

# Gribam zināt!

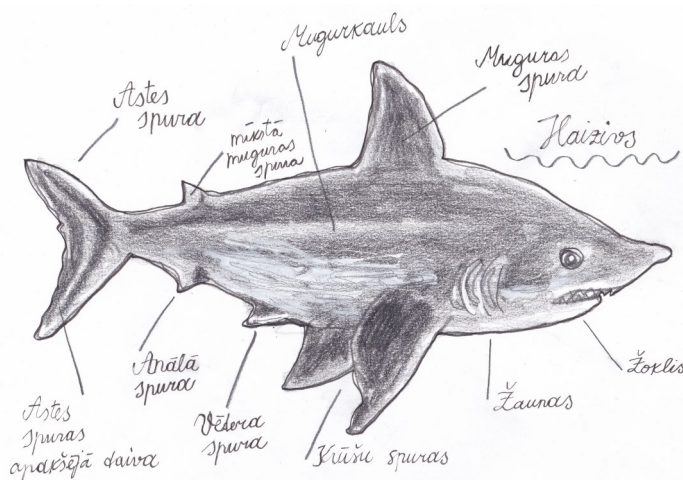
## Zivis

Valda Viestura raksts  
Andras Otto ilustrācijas

Jūras ūdens izskatās ļoti dzidrs. Tam cauri var saskatīt katru smilšu graudiņu. Bet paliec pilienu jūras ūdens zem mikroskopa! Tūlīņ parādīsies vesels jūras zooloģiskais dārzs: ļoti jaunas medūzas, jūras zvaigžņu un gliemju mazuļi, kā arī mikroskopiski jūrasedži. Visus šos, ar aci neredzamos dzīvnieku mazuļus, sauc vienā vārdā par kāpuriem. Šo dzīvnieku kāpurus kopā ar tikpat mikroskopiskiem augiem sauc par planktonu.

Planktonu ēd visi jūras dzīvnieki, lai cik lieli tie būtu: pat milzīgais zilais valis barojas ar planktonu.

Iepazīnušies ar vissīkākajiem jūras dzīvniekiem, apskatīsim īstu zivi. Tādu, ko var redzēt bez mikroskopa, tādu, ko var ķert un ēst. Pasaules ūdeņos — jūrās, upēs un ezeros — ir



apmēram 18 000 zivju sugu. Nav pat vismazākās ūdenstilpnes,

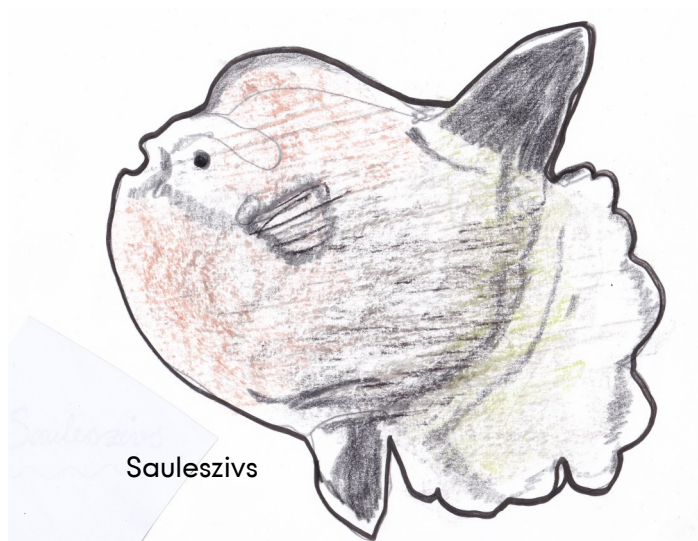
kur nebūtu vienas vai vairāku zivju sugu.



Zivs ķermenis parasti ir platāks vidusdaļā un sašaurināts abos galos. Ķermenis ir plakans, tāpēc, kustinot plakano asti, zivs var veikli un ātri peldēt. Zivis ir aukstasiņu dzīvnieki. Tas nozīmē, ka zivīm — atšķirībā no cilvēkiem, suņiem vai bezdelīgām — ķermeņa temperatūra ir tieši tāda, cik silts vai auksts ir ūdens, kurā tās dzīvo. Lielākajai daļai zivju

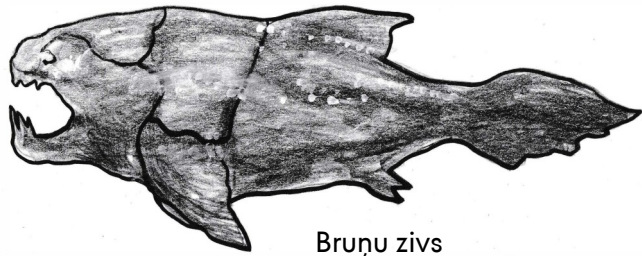
ķermeni klāj zvīņas. Zivīm ir arī spuras, kas palīdz tām noturēt peldēšanas virzienu.

Protams, ne visas zivis izskatās tieši šādi.



Piemēram, zutis ir garš un apaļš, sauleszivis līdzinās bumbiņai, bet bute ir pavisam plakana.

Zivis elpo caur žaunām. Ūdens, skalojoties cauri žaunām, apgādā zivju asinis ar skābekli un



Bruņņu zivs

aiznes projām  
ogļskābo gāzi. No  
ūdens izceltas zivis iet  
bojā, jo to žaunas  
nevar izmantot gaisā  
esošo skābekli.

Mērenajā klimatā  
dzīvojošās zivis ir  
tumšāk vai gaišāk  
sudrabainas. Toties tās  
zivis, kas māj



Klaunzivis

tropiskajās jūrās, it īpaši,  
tuvu koraļļu rifiem, ir ļoti

krāsainas. Krāsa domāta  
tam, lai zivs varētu  
paslēpties. Dažas zivis  
var pat mainīt krāsu tā,  
lai būtu sarkanas uz



*Lidaka*

sarkana fona, bet  
melnas, – ja nogūlušās uz  
melna akmens.

Zivis dzīvo bīstamā vidē.  
Lielās zivis ēd vidējās  
zivis, vidējās zivis ēd  
mazās, un visas zivis ēd  
planktonu. Tāpēc zivīm,  
kas neprot paslēpties, ir  
dažādi “ieroči”: asas



zvīņas, zobi, dažkārt pat inde vai elektrība. Elektriskais zutis un torpēdraja ir zivis, kas ar elektrisko šoku var nogalināt mazus dzīvniekus un pat apdullināt cilvēku. Citas zivis ir ļoti veiklas un var aizbēgt. Dažas peld pat ar ātrumu 65 km (40 jūdzes) stundā.

Zivis ir svarīga cilvēku pārtikas sastāvdaļa. Gandrīz visas tautas ēd daudz zivju, bet ir tautas, piemēram, japāņi, kuŗu ēdienkarte lielākoties sastāv no zivju ēdieniem.

Pasaules ūdeņos dzīvo arī milzīgas zivis.

Piemēram, tunči, kas sver ap 200 kilogramu (450 mārciņu). Pasaules jūrās dzīvo arī dzīvnieki, kas

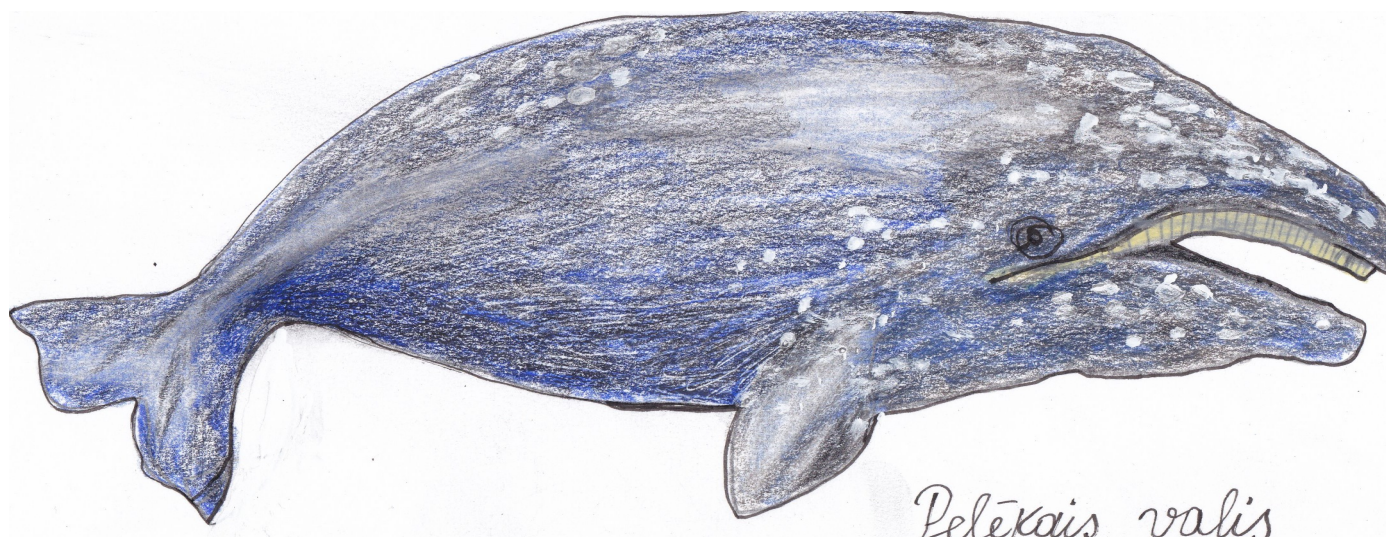


*Tetra zivs*

izskatās kā zivis, taču patiesībā ir siltasiņu dzīvnieki – zīdītāji. Tādi, piemēram, ir vaļi. Zilais valis var būt līdz 30



metrus (100 pēdas) garš!  
Šos lielākos pasaules  
dzīvniekus cilvēki ir  
gandrīz pilnīgi  
iznīcinājuši, lai iegūtu to  
garšīgo gaļu un vaļu  
taukus.



*Pelēkais valis*

# Skolotāju / vecāku lapa

**Vīsraksts: Gribam zināt! Zivis**

**Autors: Valdis Viesturs**

**Ilustrators: Andra Otto**

## Līmenis

LIX: 40

Valodas līmenis: B1

Piemērotais vecums: 3.-8. klase

## Vārdu saraksts

### Paplašinātais vārdu krājums

aizbēgt	to escape, to run away
apdullināt	to stun
augš	plant
baroties	to feed on
bīstams	dangerous
dzidrs	clear
fons	background
inde	poison
iznīcināt	to make extinct
kāpurs	larva
mazulis	baby, young animal
mājot	to live, to make one's home
mikroskopisks	microscopic
mikroskops	microscope
nogalināt	to kill
piliens	drop
plakans	flat
saskatīt	to spot
skābeklis	oxygen
smilšu graudiņš	grain of sand
spuras	fins
suga	species
šoks	shock
tauki	oil, fat
veikls	agile
vide	environment
zīdītājs	mammal
zviņas	scales
žaunas	gills

### Dzīvnieku nosaukumi

bute	flounder
gliemis	mollusk
jūrsezis	sea urchin
jūraszvaigzne	sea star
medūza	jellyfish
planktons	plankton

sauleszivis	sunfish
torpēdraja	torpedo ray
tuncis	tuna
valis	whale
zilais valis	blue whale
zutis, elektriskais zutis	eel, electric eel

### Termini un izteicieni

aukstasiņu dzīvnieks *cold-blooded animal*  
cilvēku pārtikas sastāvdaļa *a part of the human diet*

iet bojā *to die*

koraļļu rifs *coral reef*

ķermeņa temperatūra *body temperature*

mērenais klimats *temperate climate*

ogļskābā gāze *carbon dioxide gas*

siltasiņu dzīvnieks *hot-blooded animal*

tropiskā jūra *tropical sea*

Tur parādīsies vesels jūras zooloģiskais dārzs. -  
*an entire zoo of the sea*

**Quizlet** tiešsaistes vingrinājums **leksikas**  
apgūvei: [Gribam zināt. Zivis – leksika](#)

*will appear*

### Pārrunu jautājumi

#### Pirms lasīšanas

- Pirms lasīšanas ir svarīgi iepazīstināt skolēnus ar leksiku, kas saistās ar jūru un jūras dzīvniekiem. Skolotājs pārrunā zīmējumus, parāda dažādus attēlus, identificē vārdus, ko skolēni zina vai nezina.
- Skolotājs pārrunā ar skolēniem, kādas zivis vai jūras dzīvniekus viņi pazīst. Kur viņi tos redzējuši?

#### Pēc lasīšanas

- Kuri rakstā pieminētie jūras dzīvnieki bija skolēniem pazīstami, kuri — sveši?
- Vai skolēni ir apmeklējuši kādu akvāriju? Ko viņi tur redzējuši?
- Kad skolēni bijuši jūrmalā?
- Vai kāds no skolēniem ir ceļojis ar kuģi pa jūru vai ar laivu kādā citā ūdenstilpnē?

### Nodarbības stundā

1. Skolotājs uzraksta uz tāfeles dažādu dzīvnieku nosaukumus. Raksta ne tikai tekstā esošos, bet arī citus, skolēniem zināmu dzīvnieku nosaukumus. Pēc vajadzības nosaukumus arī iztulko.

2. Tad skolēni kārtā nosaukumus pēc dažādām pazīmēm:  
alfabētiski;  
pēc dzīvnieku lieluma;  
pēc dzīvnieku dzīves vides;  
pēc dzīvnieku krāsas u.tml.

### ***Uzdevumi / Darba lapas***

1. Kā loka vārdu 'zivs'? - 1. uzdevums  
**Kā loka vārdu 'zivs'?** [1. tiešsaistes vingrinājums \(grūts\) Izvēlies teikumā pareizo vārda locījumu!](#)
2. Jūras dzīvnieki - 4. uzdevums  
**Jūras dzīvnieki** 4. tiešsaistes vingrinājums (viegls) [Kā sauc šo dzīvnieku?](#)
3. Sašķiro dzīvnieku nosaukumus! - 5. uzdevums
4. Izmanto pareizo prievārdu! - 7. uzdevums  
[Izmanto pareizo prievārdu!](#) 7. tiešsaistes vingrinājums (grūts) [Ievieto teikumā pareizo prievārdu!](#)

### ***Rakstu darbi***

1. Ieraksti zivs ķermeņa daļas - 2. uzdevums
2. Kā elpo cilvēki? Kā elpo zivis? - 3. uzdevums
3. Raksti vārdus! - 6. uzdevums
4. Pētījums par jūras dzīvniekiem - 8. uzdevums

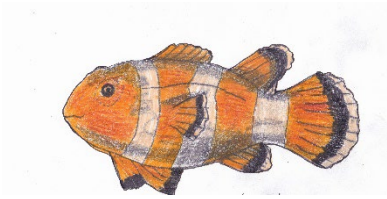
### ***Runas vingrinājumi***

1. Skolēni izstāsta klasesbiedriem par savu jūras dzīvnieku pētījumu.

Atbildes 2. uzdevumam

Zivs ķermeņa daļas

1. zvīņas, 2. spura, 3. aste, 4. vēders, 5. žaunas, 6. acs.



## Kā loka vārdu *zivs*?

Pēc vārda galotnes izskatās, ka vārds *zivs* ir vīriešu dzimtes vārds, bet tā nav.

*Zivs*, tāpat kā *sirds*, *klints* vai *telts*, ir sieviešu dzimtes vārds — **tā zivs**.

*Ieraksti lietvārda locīšanas tabulā vārdu 'zivs' pareizos locījumos! Tad lūdz kādam to pārbaudīt.*

	vienskaitlis
Nominatīvs: kas?	zivs
Ģenitīvs: kā?	
Datīvs: kam?	
Akuzatīvs: ko?	
Lokatīvs: kur?	
	daudzskaitlis
Nominatīvs: kas?	
Ģenitīvs: kā?	
Datīvs: kam?	
Akuzatīvs: ko?	
Lokatīvs: kur?	



*Raksti teikumus vienskaitlī!*

Kas peld jūrā?

Jūrā peld zivs.

Kā krāsa ir sudrabaina?

\_\_\_\_\_

Kam ir spuras?

\_\_\_\_\_

Ko mēs akvārijā redzējam?

\_\_\_\_\_

Kur ir asakas?

\_\_\_\_\_

*Raksti teikumus daudzskaitlī!*

Kas peld jūrā?

Jūrā peld zivis.

Kā krāsa ir sudrabaina?

\_\_\_\_\_

Kam ir spuras?

\_\_\_\_\_

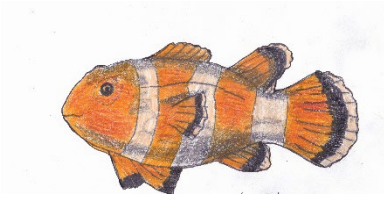
Ko mēs akvārijā redzējam?

\_\_\_\_\_

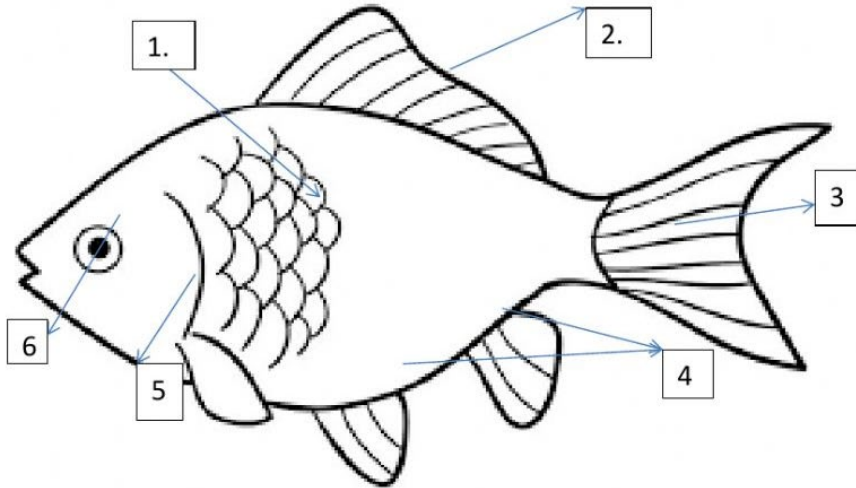
Kur ir asakas?

\_\_\_\_\_

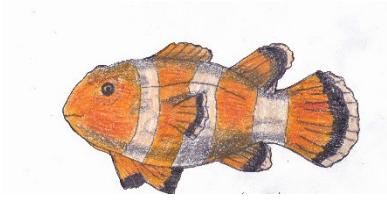
**Kā loka vārdu 'zivs'?** 1. tiešsaistes vingrinājums (grūts) [Izvēlies teikumā pareizo vārda locījumu!](#)



Pieraksti zivs ķermeņa daļas  
nosaukumu pie atbilstošā cipara!



1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_



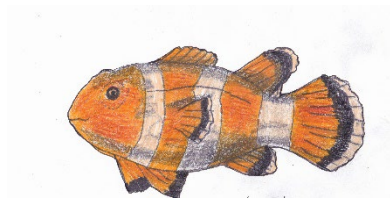
## Kā elpo cilvēki? Kā elpo zivis?

*Teikumos tukšajās vietās uz līnijām ieraksti darbības vārdus elpot / neelpot un lietvārdus plaušas un žaunas pareizajos locījumos!*

1. Cilvēki \_\_\_\_\_ gaisu.
2. Zivis \_\_\_\_\_ ūdeni.
3. Cilvēki elpošanai izmanto \_\_\_\_\_.
4. Zivis elpošanai izmanto \_\_\_\_\_.
5. Tu \_\_\_\_\_ gaisu.
6. Jūs visi kopā \_\_\_\_\_ gaisu klases telpā.
7. Mums nav viegli \_\_\_\_\_ netīru gaisu.
8. Cilvēks nevar \_\_\_\_\_ zem ūdens, jo cilvēkam nav \_\_\_\_\_.
9. Zivis nevar \_\_\_\_\_ gaisu, jo tās elpošanai izmanto \_\_\_\_\_.
10. Ja cilvēka \_\_\_\_\_ iekļūst ūdens, cilvēks nevar \_\_\_\_\_.
11. Ja zivs \_\_\_\_\_ iekļūst gaiss, tā nevar \_\_\_\_\_.

12. Vaļiem ir \_\_\_\_\_ un nav \_\_\_\_\_ , jo vaļi ir jūras zīdītāji.
13. Tunčiem ir \_\_\_\_\_ un nav \_\_\_\_\_, jo tunči ir zivis.
14. Mēs \_\_\_\_\_ gaisu caur degunu vai muti.
15. Gaiss caur cilvēka degunu vai muti nokļūst \_\_\_\_\_.





## Jūras dzīvnieki

*Doti dažādi jūras dzīvnieku nosaukumi. Pieraksti katram attēlam pareizo dzīvnieka nosaukumu!*

bute	delfīns	elektriskais zutis	gliemis	kaija
jūrasezis	lasis	jūraszvaigzne	medūza	ronis
torpēdraja		tuncis	valis	



\_\_\_\_\_



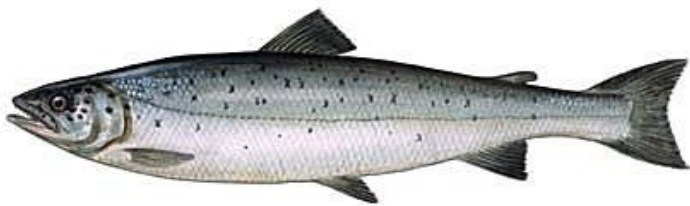
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



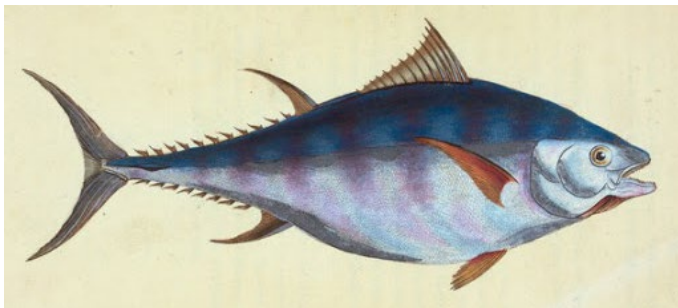
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



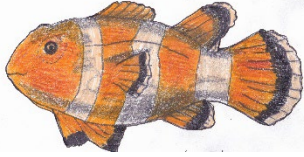
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

**Jūras dzīvnieki** 4. tiešsaistes vingrinājums (viegls) [Kā sauc šo dzīvnieku?](#)





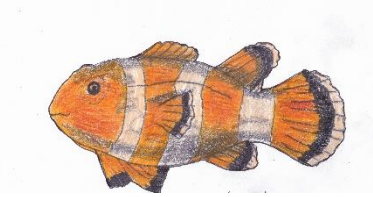
## Sašķiro dzīvnieku nosaukumus!

*Dots saraksts ar dažādu dzīvnieku nosaukumiem. Ieraksti attiecīgajās slejās siltasiņu un aukstasiņu dzīvnieku nosaukumus!*

zirneklis	bute	sikspārnis	zilais valis	kaija	skudra
bite	zirgs	tuncis	gliemis	govs	varde
jūrasezis	bebrs	forele	pīle	kāmis	lasis
jūrascūciņa		elektriskais zutis		medūza	
jūraszvaigzne		ronis	bruņurupucis	delfīns	ezis
torpēdraja					

	Aukstasiņu dzīvnieki	Siltasiņu dzīvnieki
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		

14.		
15.		



## Raksti vārdus!

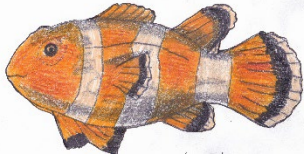
*Dotos vārdus atbilstošajos locījumos ieraksti tukšajās vietās teikumos! Katru vārdu izmanto tikai vienreiz! Ja nevari atrast atbildi, meklē tekstā!*

aukstasiņu	ezers	jūra	kāpurs
kilograms	koraļļu rifs		liels
mikroskops	ogļskābā gāze		planktons
planktons	plats	šaurš	siltasiņu
skābeklis	spuras	suga	temperatūra
upe	valis	vidējs	vidējs
žaunas	žaunas		

1. Ja paliek pilienu jūras ūdens zem \_\_\_\_\_, var redzēt daudz dzīvnieku.
2. Ar aci neredzamos jūras dzīvnieku mazuļus sauc par \_\_\_\_\_.
3. Dzīvnieku kāpurus kopā ar mikroskopiskiem augiem sauc par \_\_\_\_\_, ar ko barojas dažādi jūras dzīvnieki.
4. Pasaules ūdeņi ir \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ un \_\_\_\_\_.
5. Pasaules ūdeņos dzīvo apmēram 18 000 zivju \_\_\_\_\_.
6. Zivs ķermenis parasti ir \_\_\_\_\_ vidusdaļā un \_\_\_\_\_ abos galos.

7. Zivīm ķermeņa \_\_\_\_\_ ir tāda pati kā ūdenim, kurā tās dzīvo, jo zivis ir \_\_\_\_\_ dzīvnieki.
8. Kad zivs peld, peldēšanas virzienu tai palīdz noturēt \_\_\_\_\_.
9. Zivis elpo caur \_\_\_\_\_.
10. Ūdens, skalojoties cauri \_\_\_\_\_, apgādā zivju asinis ar \_\_\_\_\_ un aiznes projām \_\_\_\_\_.
11. Zivis, kas dzīvo siltos ūdeņos, tuvu \_\_\_\_\_ ir ļoti krāsainas.
12. \_\_\_\_\_ zivis ēd \_\_\_\_\_ zivis, \_\_\_\_\_ zivis ēd mazās, un visas zivis ēd \_\_\_\_\_.
13. Pasaules ūdeņos dzīvo arī milzīgas zivis. Tunči sver ap 200 \_\_\_\_\_ (450 mārciņu).
14. Pasaules jūrās dzīvo arī dzīvnieki, kas izskatās kā zivis, taču patiesībā ir \_\_\_\_\_dzīvnieki. Tādi, piemēram, ir vaļi.
15. Zilais \_\_\_\_\_ ir pasaules lielākais dzīvnieks.





## Izmanto pareizo prievārdu!

*Dotos prievārdus ieraksti atbilstošajos teikumos!*

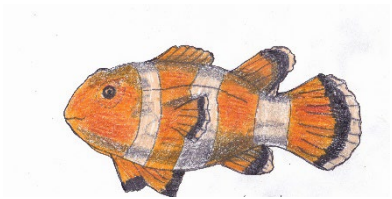
*Katru prievārdu izmanto tikai vienreiz!*

aiz	Ar	ar	ar	bez	caur	Gar	no	pa	pār	par	par
par	pēc	pie	Pirms		uz	uz	zem				

1. Ja paliek pilienu jūras ūdens \_\_\_\_\_ mikroskopa, var ieraudzīt daudz dzīvnieku.
2. Planktona dzīvniekus un augus \_\_\_\_\_ mikroskopa nevar saredzēt.
3. \_\_\_\_\_ aci neredzamos jūras dzīvnieku mazuļus sauc \_\_\_\_\_ kāpuriem.
4. Dzīvnieku kāpurus kopā ar mikroskopiskiem augiem sauc \_\_\_\_\_ planktonu.
5. Zivis elpo \_\_\_\_\_ žaunām.
6. Dažādi jūras dzīvnieki barojas \_\_\_\_\_ planktonu.
7. Dažas vaļu sugas rudenī peld \_\_\_\_\_ ziemeļiem \_\_\_\_\_ dienvidiem, kur ūdens ir siltāks.
8. Valis ir lielāks \_\_\_\_\_ tunci.
9. Mazās zivis slēpjas \_\_\_\_\_ koraļļiem.
10. Lielās zivis piepeld \_\_\_\_\_ koraļļiem un meklē mazās zivis.

11. Mēs kopā \_\_\_\_\_ citiem skolēniem braucām \_\_\_\_\_ akvāriju skatīties dažādas zivis.
12. \_\_\_\_\_ jūras malu dažviet ir smiltis. Citur ir akmeņi vai klintis.
13. Kaijas lido \_\_\_\_\_ viļņiem.
14. Roņi medī zivis, un \_\_\_\_\_ medībām tie atpūšas uz lieliem akmeņiem jūrmalā.
15. Rajas peld \_\_\_\_\_ jūras dibenu.
16. \_\_\_\_\_ braukšanas laivā jāuzvelk glābšanas veste.

**Izmanto pareizo prievārdu!** 7. tiešsaistes vingrinājums (grūts) [levieto teikumā pareizo prievārdu!](#)



## Pētījums par jūras dzīvniekiem

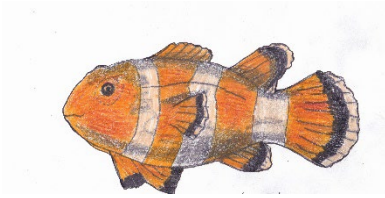
*Jūrā dzīvo ļoti daudz gan lielu, gan mazu dzīvnieku. Izvēlies izpētei kādu jūras dzīvnieku un dalies savās jaunajās zināšanās ar klasesbiedriem! Vispirms atrodi atbildes uz jautājumiem tabulā, tad pievieno vēl kādus interesantus faktus, ko lasot atradīsi.*

	Informācija angļiski	Informācija latviski
Kā dzīvnieku sauc?		
Kur dzīvnieks dzīvo?		
Kāds dzīvnieks izskatās?		
Cik dzīvnieks ir liels?		
Cik ilgi dzīvnieks dzīvo?		
Ko dzīvnieks ēd?		

Vai esi dzīvnieku redzējis/usi? Kur?		
--------------------------------------	--	--

Pievieno šī dzīvnieka attēlu!





## Gribam zināt! Zivis. Tiešsaistes uzdevumi

Quizlet tiešsaistes vingrinājums **leksikas** apguvei: [Gribam zināt. Zivis – leksika](#)

**Kā loka vārdu ‘zivs’?** 1. tiešsaistes vingrinājums (grūts) [Izvēlies teikumā pareizo vārda locījumu!](#)

**Jūras dzīvnieki** 4. tiešsaistes vingrinājums (viegls) [Kā sauc šo dzīvnieku?](#)

**Izmanto pareizo prievārdu!** 7. tiešsaistes vingrinājums (grūts) [Ievieto teikumā pareizo prievārdu!](#)