas enerģija, kustības enerģija, gaismas enerģija











3. Nosvītro nepareizo!

1. No sveces iegūst gaismas/skaņas enerģiju.
2. No klavierēm iegūst siltuma/skaņas enerģiju.
3. Hidroelektrostacijā ražo elektroenerģiju/kustības enerģiju.
4. Sadegot kurināmajam, iegūst vēja/siltuma enerģiju.
5. Kustībā esošai bumbai piemīt gaismas/kustības enerģija.

DARBA LAPA „ENERĢIJAS PĀRVĒRTĪBAS”

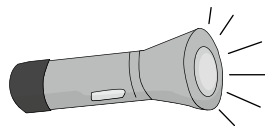
Raksti atbilstošā vietā iederīgo enerģijas veidu!

Izmanto dotos vārdus un vārdu savienojumus!

elektroenerģija, vēja enerģija, elektroenerģija, Saules gaismas un siltuma enerģija, kurināmā enerģija, siltuma enerģija, elektroenerģija, vēja enerģija

gaismas enerģijā, kustības enerģijā, elektroenerģijā, siltuma un gaismas enerģijā, siltuma enerģijā, kustības enerģijā, elektroenerģijā, kustības enerģijā

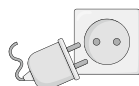
Piemērs



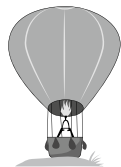
Elektroenerģija tiek pārvērsta gaismas enerģijā.



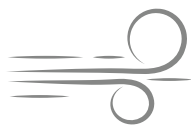
_____ tiek pārvērsta _____ .



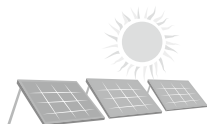
_____ tiek pārvērsta _____ .



_____ tiek pārvērsta _____ .



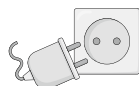
_____ tiek pārvērsta _____ .



_____ tiek pārvērsta _____ .



_____ tiek pārvērsta _____ un _____ .



_____ tiek pārvērsta _____ .

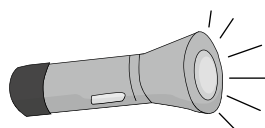
DARBA LAPA „ENERĢIJAS PĀRVĒRTĪBAS” Atbildes

Raksti atbilstošā vietā iederīgo enerģijas veidu!

Izmanto dotos vārdus un vārdu savienojumus!

elektroenerģija, vēja enerģija, elektroenerģija, Saules gaismas un siltuma enerģija, kurināmā enerģija, siltuma enerģija, elektroenerģija, vēja enerģija

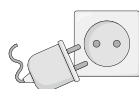
gaismas enerģijā, kustības enerģijā, elektroenerģijā, siltuma un gaismas enerģijā, siltuma enerģijā, kustības enerģijā, elektroenerģijā, kustības enerģijā



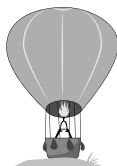
Elektroenerģija tiek pārvērsta gaismas enerģijā.



Vēja enerģija tiek pārvērsta elektroenerģijā.



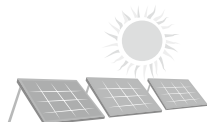
Elektroenerģija tiek pārvērsta siltuma enerģijā.



Siltuma enerģija tiek pārvērsta kustības enerģijā.



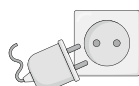
Vēja enerģija tiek pārvērsta kustības enerģijā.



Saules gaismas un siltuma enerģija tiek pārvērsta elektroenerģijā.

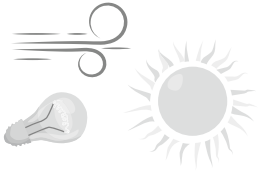


Kurināmā enerģija tiek pārvērsta siltuma un gaismas enerģijā.

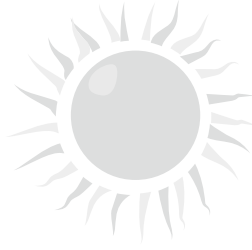


Elektroenerģija tiek pārvērsta kustības enerģijā.

SPĒLE „UZSIT PIRMAIS!”



Siltuma enerģija,
gaismas enerģija,
elektroenerģija,
kustības enerģija – tie
visi ir



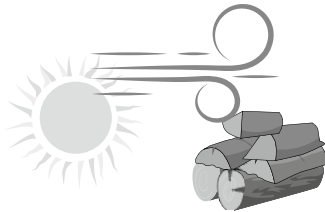
Saules ... ietekmē
augos veidojas barības
vielas.



... ir nepieciešama,
lai spīdētu spuldzes,
darbotos dators un
mobilais telefons.



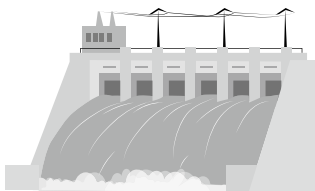
Sadedzinot kurināmo,
iegūst



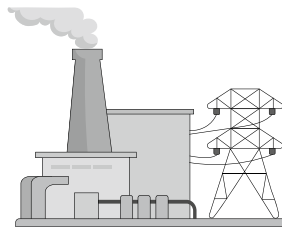
Saule, kurināmais,
krītošs ūdens, vējš ir



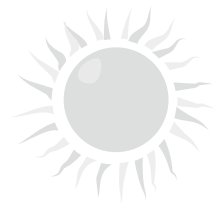
Cilvēks uzņem ... no
pārtikas produktiem.



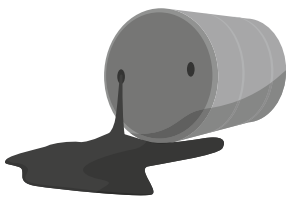
... krītoša ūdens
enerģiju pārvērš
elektroenerģijā.



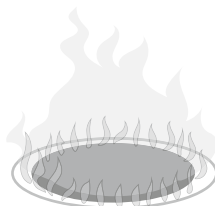
... kurināmā enerģija
tiek pārvērsta
elektroenerģijā.



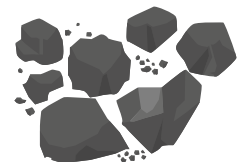
... ir galvenais enerģijas
avots uz Zemes. Tā
dod gaismas un siltuma
enerģiju.



... ir biezs, eļļains
šķidrums, no kura iegūst
degvielu automobiļiem
un lidmašīnām.

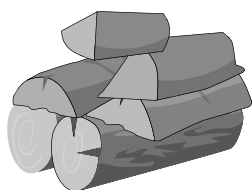


... ir gāzveida viela, ko
plaši izmanto mājokļu
apsildei un ēdiena
gatavošanai.



... iegūst raktuvēs.
Tās izmanto kā
kurināmo siltuma
un elektroenerģijas
ieguvei.

SPĒLE „UZSIT PIRMAIS!”



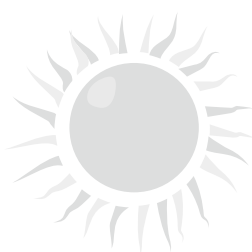
... ir sīki sazāgēti un saskaldīti koki.



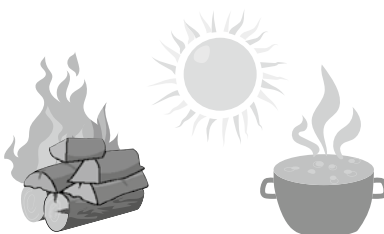
... ir nepieciešama, lai ierīces un dzīvie organismi spētu darīt darbu.



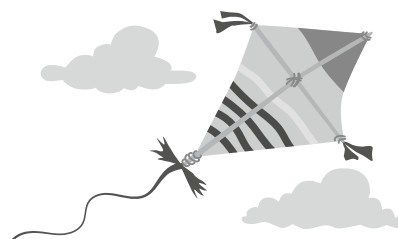
Kustībā esošam ķermenim piemīt



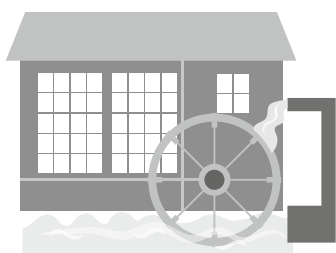
... piemīt objektiem, kuri izstaro gaismu.



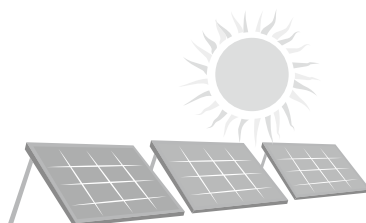
... piemīt objektiem, kas ir siltāki par apkārtējo vidi.



... radītā enerģija notur gaisā pūķi, nolauž koku.



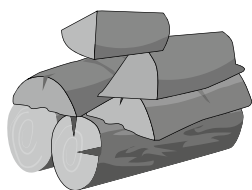
... griež ūdens dzirnavas.



... Saules gaismas un siltuma enerģiju pārvērš elektroenerģijā.



... elektroenerģiju iegūst no vēja kustības enerģijas.



... ir vielas, kas deg un izdala siltumu, lai apsildītu mājas un varētu gatavot ēdienu.

SPĒLE „UZSIT PIRMAIS!”



Enerģijas veidi

Gaismas enerģija

Elektroenerģija

Siltuma enerģija

Enerģijas avoti

Enerģija

Hidroelektrostacija

Termoelektrostacija

Saule

Nafta

Dabaszgāze

Akmeņogles

SPĒLE „UZSĪT PIRMAIS!”



Malka	Enerģija	Kustības enerģija
Gaismas enerģija	Siltuma enerģija	Vējš
Krietoša ūdens enerģija	Saules elektrostacija	Vēja elektrostacija
Kurināmais		

SPĒLE „KAS UN KUR ATRODAS?”

Spēles laukums

		 <p>Parks</p>		
 <p>Rotallietu veikals</p>			 <p>Skola</p>	
				 <p>Teātris</p>
	 <p>Atrakciju parks</p>			
				 <p>Slimnīca</p>
 <p>Policija</p>		<p>STARTS</p>	 <p>Zooveikals</p>	

SPĒLE „KAS UN KUR ATRODAS?”
Darba lapa

1. Izmanto spēles laukumu un ejamo kauliņu! Izpildi prasīto!

1. Ej vienu gājienu pa labi! Kur tu esi nonācis? _____

2. Pēc tam ej četrus gājienu uz augšu! Kur tu esi nonācis? _____

3. Tad ej vienu gājienu pa labi un vienu uz leju! Kur tu esi nonācis?

4. Ej četrus gājienu pa kreisi un vienu uz augšu! Kur tu esi nonācis?

5. Pēc tam ej divus gājienu pa labi, četrus uz leju un divus pa kreisi! Kur tu esi nonācis? _____

6. Tālāk ej trīs gājienu uz augšu, trīs pa labi, divus uz leju, vienu pa labi! Kur tu esi nonācis? _____

7. Raksti, kā tikt uz atrakciju parku!

ATGĀDNE „NOMINATĪVS – KAS?, LOKATĪVS – KUR?”

VĪRIEŠU DZIMTE

Tirgus



Kas? tirg**us**

Kur? tirg**ū**

Parks



Kas? park**s**

Kur? park**ā**

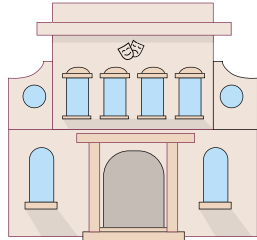
Veikals



Kas? veik**als**

Kur? veik**alā**

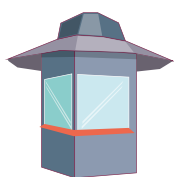
Teātris



Kas? teātr**is**

Kur? teātr**ī**

Kiosks

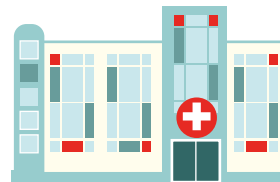


Kas? kios**ks**

Kur? kios**kā**

SIEVIEŠU DZIMTE

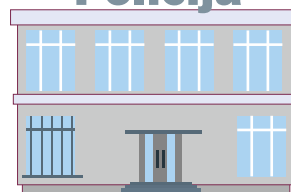
Slimnīca



Kas? slimnīc**a**

Kur? slimnīc**ā**

Policija



Kas? policij**a**

Kur? policij**ā**

Skola



Kas? skol**a**

Kur? skol**ā**

Māja



Kas? māj**a**

Kur? māj**ā**

Viesnīca



Kas? viesnīc**a**

Kur? viesnīc**ā**

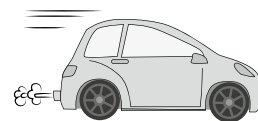
DARBA LAPA „DARBĪBU VEIDI”

1. Savieno pretējas nozīmes darbības vārdus!



grūst

kustēties



ieslēgt

aizvērt



atvērt

ķert



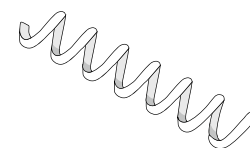
saspiest

vilkt



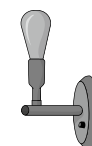
mest

izstiept



stāvēt

izslēgt

2. Izvēlies katrā rindā darbības vārdam atbilstošu lietvārdu!
Apvelc to!

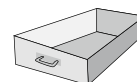
mest



automašīnu



bumbu



atvilktni

grūst



ragavas



lampu



grāmatu

ieslēgt



grāmatu



durvis



gaismu

saspiest



atsperi



ragavas



akmeni

vilkt



krūzi

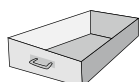


burtnīcu



ratus

aizvērt



atvilktni



atsperi



ragavas

DARBA LAPA „DARBĪBU VEIDI”

3. Iesaisti 2. uzdevumā izveidotos vārdu savienojumus teikumos!

Piemērs

Jānis met bumbu.

4. Strādājiet pāri! Viens otram jautāji un atbildiet!

Ko var mest?

Ko var saspīest?

Ko var grūst?

Ko var vilkt?

Ko var ieslēgt?

Ko var aizvērt?

SPĒLE „KAS TAS IR?”

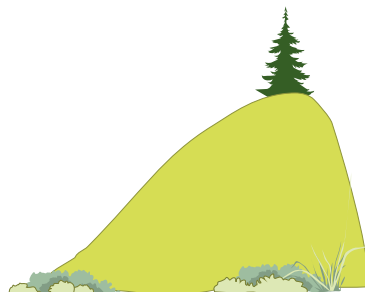


GRŪST



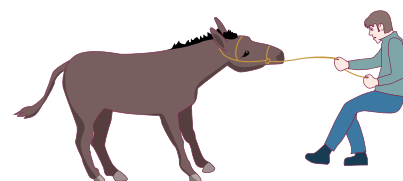
ar spēku izraisīt kustību
nost no sevis.

SLĪPUMS



slīpa virsma. Tāda, kas
nav taisna.

VILKT



ar spēku izraisīt kustību
virzienā pie sevis.

SPĒKS



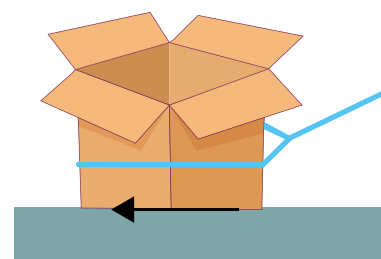
izraisa ķermeņa kustību.

KUSTĪBA



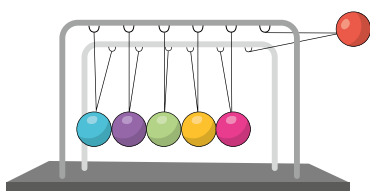
ķermeņu pārvietošanās.

BERZE



spēks, kas neļauj
ķermeņiem slīdēt.

INERCE



ķermeņa spēja
saglabāt kustību vai
miera stāvokli.

MASA



ķermeņa smagums, ko
mēra kilogramos (kg).

ĀTRUMS

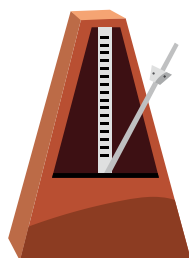


tas, cik ātri vai lēni
ķermenis kustas.

SPĒLE „KAS TAS IR?”

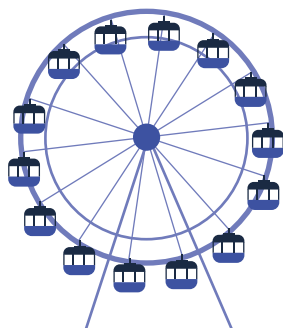


SVĀRSTĪTIES



kustēties turp un
atpakaļ.

GRIEZTIES



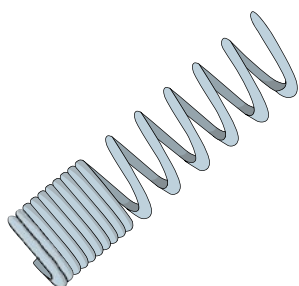
kustēties uz riņķi.

HRONOMETRS



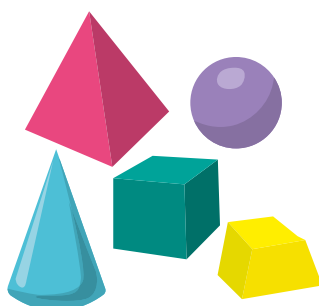
precīzs pulkstenis, ar
kuru mēra notikuma
ilgumu.

IZSTIEPT



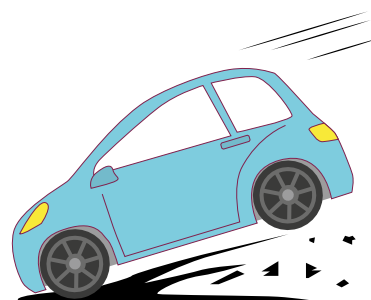
padarīt ķermeņa formu
garāku.

FORMA



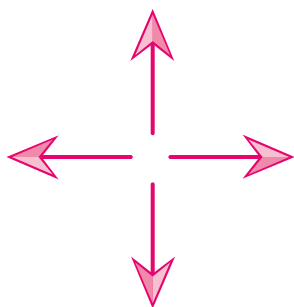
ķermeņa ārējais
izskats.

BREMZĒŠANA



ķermeņa kustības
apturēšana.

KUSTĪBAS VIRZIENS



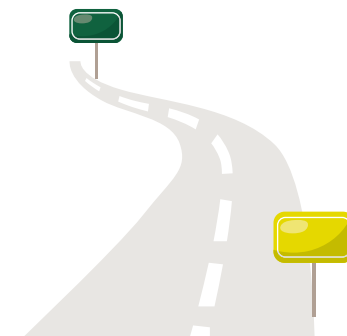
kurp ķermenis dodas.
To attēlo ar bultiņu.

DEFORMĀCIJA



ķermeņa formas maiņa.

CEĻŠ



attālumš, ko veic
ķermenis, kas kustas.

SPĒLE „KAS TAS IR?”



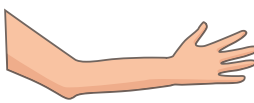

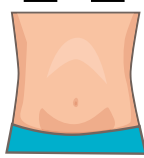
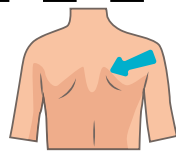


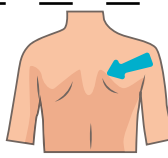






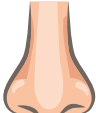


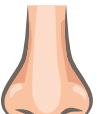




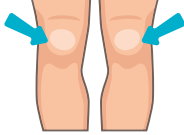


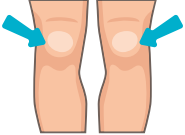
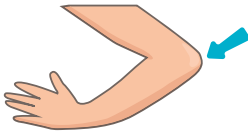


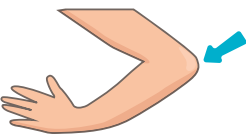

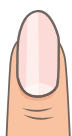
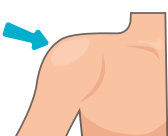

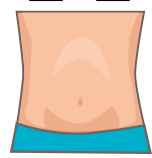
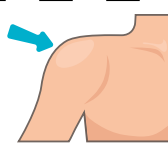
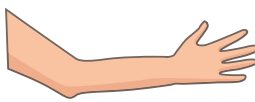
AI!

AI!

AI!

IZDALES MATERIĀLS. DOMINO „CILVĒKA ĶERMENIS”

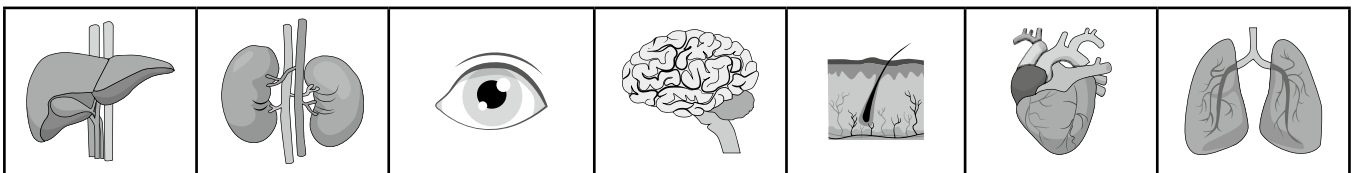


			
Roka	Mati	Vēders	Mugura
			
Mati	Mute	Mugura	Pēda
			
Mute	Plauksta	Pēda	Auss
			
Plauksta	Deguns	Auss	Kāja
			
Deguns	Kakls	Kāja	Galva
			
Kakls	Ceļgali	Galva	Pirksts
			
Ceļgali	Elkonis	Pirksts	Nags
			
Elkonis	Acis	Nags	Plecs
			
Acis	Vēders	Plecs	Roka

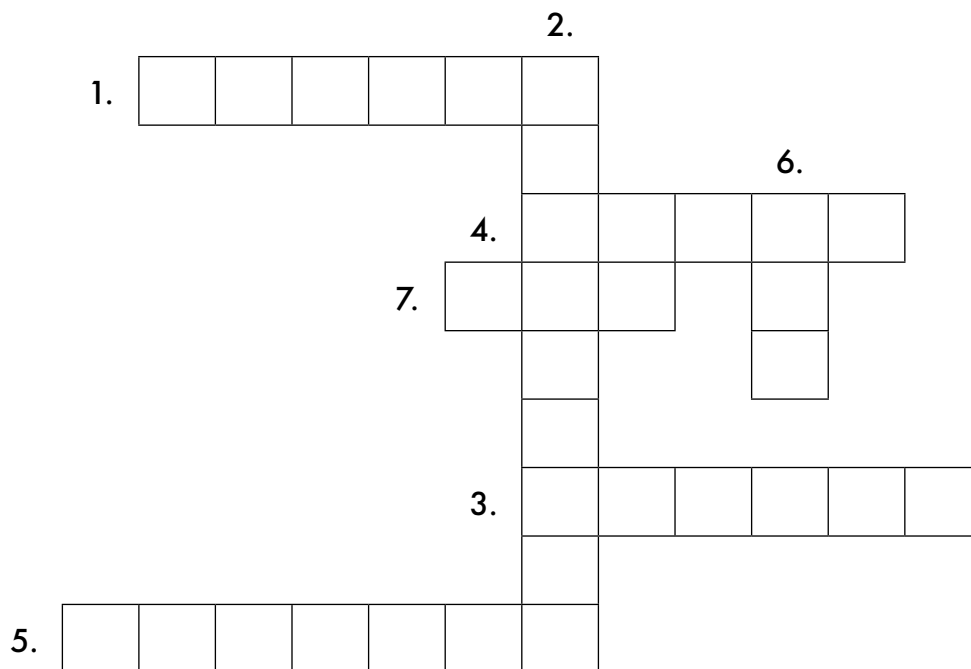
DARBA LAPA „CILVĒKA ORGĀNI, TO FUNKCIJAS”

1. Savieno attēlu ar atbilstošu nosaukumu!

sirds	plaušas	smadzenes	nierves	acs	āda	aknas
-------	---------	-----------	---------	-----	-----	-------



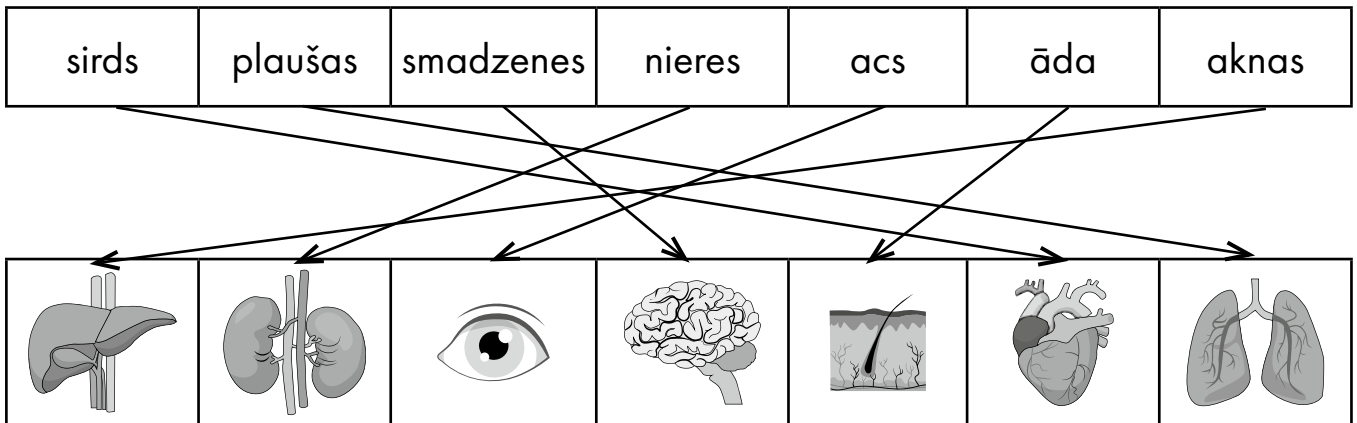
2. Risini krustvārdu mīklu! Raksti atbildi!



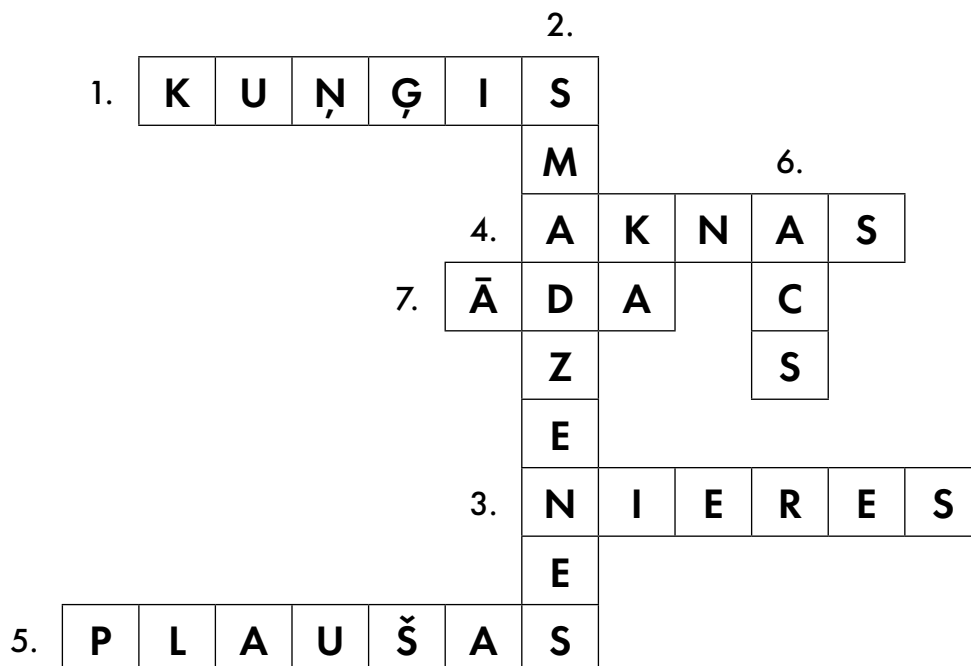
1. Orgāns, kurā uzkrājas barības vielas.
2. Orgāns, kurš palīdz domāt un saglabā atmiņas.
3. Orgāns, kurā veidojas urīns.
4. Orgāns, kurš attīra organismu no indīgām vielām.
5. Orgāns, kurš ķermeni apgādā ar skābekli.
6. Orgāns, kurš palīdz cilvēkam redzēt.
7. Lielākais cilvēka orgāns, kurš pasargā organismu no apkārtējās vides, ļauj sajūst pieskārienu.

DARBA LAPA „CILVĒKA ORGĀNI, TO FUNKCIJAS” Atbildes

1. Savieno attēlu ar atbilstošu nosaukumu!



2. Risini krustvārdu mīklu! Raksti atbildi!



1. Orgāns, kurā uzkrājas barības vielas.
2. Orgāns, kurš palīdz domāt un saglabā atmiņas.
3. Orgāns, kurā veidojas urīns.
4. Orgāns, kurš attīra organismu no indīgām vielām.
5. Orgāns, kurš ķermeni apgādā ar skābekli.
6. Orgāns, kurš palīdz cilvēkam redzēt.
7. Lielākais cilvēka orgāns, kurš pasargā organismu no apkārtējās vides, ļauj sajūst pieskārienu.

DARBA LAPA „CILVĒKA ATTĪSTĪBA”

1. Aplūko attēlus! Pie katra attēla raksti iederīgo vārdu! Izmanto dotos vārdus!

jaundzimušais, zīdains, bērns, pusaudzis, jauniešs, pieaugušais



--	--	--



--	--	--

2. Raksti, kā sauc cilvēka attīstības posmu! Izmanto vārdus no 1. uzdevuma!

a) 2 dienas vecs – _____ b) 8 mēnešus vecs – _____

c) 35 gadus vecs – _____ d) 6 gadus vecs – _____

e) 13 gadus vecs – _____ f) 19 gadus vecs – _____

DARBA LAPA „CILVĒKA ATTĪSTĪBA”

3. Raksti iederīgo vārdu! Izmanto vārdus no 2. uzdevuma!

- Viņš piedzima pirms divām dienām. Viņš neprot sēdēt, staigāt, runāt. Viņš daudz gul. Viņš ir _____.
- Viņš katru dienu dodas uz darbu. Viņam ir ģimene. Viņš audzina bērnus. Viņš ir _____.
- Viņš ir iemācījies rāpot un tikko sācis staigāt. Viņš runā, bet citiem to ir grūti saprast. Viņš ir _____.
- Viņš ir iemācījies skaidri runāt. Viņš prot staigāt un skriet. Viņš mācās lasīt un rakstīt. Viņš ir _____.
- Viņš ir gandrīz izaudzis. Viņš studē augstskolā un apgūst jaunu profesiju. Viņš ir _____.
- Viņš strauji aug. Viņš mēdz būt neveikls. Viņš mēdz strīdēties ar vecākiem. Viņš ir _____.

4. Lasi apgalvojumus! Skatoties 2. uzdevumā, raksti apgalvojumam atbilstošākos burtus!

Piemērs

Tīra zobus.

b	c	d	e	f
---	---	---	---	---

1. Pilda mājasdarbus.

--	--	--

2. Iet uz darbu.

--	--

3. Spēlējas ar rotaļlietām.

--	--

4. Vada automašīnu.

--	--

5. Lielāko diennakts daļu pavada miegā.

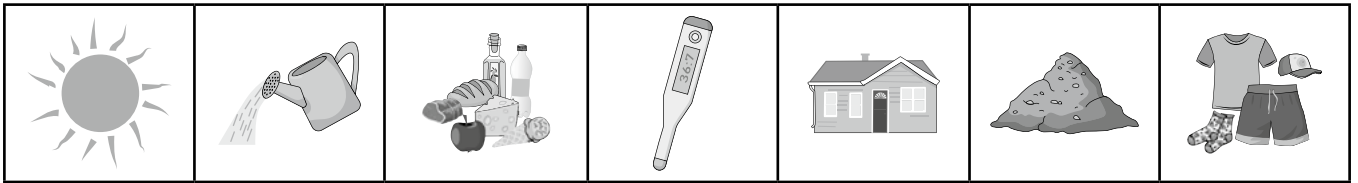
--

6. Prot nosaukt savu adresi.

--	--	--	--

DARBA LAPA „DZĪVIE ORGANISMI”

1. Savieno attēlu ar atbilstošu vārdu!



ūdens	barība	Saules gaisma	apģērbs	siltums	mājoklis	augсне
-------	--------	---------------	---------	---------	----------	--------

2. Lasi! Raksti, kas nepieciešams katrai dzīvo organismu grupai! Izmanto dotos vārdus!

gaiss ūdens augsne Saules gaisma
siltums apģērbs barība mājoklis

Dzīvnieki



Augi



Sēnes



Cilvēki



_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

DARBA LAPA „DZĪVIE ORGANISMI”

3. Lasi tekstu! Novērtē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams!

Dzīvie organismi ir sēnes, augi, dzīvnieki, arī cilvēki. Tos raksturo dzīvības pazīmes. Visi dzīvie organismi barojas, reaģē uz apkārtni, izvada nevajadzīgās vielas un elpo. Tie ieelpo skābekli un izelpo oglekļa dioksīdu.








Tāpat dzīvie organismi aug, attīstās un noveco. Dažādos attīstības posmos var novērot to izmaiņas. Piemēram, augu augšana sākas ar sēklas dīgšanu. Pēc tam izaug jauns augs. Vēlāk tas zied un veido augļus.

Dzīvie organismi arī vairojas. Daļa dzīvnieku vairojas, dējot olas, bet daļa – dzemdējot mazulius. Augi vairojas ar sēklām vai auga daļām.

Apgalvojums	Patiess	Aplams
Visi dzīvie organismi elpo.		
Visi dzīvie organismi piedzimst.		
Visi dzīvie organismi prot peldēt.		
Visi dzīvie organismi barojas.		
Visi dzīvie organismi aug un attīstās.		
Visi dzīvie organismi izaug no sēklām.		
Visi dzīvie organismi pārvietojas.		
Visi dzīvie organismi vairojas.		

DARBA LAPA „DZĪVIE ORGANISMI” Atbildes

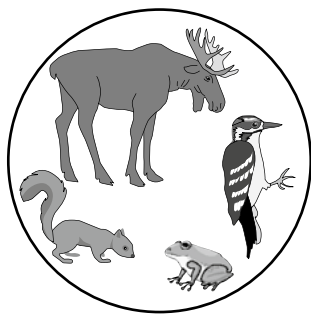
1. Savieno attēlu ar atbilstošu vārdu!

						
ūdens	barība	Saules gaisma	apģērbs	siltums	mājoklis	augšne

2. Lasi! Raksti, kas nepieciešams katrai dzīvo organismu grupai! Izmanto dotos vārdus!

gaiss ūdens augšne Saules gaisma
siltums apģērbs barība mājoklis

Dzīvnieki



gaiss
ūdens
Saules gaisma
siltums
barība

Augi



gaiss
ūdens
augšne
Saules gaisma
siltums
barība

Sēnes



gaiss
ūdens
augšne
Saules gaisma
siltums
barība

Cilvēki



gaiss
ūdens
Saules gaisma
siltums
barība
mājoklis
apģērbs

DARBA LAPA „DZĪVIE ORGANISMI” Atbildes

3. Lasi tekstu! Novērtē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams!

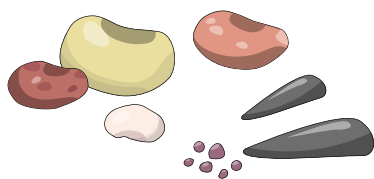
Dzīvie organismi ir sēnes, augi, dzīvnieki, arī cilvēki. Tos raksturo dzīvības pazīmes. Visi dzīvie organismi barojas, reaģē uz apkārtni, izvada nevajadzīgās vielas un elpo. Tie ieelpo skābekli un izelpo ogļskābo gāzi.

Tāpat dzīvie organismi aug, attīstās un noveco. Dažādos attīstības posmos var novērot to izmaiņas. Piemēram, augu augšana sākas ar sēklas dīgšanu. Pēc tam izaug jauns augs. Vēlāk tas zied un veido augļus.

Dzīvie organismi arī vairojas. Daļa dzīvnieku vairojas, dējot olas, bet daļa – dzemdējot mazulus. Augi vairojas ar sēklām vai auga daļām.

Apgalvojums	Patiess	Aplams
Visi dzīvie organismi elpo.	X	
Visi dzīvie organismi piedzimst.		X
Visi dzīvie organismi prot peldēt.		X
Visi dzīvie organismi barojas.	X	
Visi dzīvie organismi aug un attīstās.	X	
Visi dzīvie organismi izaug no sēklām.		X
Visi dzīvie organismi pārvietojas.		X
Visi dzīvie organismi vairojas.	X	

IZDALES MATERIĀLS „KĀ IZAUDZĒT AUGU?”



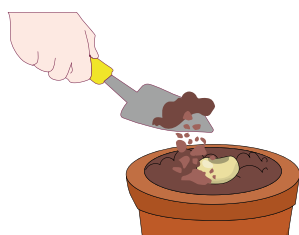
Izvēlas, kādu augu audzēs.



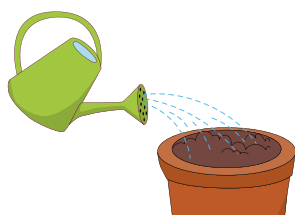
Ieber puķupodā augsni.



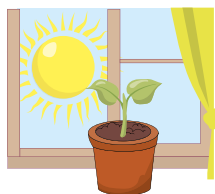
Ieliek augsnē sēklu.



Uzber sēklai augsnes kārtu
6–10 cm biezumā.



Augu regulāri aplej.



Nodrošina augam siltumu un
gaismu.



Kad augs izaudzis, novāc
sēklas.

DARBA LAPA „KĀ IZAUDZĒT CŪKU PUPU?”

1. Raksti iederīgo vārdu! Izmanto dotos vārdus!

temperatūra, aug, sadīgst, izaug, ziedi, pākstis, audzēt, sēj, jālaista, pupas

Cūku pupas ir viegli _____ . Tās labi _____ jebkurā augsnē. Cūku pupas _____ aprīlī 6–10 cm dziļumā. Ja gaisa _____ ir +10 °C, pupas _____ 15 dienu laikā. Dīgšanas laikā pupas ir _____. Tās _____ 0,5–1,6 m augstas. _____ ir balti. No tiem veidojas _____ .
Vienā pākstī izaug 3–8 _____ .

2. Lasi apgalvojumus! Novērtē, vai apgalvojums ir patiess vai aplams!

Apgalvojums	Patiess	Aplams
Cūku pupas ir grūti audzēt.		
Cūku pupas labi aug jebkurā augsnē.		
Cūku pupas sēj pavasarī.		
Cūku pupas nav jālaista.		
Ziedi ir dzelteni.		
Vienā pākstī izaug divas cūku pupas.		

