Vasaras draugi un nedraugi

jeb fakti par kukaiņiem

Egona Šmita stāsts
Andras Otto ilustrācijas
Kukaiņu attēli no *GoogleImages*

Pasaulē ir ļoti daudz kukaiņu. To zina katrs, kas vasaras vakarā apsēžas pie ugunskura. Vismaz odu ir daudz.

Pasaulē dzīvo — lido, rāpo, lec un lēkā — vairāk nekā seši miljoni dažadu sugu kukaiņu, un zinātnieki katru gadu atrod vēl dažus tūkstošus jaunu kukaiņu. Pasaulē kukaiņu ir daudz, daudz reižu vairāk nekā visu citu dzīvnieku un putnu kopā.

Lai dzīvnieks varētu piederēt kādai sugai, tam jābūt tādām pašām īpašībām, kādas ir citiem šīs sugas dzīvniekiem. Tāpat tas ir ar kukaiņiem.

Visievērojamākais kukaiņu facts: tie ir maziņi. Viņi ir daudz mazāki nekā, piemēram, ziloņi, zirgi vai pat zvirbuļi. Kukaiņi dzīvo kokos, uz zemes, zem zemes, ūdenī, tuksnešos un visaugstākajos kalnos. Tie dzīvo paši par sevi, citos dzīvniekos vai uz to ķermeņiem.

Visi kukaiņi, būdami sauszemes dzīvnieki, elpo gaisu. Tiem visiem ir

galvas, kakli un mazi, mazi vēderiņi. Katram kukainim noteikti ir tieši trīs pāri posmainu kāju, un katram pieaugušam kukainim ir arī viens vai divi pāri spārnu.

Kukaiņi dzīvo visur. Vasarā, kā jau teicu, ir grūti atrast vietu, kur skudras negribētu pagaršot tavu sviestmaizi, vai odi pagaršot tevi pašu. Kukaiņi uzturas arī tur, kur citu dzīvnieku nav.

Tālāk seko 12 labi pazīstamu kukaiņu apraksti. Zem katra attēla ir uzrakstīti daži fakti, kas tev palīdzēs kukaini identificēt. Lielākā daļa kukaiņu ir attēloti lielāki nekā dabā. Tas nozīmē, ka attēlā tie ir lielāki nekā patiesībā.

Svītriņas blakus zīmējumam rāda, cik burtu ir kukaiņa nosaukumā. Pirmais burts ir jau ierakstīts, bet pārējie jāieraksta pēc apraksta izlasīšanas.

V __ __ __ __ __

Senie ēģiptieši daļu šo kukaiņu, kuŗus sauca par skarabejiem, uzskatīja par svētiem. Nav pasaulē vietu, kur šie kukaiņi nedzīvotu, un, kaut arī tie ir glīti, tie ēd gandrīz katru ziedu un lapu, tāpēc vasarās nodara daudz posta.

T __ __ __ __ __ __ __

Kad šie kukaiņi ir jauni, tie rāpo. Ar laiku kāpuri iekūņojas, un no kūniņām izšķiļas, iespējams, pasaulē skaistākie kukaiņi. Tie lido no zieda uz ziedu, meklējot barību. Tie ir daudzās un dažādās krāsās un lielumos. Latvijā vien ir pierakstītas 2000 sugas, un visā pasaulē ir ap 100 000 sugu.

S __ __ __ __

Šī skaistā kukaiņa caurspīdīgie spārni kustas tik ātri, ka tos grūti saskatīt. Šis kukainis spēj lidot ar ātrumu 120 km/h (72 jūdzes stundā) un prot arī turēties gaisā uz vietas kā helikopters. Japānā bērni šos kukaiņus tur būrīšos.

M __ __ __

Vai tu zini, ka šis kukainis prot staigāt pa griestiem ar galvu uz leju? Tas tāpēc, ka tam ir mazliet lipīgas kājās. Kukainim ir milzīgas acis, ar ko tas var skatīties uz visām pusēm. Tas nav sevišķi iemīļots kukainis, jo bieži dzīvo mēslos.

C __ __ __ __ __

Šis kukainis taisa skaļu troksni, lai gan dzied tikai tēviņi. Tas pavada daudz laika zem zemes un parādās virszemē tikai pēc vairākiem gadiem. Dažas sugas dzīvo zem zemes divus gadus, bet citas — līdz pat 17 gadu. Tad lieli bari kukaiņu apgraužveselus kokus, krūmus un pat laukus.

B __ __ __

Tās māja ir būvēta no sešstūrainām šūniņām. Visu māju pārvalda tikai viena ķēniņiene. Pārējie ir darba

kukaiņi un trani. Darba kukaiņi ir sieviešu kārtas, bet trani ir vīriešu kārtas kukaiņi. Šie kukaiņi ražo kaut ko ļoti garšīgu.

S __ __ __ __ __ __ __

Šis kukainis dzīvo pļavās, un viņa īpatnējā dziesma skan visu vasaru. Pasakās tas ir attēlots kā bezbēdīgs sliņķis, kas par savu nākotni nemaz nerūpējas. Kukaiņa pakaļkājas ir garas un stipras, un, lai gan tam ir spārni, kukainis vairāk lec, nekā lido.

L __ __ __ __ __ __

Šis kukainis prot kaut ko sevišķu. Tas māk ražot papīru, no kā būvēt sev mitekli. Tas sakošļā koka gabaliņus un sajauc tos ar siekalām, pagatavojot pelēku, stipru masu. Pats kukainis ir dzeltenmelni svītrots. Kad sadusmojas, tas dzeļ, un tāpēc cilvēkiem no tā ir bail.

C __ __ __ __ __ __ __

Šis kukainis spēlē, rīvējot savus spārnus vienu pret otru. Tas bieži dzīvo cilvēku mājās, īpaši siltās vietās, piemēram, aizkrāsnē. Latvijā un Ķīnā tos uzskata par mājas svētību. Ķīnā bērni tos tur mazos būrīšos.

O __ __

Šis kukainis kož katram, kas pagadās. Tas pārnēsā slimības, piemēram, malāriju un dzelteno drudzi. Ar savu dzeloni kukainis izsūc dzīvnieku un cilvēku asinis. Tas vairojas purvos un citās mitrās vietās.

M __ __ __ __ __

Šis mazais kukainis parasti ir sarkans ar melniem punktiem, taču punkti var būt arī sarkani, balti vai dzelteni. Lai lidotu, kukainis vispirms paceļ cietus, čaulai līdzīgus virsspārnus un tikai tad izpleš apakšējos, caurspīdīgos spārnus.

S __ __ __ __ __

Šis ir čakls dzīvnieks, kas dzīvo mītnēs, ko sauc par pūžņiem. Katram pūžņa iedzīvotājam ir savs pienākums. Daži uzmana tikko dzimušos kukaiņus, citi — uztur kārtību, vēl citi — meklē barību.

****

Uzraksti, kuŗš ir tavs vismīļākais kukainis un kuŗš kukainis tev nepatīk! Kāpēc?

Skolotāju / vecāku lapa

Virsraksts: Vasaras draugi un nedraugi
Autors: Egons Šmits
Ilustrators: Andra Otto
Kukaiņu attēli no GoogleImages

Līmenis

LIX: 37
Valodas līmenis: A2
Piemērotais vecums: 3.-8. klase

Vārdu saraksts

Pamata vārdu krājums

dzīvnieks	*animal*
galva	*head*
kakls	*neck*
kalns	*mountain*
koks	*tree*
kukainis	*insect*
lapa	*leaf*
lidot	*to fly*
lēkt	*to jump*
pasaule	*the world*
spārns	*wing*
ūdens	*water*
vēders	*stomach*
zeme	*ground*
zieds	*blossom*
zilonis	*elephant*
zirgs	*horse*
zvirbulis	*sparrow*

Paplašinātais vārdu krājums

aizkrāsne	*place behind the stove*
apraksts	*description*
asinis	*blood*
atskanēt	*to sound*
attēlot	*to depict*
attēls	*image*
barība	*food*
bars	*crowd*
burts	*letter*
būris	*cage*
būvēts	*built*
caurspīdīgs	*transparent*
cikāde	*cicada*
čakls	*hard-working; industrious*
čaula	*shell*
daba	*nature*
dzelonis	*stinger*
elpot	*to breath*e
fakts	*fact*
gaiss	*air*
glīts	*handsome*
grauzt	*to chew*
griesti	*ceiling*
helikopters	*helicopter*
identificēt	*to identify*
iemīļots	*beloved*
ievērojams	*noticable, remarkable*
izplest	*to spread out*
izsūkt	*to suck up*
īpatnējs	*unique*
kāpurs	*caterpillar*
krūms	*bush*
ķermenis	*body*
lauks	*field*
lēkāt	*to jump around*
lipīgs	*sticky*
masa	*mass*
mēsli	*trash*
milzīgs	*giant*
mitrs	*damp*
muša	*fly*
ods	*mosquito*
patiesība	*reality*
pazīstams	*familiar (with)*
pārvaldīt	*to administer*
pieaugušais	*adult*
piederēt	*to belong to*
pienākums	*responsibility*
pierakstīts	*registered*
pļava	*meadow*
posts	*disaster*
punkts	*dot*
purvs	*swamp*
pūznis	*ant hill*
ražot	*to make*
rāpot	*to crawl*
rīvēt	*to rub*
rūpēties	*to worry*
sakošļāt	*to chew up*
siekalas	*saliva*
skudra	*ant*
spāre	*dragonfly*
sviestmaize	*sandwich*
sieviešu kārta	*female*
slimība	*disease*
suga	*species*
svītriņa	*dash*
svītrots	*striped*

taurenis	*butterfly*
tuksnesis	*desert*
ugunskurs	*campfire*
uzmanīt	*to look after*
uzturēties	*to reside, to live*
vabole	*beetle*
vairoties	*to multiply*
virsa	*top*
visaugstākais	*highest*
vīriešu kārta	*male*
zinātnieks	*scientist*

Izteicieni un īpašais vārdu krājums

bezbēdīgs sliņķis	*a carefree lazybones*
dzeltenais drudzis	*yellow fever*
ēģiptietis	*Egyptian*
izšķilties	*to hatch (out)*
Japāna	*Japan*
ķēniņiene	*queen bee*
Ķīna	*China*
malārija	*malaria*
mājas svētība	*a blessing to a home*
posmains	*jointed*
sauszeme	*dry land*
sešstūrains	*six-sided*
skarabejs	*scarab*
šūna (šūniņa)	*cell*
tikko dzimuši	*just born*
trans	*drone*
virszeme	*on the surface of the land*

Pārrunu jautājumi

- Kuŗi kukaiņi ir derīgi? Kuŗi ir kaitīgi?
- Kuŗus kukaiņus visbiežāk redz mūsu apkaimē? Kādās vietās? Kādos gadalaikos?

Nodarbības stundā

1. Skolotājs sagādā dažādu kukaiņu attēlus un tad pārrunā attēlos redzamos kukaiņus ar skolēniem.
2. Skolēni apgūst kukaiņa ķermeņa daļu nosaukumus.
3. Skolēni mācās raksturot kukaiņus.
4. Skolēni izpilda lasāmā teksta uzdevumu — ieraksta pie aprakstiem kukaiņu nosaukumus.

Uzdevumi / Darba lapas

1. Sajauktie burti - 1. uzdevums
2. Izdomā kukaini! - 2. uzdevums
3. Vīriešu dzimtes lietvārdi ar galotni -is - 3. uzdevums
4. Sieviešu dzimtes lietvārdi ar galotni -e - 4. uzdevums
5. Savieno kukaiņa attēlu ar nosaukumu! - 5. uzdevums
6. Rūpīgi izpētot internetā vai grāmatās atrodamās fotogrāfijas, skolēns pēc iespējas precīzi uzzīmē kādu kukaini.

Rakstu darbi

1. Skolēns mācās par kukaiņiem. Skolēns izvēlas kukaini tuvākai izpētei un, izmantojot materiālus bibliotēkā, grāmatās un internetā, apkopo par to informāciju. Savus atklājumus apraksta 1-2 rindkopās. Ar pētījumu var iepazīstināt pārējos skolēnus.

Runas vingrinājumi

1. Skat. *Rakstu darbu* pirmo nodarbību.

Papildu informācija

Vairāk informācijas par kukaiņiem:
http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/
https://www.latvijasdaba.lv/kukaini/

Atbildes

Sajauktie burti

bite
vabole
taurenis
spāre
muša
cikāde
sienāzis
lapsene
circenis
ods
mārīte
skudra
KUKAINIS

Sajauktie burti

Doti stāsta kukaiņu nosaukumi. Šo nosaukumu burti ir sajaukti. Saliec burtus pareizā kārtībā, lai izveidotos kukaiņa nosaukums!

TIBE ___ ___ ___ ___

OELVBA ___ ___ ___ ___ ___ ___

STIERNAU ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

ĀPSER ___ ___ ___ ___ ___

ŠUMA ___ ___ ___ ___

KIDCEĀ ___ ___ ___ ___ ___ ___

SĀNSEIIZ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

PSANELE ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

NICRSECI ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

DSO ___ ___ ___

EMĪRĀT ___ ___ ___ ___ ___ ___

SARDKU ___ ___ ___ ___ ___ ___

Tad ar sarkanu līniju pasvītrotos burtus pārkārto tā, lai iznāktu vēl viens vārds, kas saistīts ar visiem dotajiem vārdiem!

___ ___ ___ ___ ___ ___ ___ ___

Izdomā kukaini!

Lasāmajā tekstā aprakstīti visvisādi kukaiņi. Kādu kukaini tu gribētu izdomāt? Iedomājies, ka Tev ir burvju vara, un tu vari izveidot jaunu kukaini kādam īpašam nolūkam.

- Izdomā, kāds kukainis pasaulē būtu vajadzīgs (piemēram, kukainis, kas aizdzen odus).
- Izdomā, kādām jābūt kukaiņa ķermeņa daļām, lai kukainis spētu izdarīt to, ko esi iedomājies.
- Uzzīmē jauno kukaini.
- Zīmējuma malā uzraksti tās kukaiņa īpašības, kas ļaus tam veikt vajadzīgās darbības.
- Uzraksti piecas lietas, kas raksturo kukaiņa izskatu, un trīs kukaiņa spējas.
- Pastāsti, kur kukainis dzīvo un ko tas ēd.

Piemēram: Nometnē vajadzīgs kukainis, kas aizdzen odus. Kukainim mute būtu kā skaļrunis, kas odu valodā atkārtotu: ,,Lidojiet prom!" un ,,Netraucējiet bērnus!"

Vīriešu dzimtes lietvārdi ar galotni -is

Uz līnijām raksti lietvārdus! Rīkojies kā piemērā!

Kas tas ir? Tas ir kukain**is.**

Ko tu redzi? Es redzu kukain**i**.

kukainis, sienāzis, taurenis, circenis, tausteklis, ķermenis

Kas tas ir?	**Ko tu redzi?**
Tas ir _____*kukainis*___.	Es redzu _____*kukaini*____.
Tas ir _____.	Es redzu _____.
Tas ir _____.	Es redzu _____.
Tas ir _____.	Es redzu _____.
Tas ir _____.	Es redzu _____.
Tas ir _____.	Es redzu _____.

kukainis, sienāzis, taurenis, circenis, tausteklis, ķermenis

Kas tie ir?

Tie ir _____*kukaiņi*___.

Tie ir _____.

Tie ir _____.

Tie ir _____.

Tie ir _____.

Tie ir _____.

Ko tu redzi?

Es redzu _____*kukaiņus*____.

Es redzu _____.

Es redzu _____.

Es redzu _____.

Es redzu _____.

Es redzu _____.

Pārtulko! Kā to rakstīt angliski?

kukaiņi _____

sienāzis _____

taureņi _____

circenis _____

taustekļi _____

ķermenis _____

Sieviešu dzimtes lietvārdi ar galotni -e

Uz līnijām raksti lietvārdus! Rīkojies kā piemērā!

Kas tā ir? Tā ir vabol**e**.

Ko tu redzi? Es redzu vabol**i**.

vabole, spāre, cikāde, bite, lapsene, mārīte

Kas tā ir?	**Ko tu redzi?**
Tā ir _____*vabole*___.	Es redzu _____*vaboli*____.
Tā ir _____.	Es redzu _____.
Tā ir _____.	Es redzu _____.
Tā ir _____.	Es redzu _____.
Tā ir _____.	Es redzu _____.
Tā ir _____.	Es redzu _____.

vabole, spāre, cikāde, bite, lapsene, mārīte

Kas tās ir?	**Ko tu redzi?**
Tās ir _____*vaboles*___.	Es redzu _____*vaboles*____.
Tās ir _____.	Es redzu _____.
Tās ir _____.	Es redzu _____.
Tās ir _____.	Es redzu _____.
Tās ir _____.	Es redzu _____.
Tās ir _____.	Es redzu _____.

Pārtulko! Kā to rakstīt angliski?

vaboles _____

spāre _____

cikādes _____

bite _____

lapsenes _____

mārīte _____

Savieto kukaiņa attēlu ar nosaukumu!

Dots kukaiņu saraksts un to attēli. Uzraksti kukaiņa vārdu zem pareizā attēla!

skudra ods	mārīte sienāzis	circenis spāre	bite vabole	muša lapsene	taurenis cikāde

 _____	 _____	 _____
 _____	 _____	 _____

©UGIS PITERĀNS	www.redzet.lv	
_____	_____	_____

www.redzet.lv		©UGIS PITERĀNS
_____	_____	_____