



**mpc**  
METODICKO-PEDAGOGICKÉ CENTRUM

**M** VZDELÁVANÍM  
PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV  
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH  
RÓMSKYCH KOMUNÍT



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Kód ITMS: 26130130051

číslo zmluvy: OPV/24/2011

**Metodicko – pedagogické centrum**

**Národný projekt**

**VZDELÁVANÍM PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV  
K INKLÚZII MARGINALIZOVANÝCH RÓMSKYCH KOMUNÍT**

**Ing. Mária Volečková**

**Bio – enviro**

**Pracovné listy  
6. ročník**

**Vydavateľ:** Metodicko-pedagogické centrum,  
Ševčenkova 11, 850 01  
Bratislava

**Autor UZ:** Ing. Mária Volečková

**Kontakt na autora UZ:** ZŠ Nižný Žipov  
mail: zsnzipov@gmail.com

**Názov:** Bio – enviro  
Pracovné listy 6. ročník  
2014

**Rok vytvorenia:**

**Oponentský posudok  
vypracoval:** Ing. Zuzana Poklembová

**ISBN 978-80-565-1022-3**

Tento učebný zdroj bol vytvorený z prostriedkov projektu Vzdelávaním pedagogických zamestnancov k inklúzii marginalizovaných rómskych komunít. Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov Európskej únie.

Text neprešiel štylistickou ani grafickou úpravou.

## **Obsah:**

Pracovný list – Život s človekom a v ľudských sídlach – pes a mačka .....	4
Pracovný list – Vtáky našich domácností .....	7
Pracovný list – Ryby – Poznávanie sladkovodných a morských rýb .....	11
Pracovný list – Nežiaduce živočíchy v domácnosti a pre človeka .....	14
Pracovný list – Včela medonosná a jej chov .....	17
Pracovný list – Liečivé, jedovaté a chránené rastliny .....	22
Pracovný list – Rastliny našich záhrad .....	25
Pracovný list – Koreň .....	29
Pracovný list – Listy – typy a poznávanie listov .....	31
Pracovný list – Kvet .....	35
Pracovný list – Plod .....	38
Pracovný list – Jednobunkové organizmy .....	42
Pracovný list – Vnútorne parazity .....	46
Pracovný list – Huby s plodnicou .....	49

# Pracovný list – Život s človekom a v ľudských sídlach – pes a mačka

## 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### 1. Doplň chýbajúce údaje



Pes domáci je najstaršie zdomácnené zviera, je vyšľachtený z ..... Pri ľudských obydliach nachádzal potravu a človek využíval jeho obranné a lovecké schopnosti. Pes má ..... lebku a na labkách ..... pazúry. Veľmi dobre vyvinutý..... a vníma zvuky (vysoké tóny), ktoré človek nepočuje. Vidí ..... Má veľmi dobrý čuch. Dobre behá, skáče a pláva. Korist' loví ..... Pes potrebuje dostatok pohybu na voľnom priestranstve a vľúdne zaobchádzanie.



Mačka domáca je už niekoľko storočí domestikovaný poddruh mačky divej. Po svojich predkoch zdedila vynikajúci ..... a ..... Vidí ..... a dobre vidí aj za ..... K lovu má dokonale prispôsobené telo. Mačka je predátor. Korisť loví ostrými..... Ešte prednedávnom bola mačka neodmysliteľnou súčasťou každého vidieckeho domu. V mestách sa pre svoju reprodukčnú schopnosť a pre potenciálne nebezpečenstvo prenosu choroby ..... rozličných ..... stáva nevítaným problémom. Na druhej strane je vďaka relatívne nenáročnej starostlivosti a schopnosti dodať príbytku teplo domova čoraz obľúbenejším domácim zvieratám.

Pes a mačka môžu prenášať pôvodcov nakaľivých ochorení preto ich treba .....

## 2. Uved' príklad psov:

Lovecké plemená:.....

Služobné plemená:.....

Pastierske plemená:.....

## 3. Aké plemená mačiek poznáš ?

.....

**4. Doplň:**

Predchodcom psa domáceho je....., ktorý žije v.....

Pes potrebuje dostatok.....vo voľnom priestranstve a.....

zaobchádzanie. Má ..... lebku a .....pazúry.

**4. Uved' názvy plemien psov:**



a.



b.



c.

a.....

b.....

c.....

**6. Doplň:**

Cudzokrajné vtáky andulky, kanáriky chováme v..... a..... kliebkach.

**7. Doplň vetu:**

Akvaristika sa zaoberá.....

**8. Napíš ako sa treba starať o domáce zvieratá**

.....

## Pracovný list – Vtáky našich domácností 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### Prečítaj si pozorne predložený text a vypracuj nasledujúce úlohy

V domácnosti a na farmách sa chová hydina. Poskytuje mäso, vajcia, masť a perie. Kura domáca pochádza z kury divej, ľudia z nej vyšľachtili rôzne plemená. Kura má krátke krídla, nemotorné lieta. Živí sa zrnom, ktoré zobe krátkym zobákom. Nohy má prispôbené na hrabanie. Z pôdy vyhrabáva drobné živočíchy. Kohút má mohutnejšie telo, väčšie chvostové peria, má veľký červený hrebeň a väčšie laloky. Táto odlišnosť samca od samičky sa nazýva pohlavná dvojtvarosť. Sliepka, ktorá sedí na vajčkách, sa volá kvočka. Mláďaťa sa volajú kuriatka, ktoré sa vyliahnu z vajec, živia sa samostatne - sú nekrmivé.

Morka bola vyšľachtená z divých predkov v Mexiku. Moriak je väčší ako morka. Moriak na krku má červenú kožu, vydáva hudravý zvuk a vejárovito rozprestiera chvost. Živí sa rastlinnou potravou, prípadne kuchynským odpadom. Podobne ako sliepky aj morky potrebujú trávnatý porast vo výbehoch. Kura a moriak sú hrabavá hydina, ktorú chovajú drobní chovatelia ale aj vo veľkochovoch.

Najčastejšou vodnou hydinou sú biele plemená husí a kačíc. Boli vyšľachtené z divých husí a kačíc. Kačka má plošký zobák s rohovitými zúbkami. Na nohách má plávacie blany. Samec kačice sa volá káčer a husi – gunár, od samíc sa odlišujú veľkosťou a tvarom tela. Mláďaťa husí sú húsatá a kačiek – káčatá. Po vyliahnutí sú žlté a hnedé sa samy krmia – sú nekrmivé. Husi sa živia zelenými časťami rastlín a zrnom. Kačica sa živí rastlinnou potravou, ale aj drobnými vodnými živočíchmi, preto ich chov vyžaduje vodnú plochu. Chovajú sa na mäso, masť a perie. Vajcia nie sú vhodné na priamu konzumáciu.

### 1. Čo patrí medzi hrabavú hydinu?

- a) hus domáca
- b) morka domáca
- c) kura domáca
- d) kačica domáca



**2. Čo patrí medzi vodnú hydinu?**

- a) kura domáca
- b) kačica domáca
- c) hus domáca
- d) morka domáca



**3. Ako sa nazýva sliepka, ktorá sedí na vajciach a vodí kurčatá?**

.....



**4. Samec kury domácej sa volá**

.....



**5. Ako sa nazýva odlišnosť medzi samcom a samicou toho istého druhu?**

- a) pohlavná dvojtvarosť
- b) pohlavná odlišnosť
- c) pohlavná rozdielnosť
- d) pohlavná pretváarka

**6. Aké spoločné jednoslovné pomenovanie majú chovateľsky významné vtáky?**

.....

**7. Čo nám poskytujú chovateľsky významné vtáky?**

- a) mäso
- b) vajcia
- c) masť
- d) perie
- e) kožušinu
- f) mlieko

**8. Ako sa volá samec husi domácej?**

- a) gunár
- b) káčer
- c) moriak
- d) kohút

**9. Ktorý znak nie je spoločný pre hus domácu a kačicu domácu ?**

- a) ich mláďatá sú nekrmivé
- b) na nohách majú plávacie blany
- c) živia sa len rastlinnou potravou
- d) majú masťné perie

**10. Diví predkovia morcky domácej pochádzali z**

- a) Ameriky
- b) Ázie
- c) Afriky
- d) Austrálie

**11. Dopln' pod text, ktoré charakteristické znaky patria samcovi kury domácej a samici sliepke?**

na nohách má ostrohy  
má pestrejšie sfarbené perie  
má veľký červený hrebeň  
ohlasuje sa typickým hlasom

sedí na vajíčkach  
znáša vajíčka  
má menšie chvostové perá  
má menšie telo

.....

.....

**12. Roztried' pojmy do skupín:**

sploštený zobák, silné nohy, slabý let, mastné perie, silný zobák

Hrabavá hydina:.....

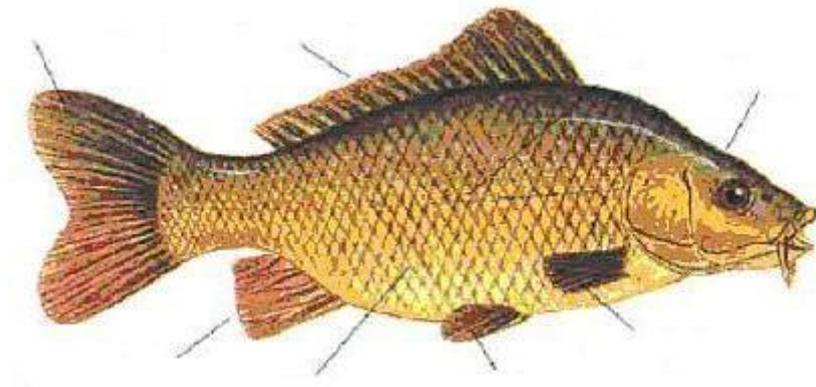
Vodná hydina:.....

## Pracovný list – Ryby – Poznávanie sladkovodných a morských rýb 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

Telo rýb sa skladá z hlavy, trupu, chvosta a plutiev. Je pokryté šupinami a slizom. Chvost a plutvy určujú smer a rýchlosť pohybu ryby. Ryby majú plutvy párne a nepárne. Párne sú: prsné a brušné. Nepárne sú: chvostová, chrbtová a análna. Plutvy slúžia k pohybu a udržiavaniu rovnováhy.

1. Popíš obrázok, dokresli bočnú čiaru.



2. Vyrieš prešmyčky a dozvieš sa správne odpovede:  
KAŤUŠ, MUSEC, PORKA, RÚHO, TRUPSH

3. Rybie mäso by sme mali jesť pravidelne, pretože je ľahko stráviteľné, obsahujú veľa dôležitých bielkovín a minerálov. Napíš 4 výrobky z rýb

.....  
.....

**4. Vyškrtaj v tajničke 10 druhov rýb, a dozvieš sa komu je povolený lov rýb.**

K	A	P	O	R	R	Y	Č
H	O	H	B	Á	R	C	Á
L	S	S	U	K	Y	E	K
A	T	L	S	R	Í	M	S
V	R	S	L	A	T	U	E
Á	I	I	T	O	R	S	L
Č	E	Š	Ť	U	K	A	P
Ň	Ž	Ú	H	O	R	K	K

**Riešenie:** Lov rýb na Slovensku je povolený len tým, čo vlastní .....

.....

**5. Dopln:**

Vo voľnej prírode kapor dorastie do dĺžky ..... a hmotnosti .....

Oplodnenie u rýb je ..... Vajíčka rýb sa nazývajú .....

..... Obdobie rozmnožovania sa nazýva .....

Kapry sa chovajú v ..... rybníkoch. Po výlove rýb sa rybníky

..... Na vnímanie nárazov vln, tlaku a smeru prúdenia vody  
slúži.....

**6. Ktoré sladkovodné ryby sú ukryté vo vetách?**

Chlapci mali peň. ....

Jarka poriadok robila. ....

Takú horu ešte nevideli. ....

Snežienka rastie skoro na jar. ....

Vlado a Tomáš ťukali dievčatám na okno. ....

**7. Človek svojou činnosťou vplýva na prostredie a populáciu rýb pozitívne ale aj negatívne.**

**Uved' tri pozitívne a tri negatívne činnosti človeka.**

**pozitívny vplyv .....**

.....

**negatívny vplyv.....**

.....

**8. Prečo sú ryby dôležité pre výživu človeka?**

.....

.....

.....

.....

**9. Uved' názvy dvoch vodných plôch v tvojom okolí? Ktoré druhy rýb v nich žijú?**

.....

.....

.....

# Pracovný list – Nežiaduce živočíchy v domácnosti a pre človeka

## 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### 1. Vytvor správne dvojice:

Mucha domová	pred konzumáciou dobre umyť zeleninu
Voš detská	nejest' nedovarené mäso
Hlísta detská	prikrývať zvyšky potravín
Pásomnica dlhá	nepoužívať cudzí hrebeň

### 2. Rozdeľ parazity na vonkajšie a vnútorné:

VONKAJŠIE

VNÚTORNÉ

mrľa  
voš  
blcha  
ploštica  
šváb  
pásomnica  
hlísta

### 3. Utvor trojice pojmov: pásomnica, konečník, vnútorný parazit, tenké črevo, mrľa detská, dĺžka 1 cm.

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

**4. Napíš, ako škodia človeku:**



a) múčiar obyčajný.....



b) moľa šatová .....



c) šváb obyčajný .....



d) mucha domáca .....

**5. Vysvetli, čo je:**

dezinfekcia .....

repelent .....

**6. Vysvetli, kto je hostiteľ a kto parazit. Uved' príklad:**

.....

.....

**7. Uved' názvy vonkajších parazitov, ktoré cicajú krv:**

.....

**8. Odpovedz na otázky**

- a) ako sa pohybuje blcha
- b) ako odstrániš moľu šatovú zo skríň
- c) má moľa šatová krídla
- d) ako sa volajú vajíčka vši
- e) čo umožňuje muche pohybovať po skle

**9. Pomenuj organizmy na obrázkoch a napiš, ako sú prispôsobené parazitickému spôsobu života**

a) .....

b) .....



.....

.....

## Pracovný list – Včela medonosná a jej chov 6. ročník

Meno a priezvisko: ..... Trieda: .....

### Pozorne si prečítaj náučný text, následne vypracuj predložené úlohy

**Včela medonosná** - blanokrídly hmyz. Niektoré včely žijú samotársky, ale včely, ktoré sa vyskytujú v našich krajoch, vytvárajú spoločenstvá zvané včelstvá. Jedno spoločenstvo obsahuje asi 40 000 až 70 000 jedincov. Včelstvo je rodina, tvorená matkou - kráľovnou a jej potomkami - sú to včely robotnice a trúdy. Kráľovná je dlhá 22 mm, trúdy 20 mm a robotnice 16 mm. Kráľovná je tmavá a poznáme ju podľa dlhého bruška s mohutným kladielkom. Robotnice majú žihadlo a sú tmavo pruhované. Trúdy sú dlhšie ako robotnice a žihadlo nemajú.

Telo každého včelieho jedinca sa skladá z hlavy, hrude a bruška. Včely majú lízavé ústroje, ktorými lížu nektár. Majú dva páry blanitých krídel a tri páry nôh. Pod bruškom majú peľový košík, do ktorého zbierajú peľ. Vonkajšia kostra včely je z chitínu a je pokrytá chlpkami.

Vývoj včely prebieha formou dokonalej premeny s nepriamym vývinom po dospelý hmyz prechádza viacerými štádiami. Životný cyklus včely začína, keď kráľovná nakladie do každej bunky plástu po jednom vajíčku. Z oplodnených vajíčok sa liahnu robotničky a matky, z neoplozených trúdy. Za tri dni sa z vajíčok vyliahnú malé larvičky. Počas nasledujúcich ôsmich dní larvy rýchlo rastú, niekoľkokrát sa lieňajú a keď už takmer vyplnia celú bunku, včely ju voskom zaviečkujú. Larva sa zakuklí a následne sa premení na dospelú včelu. V dobe, keď sa v zvláštnych bunkách rodia mladé kráľovné, opúšťa stará kráľovná s časťou mladých robotníc úl. Hovoríme že sa včely roja. Tento roj sa usadí na blízkom strome. Vtedy možno vidieť haluze husto pokryté stovkami včelích telíčok. Z roja ako prvé vyletia pozorovateľky, ktorých úlohou je vybrať, vyhliadnúť vhodný priestor pre nové hniezdo. Tam potom odvedú celý roj.

Včely produkujú med, včelí jed, propolis, materskú kašičku a vosk. Včelí med pomáha najmä pri liečení porúch trávenia, dýchania a krvného obehu a bežne sa používa ako sladidlo do čaju namiesto cukru. Včelie pichnutia majú aj priaznivé účinky. Najmä pri reumatických ochoreniach pôsobí včelí jed liečivo a utišujúco. Propolis má veľmi silné protibakteriálne a antiseptické účinky, spôsobuje znecitlivenie a rýchle hojenie rán a je používaný v zubárstve. Peľ sa používa na výrobu liekov a kozmetických prípravkov. Vosk sa používa v autokozmetike. Kedysi sa včelí vosk používal namiesto parafínu na výrobu sviečok.

Včely pri hľadaní a zbieraní nektáru mimovoľne opelujú kvety a prispievajú tak k ich oplodňovaniu. Pri zbieraní nektáru z kvetov zostáva na chlpkoch nôh zachytený peľ, ktorý sa pri návšteve ďalších kvetov prilepí na ich lepkavú **bliznu**. Vtedy nastáva opelenie. Peľ, ktorý nazbierajú, potom pomocou kefiiek na prostrednom páre nôh zmetávajú do peľových košíkov. Sú to priehlbinky v holeniach zadného páru nôh. Včely produkujú vosk v podobe voskových

šupiniek. Tento vosk produkujú prostredníctvom žliaz na spodnej strane štyroch článkov bruška. Slúži na budovanie plástov v úli. Živia sa peľom, nektárom a obľubujú aj medovicu. Ak včely pichnú žihadlo do teplokrvného živočícha, zomrú, pretože spolu so žihadlom so spätnými háčikmi sa im vytrhne aj jedová žľaza.

### 1. úloha : Bystré hlavy

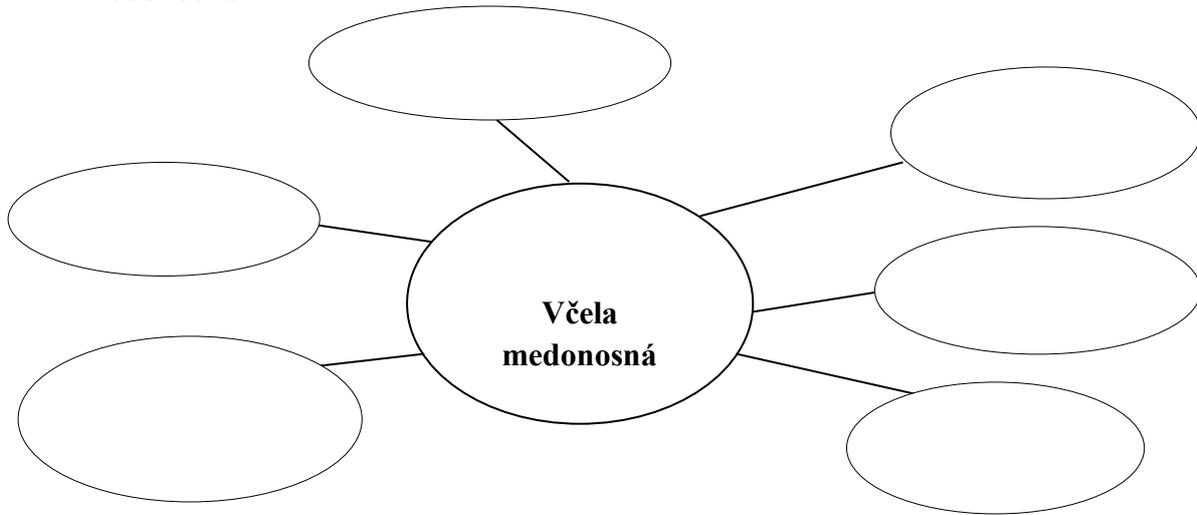
Vyškrtnite slová ľubovoľne v ôsmych smeroch a zostávajúcich 14 písmen čítaním po riadkoch vytvorí tajničku.

B	Y	Ľ	R	A	Ž	Ľ	E	P
L	Y	P	A	B	O	V	Č	S
O	I	L	Ž	I	V	I	N	Y
V	E	O	I	L	I	E	K	L
T	Y	D	K	N	Ž	Ž	A	A
S	T	S	D	I	A	Á	T	G
S	E	M	E	N	O	S	V	Á
L	V	N	A	A	I	M	E	T
D	K	Y	S	L	I	Č	K	A
A	E	I	N	E	L	E	P	O

- snežienka, kyslička, obilnina, opelenie, semeno, živiny, byliny, listy, život, stvol, nažka, kvety, plod, agát, raž, les, byľ, peľ

Tajnička znie : .....

2. Doplň do pojmovej mapy slová, ktoré ti napadnú v súvislosti so slovom včela medonosná



3. Doplň údaje o včele medonosnej:

Včela medonosná patrí medzi ..... hmyz.

V jednom včelom spoločenstve žije ..... včiel.

Včelie spoločenstvo tvorí:

zakladateľka roja .....

samičky .....

samčeky .....

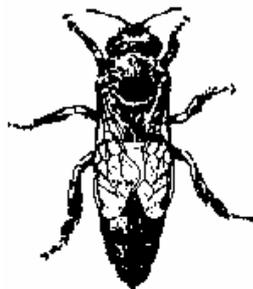
Plnia tieto úlohy: .....



4. Označ podľa popisu veľkosti a tvaru z náučného textu, aký typy včiel žije v úli.



.....

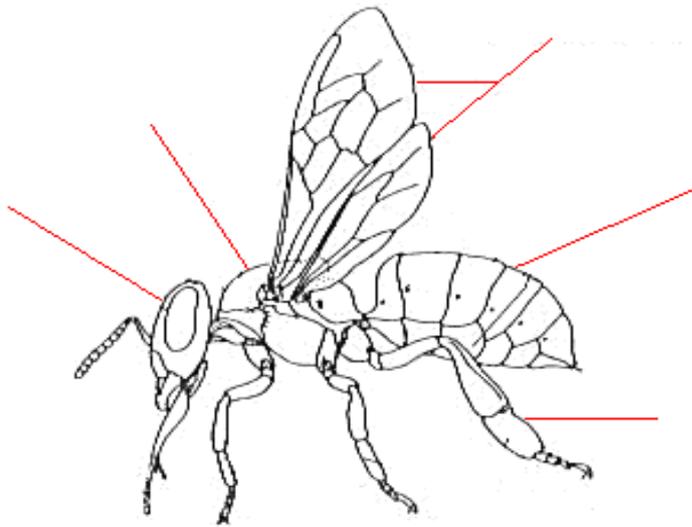


.....



.....

**5. Pomenuj označené časti tela včely medonosnej**



**6. Dopln**

Keď sa v úli vyľahne nová matka, odlieta .....matka  
s časťou včelstva ako .....  
Včela je užitočná najmä tým, že ..... rastliny.



**7. Vymenuj, aké produkty poskytuje včela človeku:**

.....

**8. Odpovedz:**

Ako sa včela prispôsobila na zbieranie peľu a nektáru?

.....

.....

**9. Pouvažuj nad tým, čo by sa stalo, keby zmizli všetky včely, ktoré žijú na našej Zemi.**

.....

.....

.....

**10. Vysvetli vetu: Včelu medonosnú zaradujeme medzi hmyz s nepriamym vývinom a dokonalou premenou.**

.....

.....

**11. Vypíš, v čom spočíva užitočnosť včiel:**

.....

.....

.....

## Pracovný list – Liečivé, jedovaté a chránené rastliny

### 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

#### 1. Menuj časti rastlín, ktoré môžu mať liečivé účinky

.....  
.....

#### 2. Čo je zápar?

- a) Čaj pripravený z liečivých bylín
- b) Miesto na tele po oliatí vriacou vodou
- c) Masť z liečivých rastlín

#### 3. Ako sa nazýva vysušená rastlina?

- a) Macerát
- b) Droga
- c) Odvar

#### 4. Uved', čo je macerát

.....

#### 5. Uved', čo je droga

.....

#### 6. Uved', čo je odvar

.....

#### 7. Uved', čo je zápar

.....

8. Uved', čo je šťava, kaša

.....

9. Napíš názvy troch liečivých bylín na obrázku



.....

.....

10. Napíš názvy troch jedovatých rastlín



.....

.....

**11. Napíš názvy troch chránených rastlín**



.....

**12. Uved' dva liečivé účinky prhl'avy dvojdomej**

.....

**13. Ktorá časť lipy malolistej má liečivé účinky ?**

.....

**14. Poprehadzuj písmenká a dostaneš názvy liečivých rastlín**

VAPUPA KRASKELA .....

KRELOCOS POVIKYJOTI .....

AZBA RIEČNA .....

PILA LOMASTÁLI .....

**15. Uved' tri liečivé rastliny s liečivým účinkom pri prechladnutí**

.....

.....

## Pracovný list – Rastliny našich záhrad 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### 1. Pozorne si prečítaj text a odpovedz na nasledujúce otázky

Ľudia na vidieku a v meste sa starajú o záhrady, kde pestujú zeleninu a ovocie. V priebehu roka sa o ňu starajú. Sadia a sejú, okopávajú, zalievajú, hnoja pôdu. V záhradách sa pestuje mrkva, petržlen, hrach, fazuľa, kapusta, reďkev a pod. Boli vyšľachtené z divo rastúcich rastlín. V súčasnosti sa pestujú rôzne odrody zeleniny. Mrkva a petržlen patria medzi koreňovú zeleninu. Pestujú sa pre koreň, petržlen aj pre voňavé listy. Obsahujú vitamín C. Cibuľa a cesnak sa pestujú pre ich liečivé účinky. Obsahujú vitamín C, pre človeka dôležité anorganické látky, ako je draslík, vápnik, sodík. Zberá sa cibuľa a listy. Patria medzi cibuľovú zeleninu.

Kapusta a kel sa pestujú pre listy. Jedlá časť kalerábu je stonková hl'úza a karfiolu biela zdužinatelá a zhrubnutá skupina kvetov - súkvetia. Rôzne druhy kapusty sa nazývajú hlúbová zelenina podľa skrátenej a zhrubnutej stonky, ktorá sa nazýva hlúb. Hrach a fazuľa sú strukoviny. Poskytujú chutné semená s vysokým obsahom bielkovín. Zbierajú sa plody – struky. Pre chutné plody - bobule sa pestuje rajčiak a paprika. Do zeleninových záhonov sa vysádzajú ako priesady. Často sa pestujú vo fóliovníkoch a skleníkoch. Patria medzi plodovú zeleninu. Zelenina je súčasťou našej potravy. Pre vysoký obsah vitamínov, bielkovín, anorganických látok - vápnika, železa, draslíka a horčička - sa odporúča ich konzumácia v surovom stave.

### 2. Čo patrí medzi cibuľovú zeleninu?

- a) karfiol
- b) cesnak
- c) kaleráb
- d) petržlen
- e) cibuľa

### 3. Vyhľadaj v texte, aké anorganické látky obsahuje cibuľa a cesnak

.....

### 4. Čo nepatrí medzi hlúbovú zeleninu?

- a) kapusta
- b) mrkva
- c) kaleráb
- d) karfiol
- e) kel

**5. Aký plod má rajčiak?**

- a) bobuľa
- b) malvica
- c) kôstkovica

**6. Medzi akú zeleninu patrí mrkva a petržlen?**

.....



**7. Petržlen sa pestuje pre**

- a) koreň
- b) listy
- c) kvety
- d) plody

**8. Strukoviny sú rastliny, ktoré nám poskytujú semená s vysokým obsahom**

- a) bielkovín
- b) cukrov
- c) tukov



**9. Ktorá časť karfiolu sa využíva na konzum?**

- a) koreň
- b) stonka
- c) listy
- d) kvety



**10. Rajčiak a paprika patria medzi zeleninu**

- a) cibuľovú
- b) hlúbovú
- c) koreňovú
- d) plodovú



**11. Druhy zeleniny, ktoré človek pestuje, sú veľmi zdravé, pretože hlavne v surovom stave obsahujú veľké množstvo**

- a) vody
- b) vitamínov
- c) farbív
- d) jedov
- e) bielkovín
- f) anorganických látok

**12. Vyhľadaj v texte, ktorá zelenina sa pestuje aj v skleníkoch a fóliovníkoch**

.....

.....

**13. Z ktorej zeleniny sa zberajú plody - struky?**

- a) hrach
- b) fazuľa
- c) paprika
- d) cesnak
- e) kel
- f) mrkva

**14. Uved' význam zeleniny pre zdravie človeka**

.....

.....

.....

## Pracovný list – Koreň

### 6. ročník.

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

#### 1. Vyber a doplň vhodné slová do textu

pokožka, upevniť, zväzok, podzemný, prijímať, vlások, sústava, nepohlavne, čiapočka

Koreň je ..... rastlinný orgán. U ..... rastlinu v pôde. .... vodu s rozpustenými anorganickými látkami, niektoré rastliny sa koreňom..... rozmnožujú. Povrch koreňa je chránený ..... a zväčšený koreňovými....., ktorými rastlina prijíma vodu a živiny. Vrchol koreňa pokrýva a chráni pred poškodením koreňová..... Vo vnútri koreňa vedú cievyne .....vodu s rozpustenými živinami do nadzemných častí rastliny. Dužinou nazývame bunky vo vnútri koreňa vyplňajúce priestor medzi cievnymi ..... a .....koreňa. Všetky korene jednej rastliny tvoria koreňovú .....

#### 2. Vyznač správne funkcie koreňa

podzemný orgán

obsahuje koreňové vlásoky

dýchanie

nadzemný orgán

nepohlavné rozmnožovanie

vyrastajú na ňom listy, kvety, plody

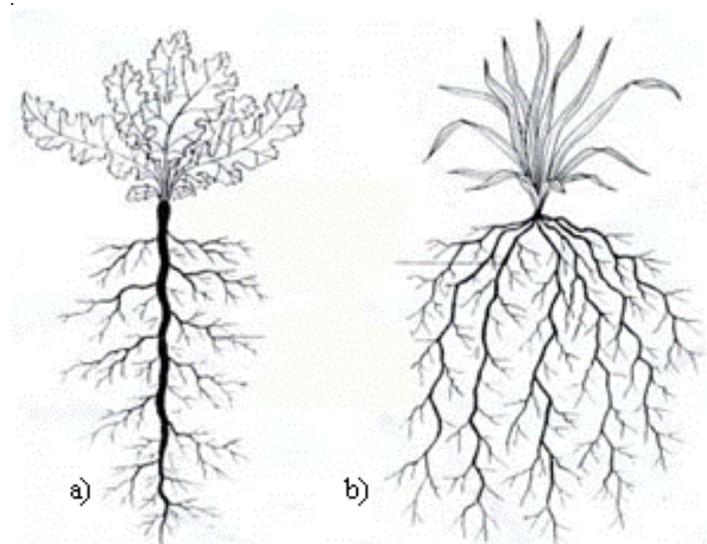
zabezpečuje vyparovanie vody

upevňuje rastlinu v pôde

prijíma vodu s rozpustenými anorganickými látkami

na povrchu je pokožka

3. Pomenuj typy koreňov na obrázku



4. Vyfarbi jednotlivé druhy koreňov

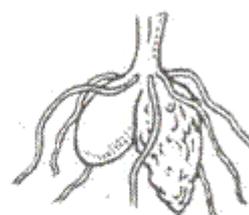
prilievavé korene



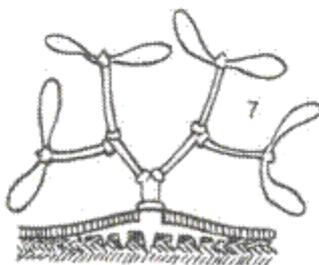
vzdušné korene



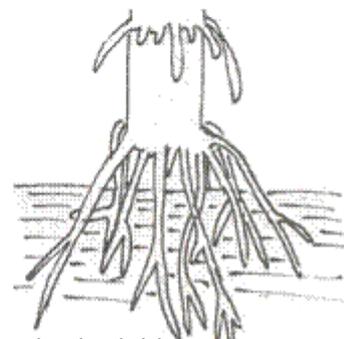
koreňová hľuza



zásobné korene



parazitické korene



barlovité korene

# Pracovný list – Listy – typy a poznávanie listov 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

## 1. Označ správnu funkciu listu.

nadzemný orgán  
obsahuje prieduchy  
dvíha rastlinu k svetlu  
slúži na nepohlavné rozmnožovanie  
prúdia v ňom rozpustné látky  
slúži na dýchanie

prebieha v ňom fotosyntéza  
so stonkou ho spája stopka  
podzemný orgán  
zabezpečuje vyparovanie vody  
prúdia v ňom rozpustné látky jedným

## 2. Doplň pod obrázok: jednoduchý list, zložený list, vysvetli rozdiel medzi jednoduchým a zloženým listom



.....

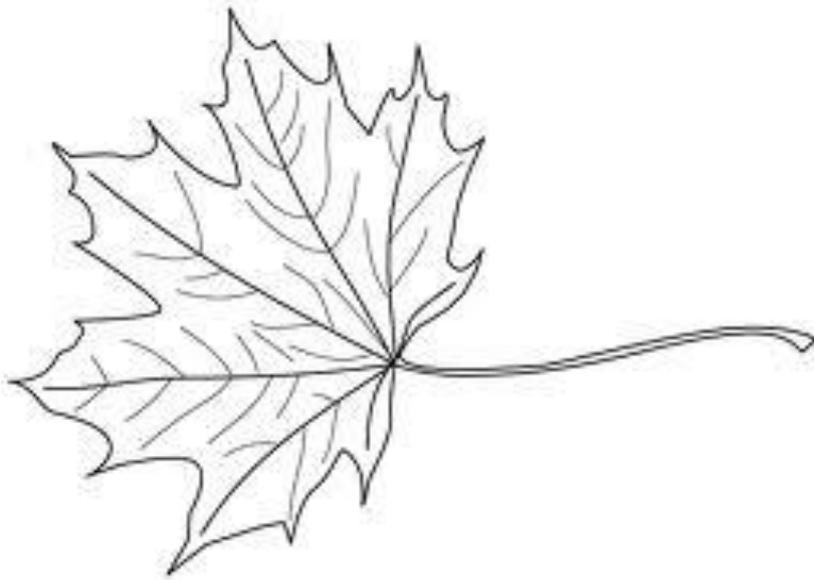
.....

.....

.....

.....

3. Vyfarbi list a vyznač na ňom jeho časti



4. Pod obrázky uved' druh žilnatiny



.....



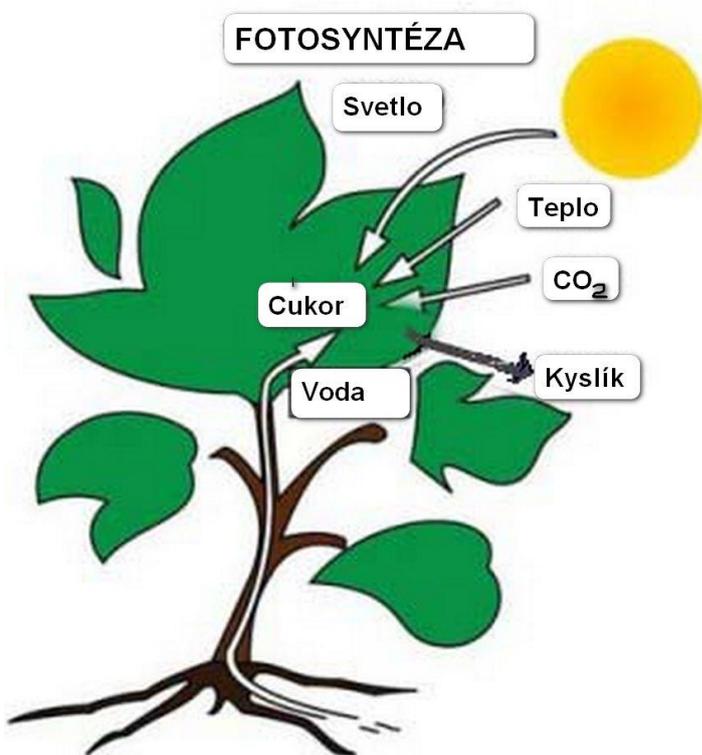
5. Pri fotosyntéze rastliny premieňajú anorganické látky na organické. Odpovedz na nasledujúce otázky

Kde prebieha fotosyntéza.....

Kedy prebieha fotosyntéza.....

Čo vzniká pri fotosyntéze.....

Ktorý plyn nevyhnutný na dýchanie sa uvoľňuje pri fotosyntéze.....



## 6. Dokresli

Listy môžu vyrastať na stonke takto:

.....  
A) striedavo      B) protistojne      C) prاسlenovito      D) ružica listov

## 7. Správne priradiť (pospájaj šípkami):

Prieduch príjem	živín z pôdy
Cievne zväzky	fotosyntéza
Chloroplast	vedenie živín
Koreňové vlásky	vyparovanie vody
Čepel' a stopka	list

## 8. Doplň chýbajúci text:

V listoch prebieha premena anorganických látok na \_\_\_\_\_. Táto premena sa volá \_\_\_\_\_ a prebieha v \_\_\_\_\_, v ktorých sa nachádza zelené farbivo nazývané \_\_\_\_\_. Anorganické látky vstupujúce do fotosyntézy sú \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_, vznikajúce látky sú \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_.

Čo sa stane s cukrom a kyslíkom vzniknutými pri fotosyntéze ?

Cukor \_\_\_\_\_

Kyslík \_\_\_\_\_

Na spodnej strane listu sa nachádzajú \_\_\_\_\_

## Pracovný list – Kvet 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### 1. Doplň text do viet:

Prenesenie peľu z tyčiniek na bliznu piestika sa nazýva .....

Splynutie dvoch pohlavných buniek nazývame .....

### 2. Popíš stavbu piestika

- a) semenník
- b) čnelka
- c) blizna
- d) peľnica
- e) nitka



### 3. Popíš stavbu tyčinky

- a) semenník
- b) čnelka
- c) blizna
- d) peľnica
- e) nitka



4. Ako sa nazýva kvetný obal z rovnakých farebných okvetných lístkov?

.....



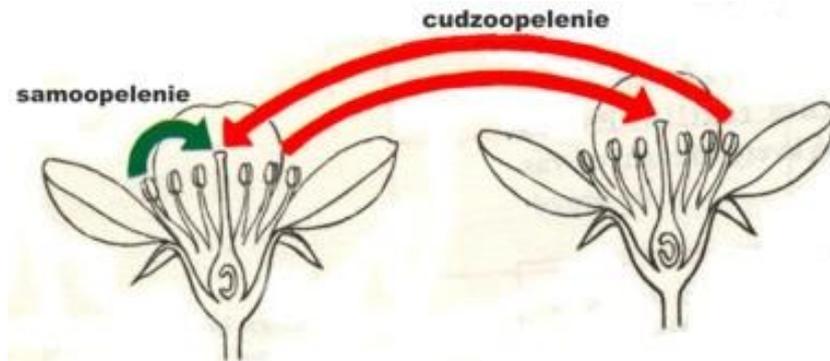
5. Kvetný obal z dvoch farebne a tvarovo odlišných častí tvorí .....

a.....



6. Ako sa nazýva opelenie peľom z iného kvetu toho istého druhu?

- a) cudzoopelenie
- b) samoopelenie



7. Ktorá rastlina má jednopohlavné kvety?

- a) čerešňa
- b) ľalia
- c) víbna

8. Napíš význam kvetu

.....

.....

.....

## Pracovný list – Plod 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### 1. Plod je orgánom rastliny. Správne tvrdenia označ krížikom

rozmnožovací orgán	podzemný orgán	zdroj potravy
obsahuje prieduchy		obsahuje semeno/á
prebieha v ňom fotosyntéza		vyrastá po oplodnení kvetu
výroba džemov, sirupov, korenín		rastie smerom nahor

### 2. Podčiarkni rastliny, ktoré majú dužinaté plody

- a) čerešňa
- b) slivka
- c) rajčiak
- d) lieska
- e) hrach

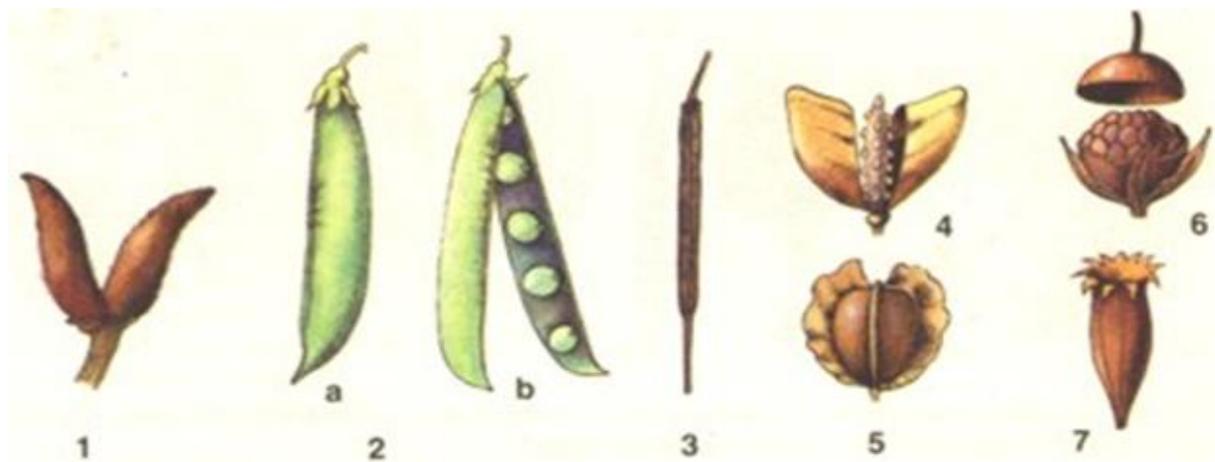
### 3. Podčiarkni rastliny, ktoré majú suché plody

- a) hruška
- b) uhorka
- c) fazuľa
- d) dub
- e) púpava

### 4. Ktoré plody patria medzi suché pukavé?

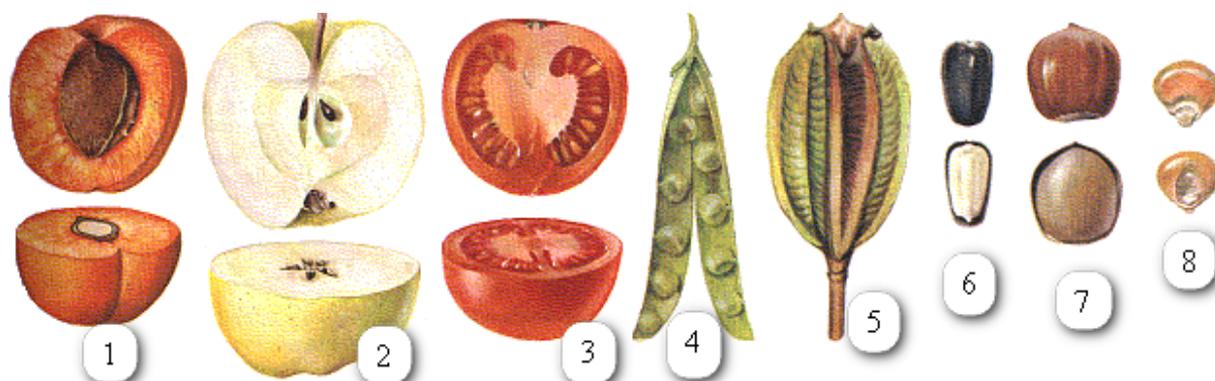
- a) oriešok
- b) zrna
- c) tobolka
- d) struk
- e) bobuľa

5. Podľa obrázka pomenuj jednotlivé plody



1..... 2..... 3..... 4.....  
 5..... 6..... 7.....

6. Podľa obrázka pomenuj jednotlivé plody



1..... 2..... 3..... 4.....  
 5..... 6..... 7..... 8.....

**7. Čo nepatrí medzi dužinaté plody?**

- a) kôstkovica
- b) malvica
- c) zrna
- d) bobuľa
- e) nažka

**8. Čo tvorí v semene základ koreňa, stonky a listov?**

- a) osemenie
- b) klíčne listy
- c) zárodok

**9. Čím je chránený zárodok vo vnútri semena?**

- a) osemením
- b) oplodím

**10. Čím je chránené a obalené semeno?**

- a) oplodím
- b) osemením

**11. Ktorá časť semena obsahuje zásobu živín pre rast zárodka a mladej rastliny?**

- a) klíčne listy
- b) osemenie

**12. Ktorá rastlina má dva klíčne listy?**

- a) kukurica
- b) fazuľa

### 13. Dopíš pod obrázok klíčenie rastlín

- a) jednoklíčnolistová rastlina
- b) dvojklíčnolistová rastlina



# Pracovný list – Jednobunkové organizmy

## 6. ročník

Meno žiaka: ..... Trieda: .....

### 1. Pozorne si prečítaj text a vypracuj pracovný list

Jednobunkové organizmy sú rastliny, živočíchy, huby aj baktérie. Ich telo tvorí jedna bunka, ktorá vykonáva všetky životné funkcie - pohybuje sa, prijíma potravu, dýcha, vylučuje odpadové látky, rozmnožuje sa. Medzi jednobunkové organizmy patrí: chlorela, meňavka, drobnozrnko, červenoočko, črievička. Jednobunkové živočíchy, ktoré žijú vo vode a v pôde, nazývame prvoky. Vo vode sú súčasťou planktónu, ktorý je potravou pre mnohé vodné živočíchy. Planktón je súbor drobných organizmov voľne sa vznášajúcich vo vodnom prostredí.

### 2. Podľa charakteristických znakov doplň názov jednobunkového organizmu, (pomôž si s neposlušnými písmenami)

- jednobunková guľovitá zelená riasa (rastlina)
- tvorí zelené povlaky na vlhkej kôre stromov
- obsahuje chlorofyl
- rozmnožuje sa delením

.....

(oknrzonborD)

- sladkovodná zelená riasa
- žije v sladkovodných stojatých vodách

.....

( alerolhC)

- jednobunkový živočích
- pohybuje sa panôžkami
- mení tvar tela

.....

(ákl'ev akvaňeM)

- jednobunkový živočích (prvok)
- žije v mlákach, močiaroch, stojatých vodách
- živí sa baktériami
- dýcha celým povrchom tela
- je potravou pre väčšie živočíchy

.....

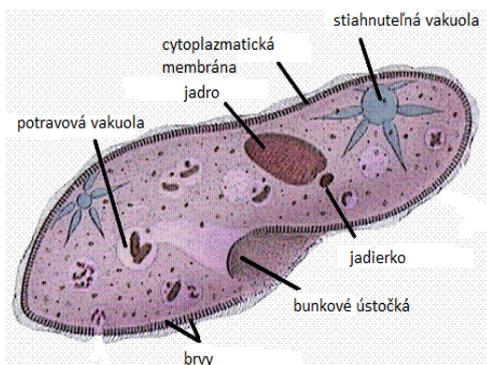
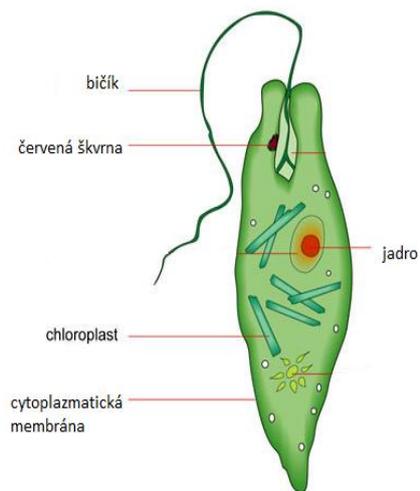
(ákl'ev akčiveirC)

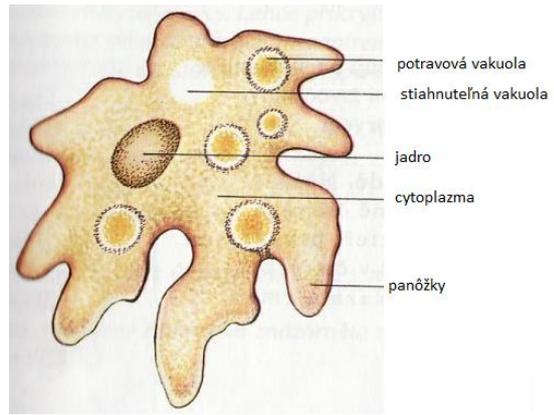
- jednobunkový živočích
- má červenú škvrnu
- je rastlinou aj živočíchom

.....

(okčonevreČ)

### 3. Pomenuj jednobunkové organizmy





.....

**4. Drobnozrnko patrí medzi**

- a) jednobunkové huby
- b) jednobunkové baktérie
- c) jednobunkové riasy

**5. Ako sa volá nepohlavné rozmnožovanie črievičky veľkej?**

.....

**6. Pomocou čoho sa pohybuje črievička veľká?**

- a) brý
- b) bičička
- c) panôžok

**7. Čo zabezpečuje vylučovanie nadbytočnej vody a škodlivých látok?**

- a) potravové vakuoly
- b) stiahnuteľné vakuoly

**8. Životné procesy črievičky riadi**

- a) veľké jadro
- b) malé jadro

**9. Rozmnožovanie črievičky riadi**

- a) veľké jadro
- b) malé jadro

**10. Pomocou čoho sa pohybuje meňavka veľká?**

- a) býv
- b) bičíka
- c) panôžok

**11. Čo tvorí planktón**

.....

**12. Ako sa nazývajú jednobunkové živočích, ktoré žijú vo vode a v pôde?**

.....

## Pracovný list – Vnútorne parazity 6. ročník

Meno a priezvisko: ..... Trieda: .....

### 1. Dopln:

#### Ploskuľa mliečna



**Ploskavce** žijú ..... v prírode alebo parazitujú v .....  
stavovcov; sú to živočíchy bez stavcov zaraďujeme ich medzi .....

#### Pásomnica dlhá



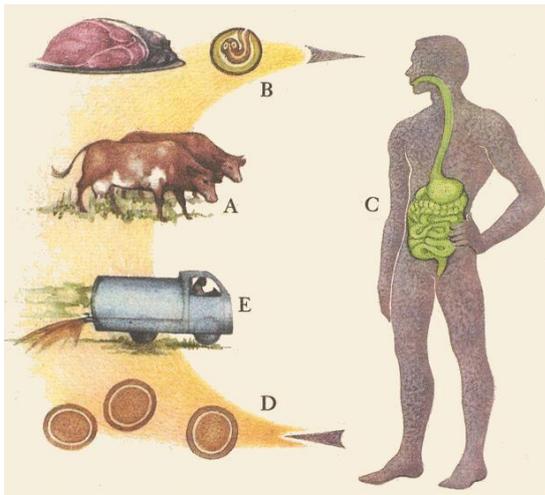
Jej telo tvorí.....

Živiny prijíma ..... tela.

Žije v .....čreve.

V ..... článkoch sú oplodnené vajíčka, ktoré sa uvoľňujú a stolicou vychádzajú  
von z hostiteľa.

**2. Uved', čo znázorňuje obrázok**



.....

**3. Podčiarkni správnu odpoveď**

- Pásomnica dlhá je voľne žijúci živočích – parazit  
Telo pásomnice dlhej je článkované – bez článkov  
Vajíčka sa nachádzajú v prvých článkoch tela – v posledných telesných článkoch  
Pásomnica dlhá je obojpohlavný živočích – živočích oddeleného pohlavia

**4. Vysvetli, prečo pásomnica nemá vyvinutú tráviacu sústavu ani zmysly.**

.....

**5. Dokázala by pásomnica žiť vo voľnej prírode?**

.....

**6. Aký je rozdiel v spôsobe života ploskule mliečnej a pásomnice dlhej?**

.....

## 7. Doplň:

Hlístovce

Živočíchy s ..... telom

### Hlísta detská



Žije v ..... čreve

Na prednom konci tela má ....., ktorým prijíma potravu.

### Mrľa ľudská



Žije v ..... čreve. Samička v noci vylieza z konečníka,  
kladie okolo neho ..... a vyvoláva svrbenie.

## Pracovný list – Huby s plodnicou 6. ročník

Meno a priezvisko: ..... Trieda: .....

### 1. Nakresli ľubovol'nú hubu a označ jej časti

### 2. Ako sa nazýva nadzemná časť huby, ktorú tvorí klobúk a hlúbik?

.....

### 3. Ako sa nazýva časť huby, ktorá rastie v pôde?

.....

### 4. Doplň:

Huby sa živia..... látkami, lebo nemajú chloroplasty, nemôže v nich prebiehať fotosyntéza. Huby, ktoré žijú na živých organizmoch nazývame....., lebo na nich cudzopasia. Huby, ktoré čerpajú živiny z odumretých organizmov, nazývame .....

Kozák osikový rastie pod osikou, lebo s ňou žije v .....

Huby v prírode ..... odumreté zvyšky organizmov.

Rozmnožujú sa .....

**5. Označ, ktoré z týchto húb sú jedlé**

- a) rýdzik kravský
- b) bedľa vysoká
- c) pečiarica poľná
- d) plávka zelenkastá
- e) hríb satanský
- f) muchotrávka červená
- g) muchotrávka zelená
- h) kozák brezový

**6. Označ, ktoré z týchto húb sú jedovaté**

- a) rýdzik kravský
- b) hríb dubový
- c) bedľa vysoká
- d) pečiarica poľná
- e) muchotrávka zelená
- f) hodvábnica veľká
- g) hríb satanský
- h) muchotrávka červená

**7. Podčiarkni huby, ktoré majú rúrky na spodnej strane klobúka:**

Hríp dubový, pečiarica ovčia, muchotrávka zelená, rýdzik pravý, hríp dubový.

**8. Doplň:**

Hríp dubový rastie pod ..... Podhubím čerpá zo zeme vodu s neústrojnými látkami a dáva ju stromu, ktorý z týchto látok pri fotosyntéze vytvorí ..... látky. Tomuto spolunažívaniu hovoríme .....

9. Dopíš k obrázkom názvy húb



.....

.....



.....

.....