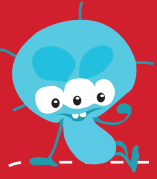
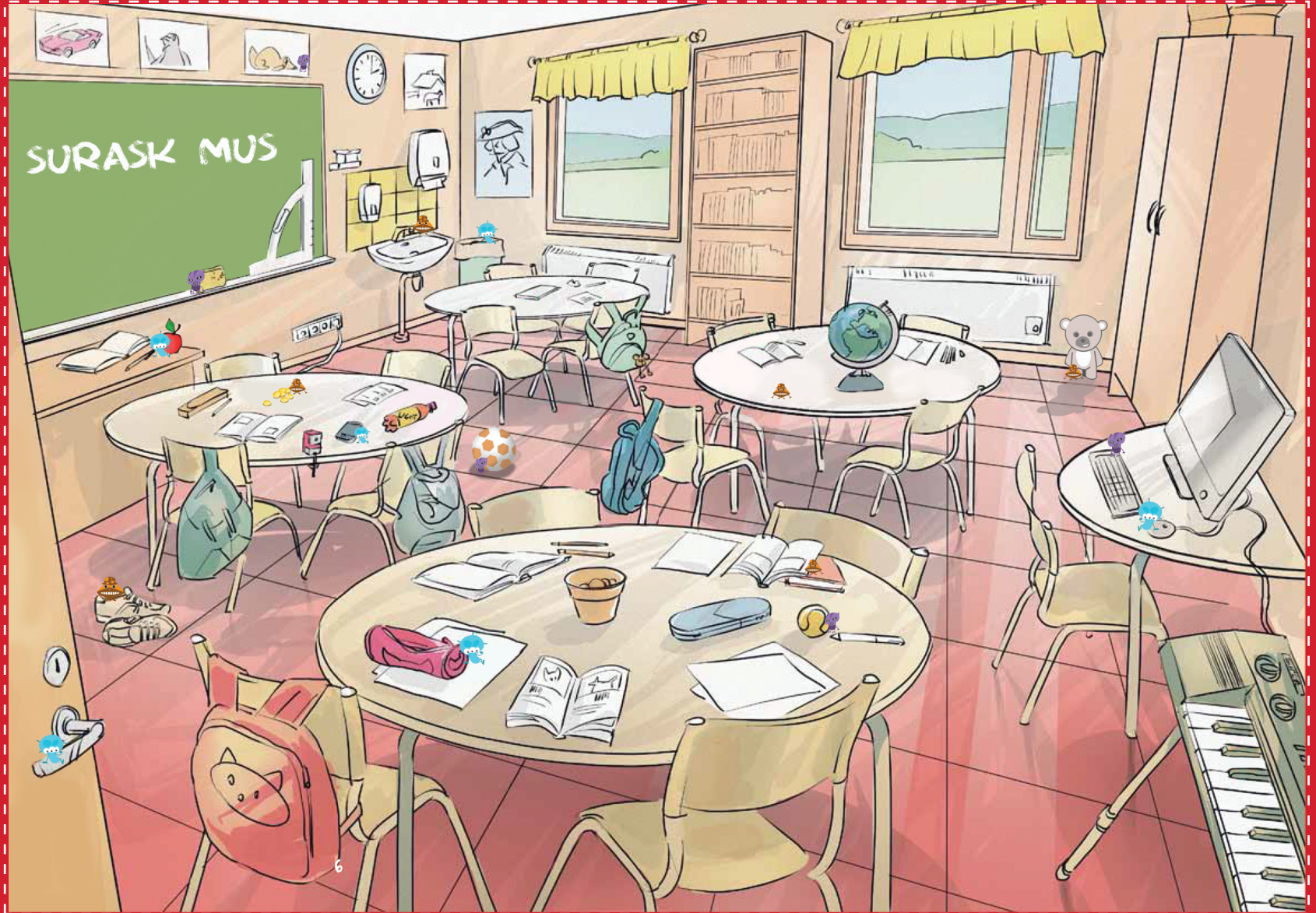


# Kur pasislėpė mikrobai?

## 1 UŽDUOTIS

### 1.1 Ar tau pavyks surasti visus, pasislėpusius klasėje?



**Bakterijos** yra visur. Patekusios ant pažeistos žmogaus odos ar gleivinės jos gali sukelti, pavyzdžiui, pūliavimą.



**Virusai** – už bakterijas mažesni organizmai, sukeliantys tokias ligas, kaip gripas ar vėjaraupiai.



**Grybeliai** – tai organizmai, mėgstantys drėgnas ir šiltas vietas. Grybeliai sukelia žmogui pėdų niežulį ir nemalonių kvapą, pažeidžia nagus.

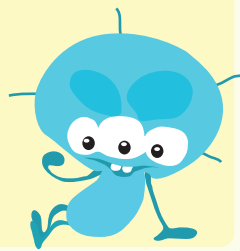




## Nematomi „priešai“ ir kenkėjai

**Ar žinai, kad tarp mūsų gyvena mikroskopinės, plika akimi nematomos būtybės?** Kad galėtum įsivaizduoti, kokie maži yra mikrobai, prisimink, kai žaidei smėlio dėžėje. Po tavo nagais būna lygiai tiek pat mažų, mikroskopinių gyvių, kiek smiltelių smėlio pripildytame kibirėlyje.

**Ne visi mikroorganizmai (mikrobai) yra kenksmingi.** Yra tokių, kurie gyvena mūsų žarnyne ir padeda jį išvalyti nuo užsilikusio maisto. Kiti mikrobai „dirba gydytojais“, nes jų dėka gaminami antibiotikai.



**Tačiau yra nemažai mikrobu, kurie sukelia įvairias ligas.** Gal prisimeni savo paskutinę ligą? Tau galėjo skaudėti pilvą, pakilti temperatūra arba pasireikšti kiti simptomai. Taip įvyko todėl, kad į tavo vidų pateko kenksmingi mikrobai. O patenka jie tada, kai pirštai įkišami į burną, rankomis trinamos akys, pirštais krapštoma nosis, valgomi neplauti vaisiai arba sugedęs maistas.

### 2.1 Kada reikia plauti rankas? (Įrašyk trūkstamus žodžius)



1. Visada reikia plauti rankas \_\_\_\_\_ valgį.
2. Visada reikia plauti rankas \_\_\_\_\_ apsilankymo \_\_\_\_\_ sergantį asmenį.
3. Jeigu noriu ką nors pagaminti, visada turiu prisiminti apie \_\_\_\_\_ plovimą \_\_\_\_\_ ir \_\_\_\_\_ maisto lietimą.
4. Visada reikia plauti rankas pasinaudojus \_\_\_\_\_.
5. Nusičiaudėjęs ir išsipūtus nosį būtina \_\_\_\_\_.
6. Visada reikia \_\_\_\_\_ rankas po \_\_\_\_\_ išnešimo.
7. Pažaidus ar paglosčius \_\_\_\_\_ reikia nusiplauti rankas.
8. Grįžus iš \_\_\_\_\_ visada bėgu plautis \_\_\_\_\_.
9. Visada reikia plauti rankas, jeigu jos \_\_\_\_\_.

### 2.2 Ar viską girdėjai, ką pasakojo užsiėmimo vedėjas? (Įrašyk trūkstamus žodžius)

1. \_\_\_\_\_ proc. visų infekcinių ligų yra pernešamos per rankas.
2. Ant \_\_\_\_\_ yra 18 kartų daugiau potencialiai pavojingų mikrobu, negu ant klozeto mygtuko.
3. Užkratas nuo delnų gali patekti ant \_\_\_\_\_ paviršių ir \_\_\_\_\_ žmonių.
4. Kai dar nebuvo atrastas muilas, žmonės rankų valymui naudojo \_\_\_\_\_.
5. Mikroorganizmai vystosi ir dauginasi \_\_\_\_\_ vandenyje, todėl neplauk rankų \_\_\_\_\_ su pastovėjusiu vandeniu, nors į jį ir buvo įdėta dezinfekuojančių medžiagų.

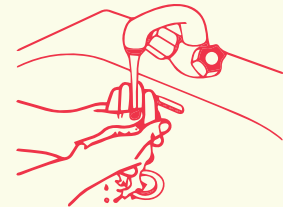
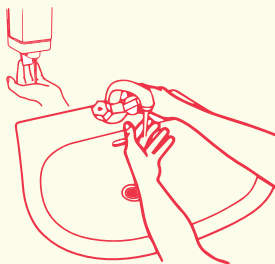
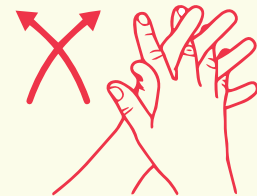
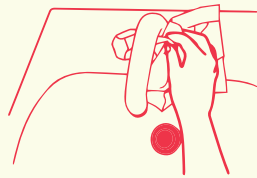
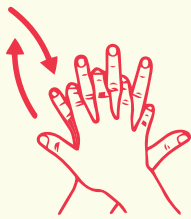
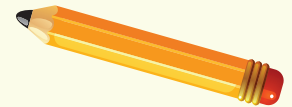


# Plauname rankas



3.1 Koks tekstas tinka prie paveikslėlių? Prie piešinio įrašyk teksto numerį.

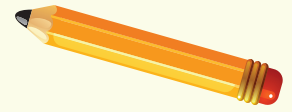
1. Atsukame šiltą vandenį ir imame muilą;
2. Muiliname rankas delnas į delną;
3. Plauname išorinę rankos pusę vienu delnu ir keičiame;
4. Praskečiame pirštus ir patriname tarpupirščius;
5. Pasukame vieną nykštį, o po to – kitą;
6. Nepraleidžiame pirštų galiukų ir nagučių – patriname juos į vidinę delno pusę;
7. Muiluotas rankas plauname nuo riešų žemyn;
8. Rankšluosčiu nusausiname rankas.
9. Vandenį užsukame naudodami vienkartinį rankšluostį.



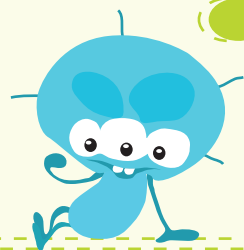
**Rankas reikia plauti ne trumpiau kaip 20 sekundžių.** Kad nebūtų nuobodu, gali sugalvoti kokią nors trumpą dainelę apie rankų higieną, pakartoti visą abėcėlę arba du kartus sudainuoti „Su gimimo diena“.



## Nupiešk savo ranką



**4.1** Apvesk savo ranką tam skirtoje vietoje. Kartu su mokytoja nuspalvink tas vietas, kurios yra dažnai praleidžiamos, jeigu rankos plaunamos nerūpestingai.



Kad būtų įdomiau,  
gali pats sugalvoti mikrobus.  
Įdomu, kaip tu juos įsivaizduoji!?  
Nupiešk mikrobus tose vietose,  
kur jie galėjo užsilikti  
nenuplauti.



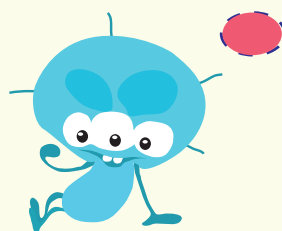




# Atpažink mikrobus



## 6.1 Pagal pateiktus paveikslėlius ir aprašymus atsakyk, kokios tai rūšies mikrobai.

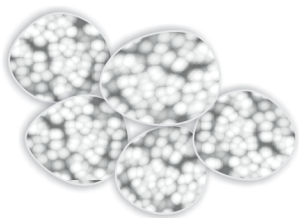


### Užomina:

Yra trijų skirtingų rūšių mikrobai: bakterijos, virusai ir grybeliai.

Prisimink, kad yra trijų skirtingų formų bakterijos:

- Lazdelės;
- Spirālės;
- Rutuliuko.



Mano vardas **stafilokokas**. Aš esu apvalus ir mėgstu gyventi tavo nosyje arba pažastyje! Jei apsigyvenu ant tavo odos, galiu sukelti bėrimą. Jei patenku į kraują, galiu tave susargdinti! Kas aš esu?

*Stafilokokas* yra:



Aš esu **pelējūnas**, mane rasi ant pernokusių apelsinų ar sužiedėjusios duonos, kurie atrodo apipelėję. Žmonės mane naudoja antibiotikui penicilinui gaminti, jis gali gydyti, bet tik nuo bakterinių infekcijų! Kas aš esu?

*Pelējūnas* yra:



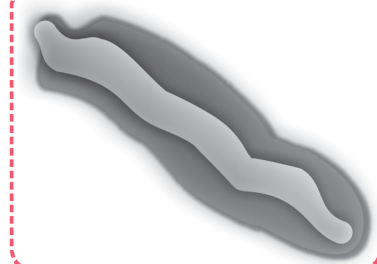
Mane pavadino **laktobakterija**. Žmonės sako, kad esu „gera“, nes galiu pieną paversti jogurtu! Kai tu suvalgai mane kartu su jogurtu, gyvenu tavo žarnyne ir padedu virškinti maistą. Kas aš esu?

*Laktobakterija* yra:



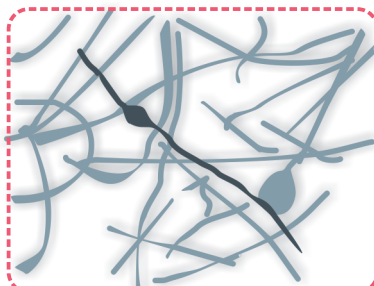
Man davė vardą **Influenza**, bet draugai mane vadina gripu. Esu labai dosnus: žmonėms dovanuju galvos skausmą ir karščiavimą. Kosintis ir čiaudintis žmogus mane lengvai perduoda kitam. Kas aš esu?

*Influenza* yra:



Mano vardas **kampilobakterija**. Esu gražios spirālės formos, mėgstu gyventi vištienoje, bet galiu patekti ir į tavo pilvelį, tave sunkiai susargdinti – galiu sukelti viduriavimą! Kas aš esu?

*Kampilobakterija* yra:



Mane vadina **dermatofitu**, aš mėgstu gyventi ant tavo odos. Man ypač patinka gyventi drėgnose vietose, pavyzdžiui, tarp prakaituotos pėdos pirštų! Kai ten gyvenu, žmonėms sukeliu pėdų grybelį! Kas aš esu?

*Dermatofitas* yra:



# Kryžiažodis



7.1 Raidžių kratinyje rask žodžius ir sužinok, kokias ligas ir simptomus sukelia blogos bacilos



V	A	G	V	G	A	C	K	V	É	M	I	M	A	S	D	U	P	P	Š	P	D	T
É	B	R	M	I	E	G	U	I	S	T	U	M	A	S	F	B	Ū	O	A	L	I	A
J	C	Y	K	Č	I	A	U	D	É	T	I	Z	N	B	G	I	S	K	L	P	F	P
A	S	B	O	A	A	S	P	U	O	G	A	I	I	A	H	J	L	J	T	Y	T	E
R	A	E	S	L	O	G	A	R	A	S	D	G	E	L	T	A	E	H	K	K	E	T
A	L	L	U	Ž	K	I	M	I	M	A	S	H	Ž	H	J	V	L	N	R	I	R	I
U	M	I	L	Z	A	E	R	A	Z	S	K	A	U	S	M	A	I	G	É	N	I	T
P	O	S	Y	M	R	T	Y	V	X	G	A	D	L	V	T	K	N	G	T	I	J	O
I	N	O	S	N	Š	U	I	I	C	H	R	G	Y	R	M	B	É	R	I	M	A	I
A	E	P	R	G	Č	O	P	M	V	J	L	H	S	T	Y	U	I	G	S	A	A	S
I	L	X	G	R	I	P	Ą	A	B	K	A	D	R	E	B	U	L	Y	S	S	Z	T
S	I	L	P	N	U	M	A	S	N	M	T	P	Ū	L	I	A	V	I	M	A	S	O
J	O	W	D	E	O	U	Ž	D	E	G	I	M	A	S	G	Q	T	Y	I	R	G	K
K	Z	Z	E	H	T	G	M	E	N	I	N	G	I	T	A	S	G	H	K	I	F	A
L	É	X	F	Ž	I	V	H	H	E	P	A	T	I	T	A	S	B	N	M	L	D	F

7.2 Surašyk rastus žodžius atitinkamuose stulpeliuose:

**Simptomai (20 žodžių):**

**Ligos (10 žodžių):**

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

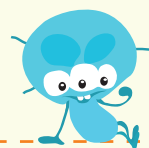
-----

-----

-----

-----

-----





## Labirintas

8.1 Pereik labirintą ir surask, kur slepiasi mikrobai bei kokie daiktai būna užteršti šiais mikroorganizmais.



### ĮDOMU!

Nusičiaudėjęs mikrobai skrenda 128 km/h greičiu;

Ant 1 cm<sup>2</sup> rankų odos gali būti net 5 mln. įvairių mikroorganizmų;

Per vieną dieną iš vienos bakterijos gali susidaryti net 8 mln. bakterijų kolonija.

Ant rašomojo stalo, kur dažniausiai dedamos rankos, vidutiniškai yra 10 mln. bakterijų.

Kas ketvirtas asmuo, besinaudojantis viešuoju transportu, ant rankų turi fekalinių bakterijų.



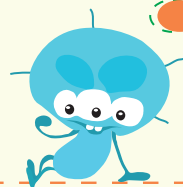




## Situacija



9.1 Mikrobai lengvai plinta per maistą. Paveikslėlyje surask pavojingas vietas virtuvėje ir situacijas, kurių metu susikaupia daugiausia mikroorganizmų.



Jei lietei žalią mėsą,  
po to visada  
nusiplauk rankas.





# Rankų plovimo kalendorius



10.1 Iškirpk savaitės kalendorių, pakabink matomoje vietoje ir žymėk, kiek kartų plauni rankas. Kiekvieną kartą kruopščiai nusiplovęs rankas nuspalvink rankytę.



Pirmadienis	Antradienis	Trečiadienis	Ketvirtadienis	Penktadienis	Šeštadienis	Sekmadienis

### Pastabos:

Rankas reikia plauti kruopščiai.  
Išvalyk visus mikrobus  
iš tarpupirščių, pirštų sulenkimų ir panagių.

