

č. 8

název	Dělení buněk
anotace	V pracovních listech žáci získávají základní vědomosti o dělení buněk. Testovou i zábavnou formou si procvičují získané znalosti na dané téma. Součástí pracovního listu je i správné řešení.
očekávaný výstup	ZV – LMP Člověk a příroda – 2. stupeň P – orientovat se v přehledu vývoje organismů a rozlišit základní projevy a podmínky života
druh učebního materiálu	Pracovní list
druh interaktivity	Aktivita
ročník	6.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

DĚLENÍ BUNĚK – pracovní list

Jméno: _____

1. Přečti text pozpátku a napiš ho správně na volné řádky.

**.kěnuB z nežols ej (éviž ešv) sumsinagro ýdžaK .ícknuf i uobvats ,ítsokilev,
meravt ebes do es íšiL .ůmsinagro aktondej ínbevats a ínčknuf índalkáz ej
akňuB**

2. Z osmisměrky a doplňovačky zjistíš názvy buněk.

Rozlišujeme buňky:

A _____

- patří sem např. bakterie
- jsou vývojově nejstaršími buňkami
- jsou menší a jednodušší

B _____

- jsou to buňky hub, prvoků, rostlin a živočichů (tedy i člověka)
- jsou vývojově vyspělejší než buňky bakterií
- jsou větší a složitější

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

A

B	O	L	E	H	L	A	V
U	P	A	R	S	O	K	A
Ň	R	Š	Y	T	U	P	T
K	K	R	K	R	M	U	E
A	O	T	I	O	C	S	L
R	A	K	K	M	É	A	E

buňka rak
Bolehlav um
strom pusa
krk
tele
Aš

B

1.			O			
2.		CH				
3.			Š			
4.		U				
5.				Ř		
6.		P				
7.		K				
8.			T			
9.		N				
10.				R		
11.						A
12.	É					

1. Nejvyšší karta.
2. Část těla, kterou slyšíme.
3. Krupicová nebo bramborová
4. Na silnici jede
5. Muž v brnění na koni.
6. Název hlásky y.
7. Část těla, kterou vidíme.
8. Máma a
9. Původní obyvatel Ameriky.
10. Kyselé ovoce.
11. Hudební nástroj s 5 strunami.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

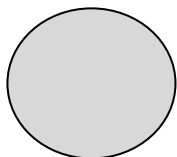
3. Přečti text, rozděl ho na slova a přepiš ho na volné řádky.

Buňky nejsou věčné a proto se vytváří stálé nové a nové. Vytváří se dělením - z mateřské buňky vzniknou dvě buňky nové.

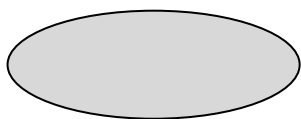
4. Spoj čarou obrázek s popisem dělení.

Prokaryotické buňky

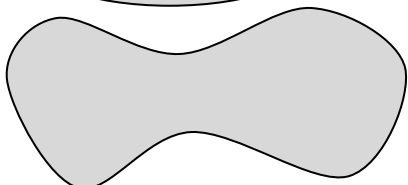
- dělí se tak, že se buňka nejprve prodlužuje, potom se uprostřed jakoby zaškrtní a rozdělí se na dvě.



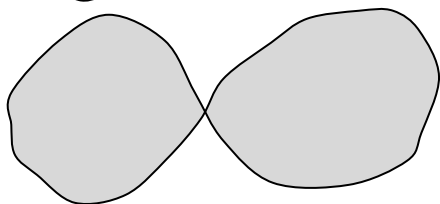
buňka se prodlužuje



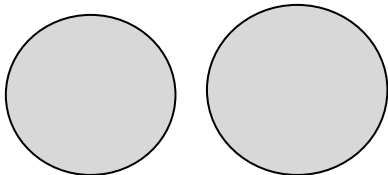
buňka se uprostřed zužuje



1 buňka



2 buňky



buňka se uprostřed zaškrtní a rozdělí

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

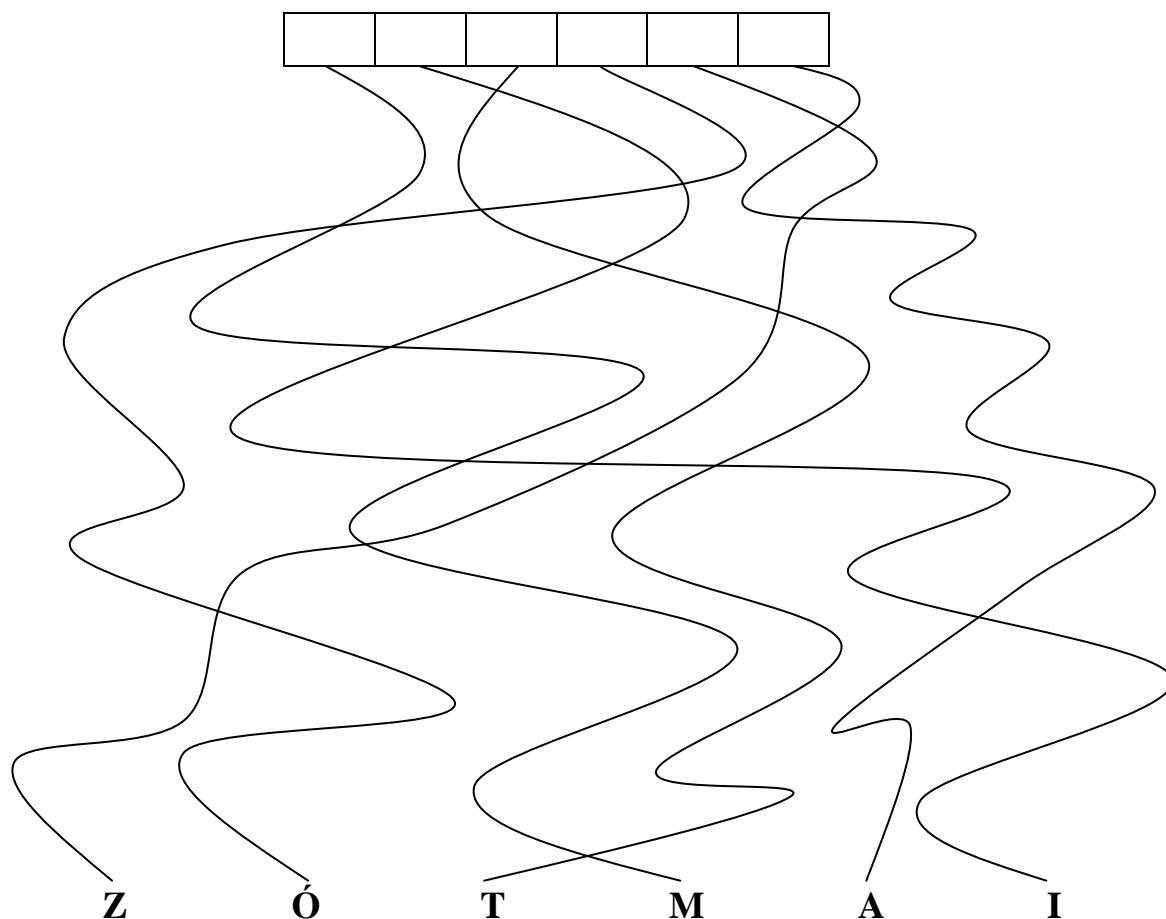
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

5. Vylušti názvy dělení.

Eukaryotické buňky

- A** _____ - dělí buňky na dvě, podobně jako prokaryotické buňky
- B** _____ - vytváří pohlavní buňky
- nová buňka má pouze polovinu z mateřské buňky

A



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

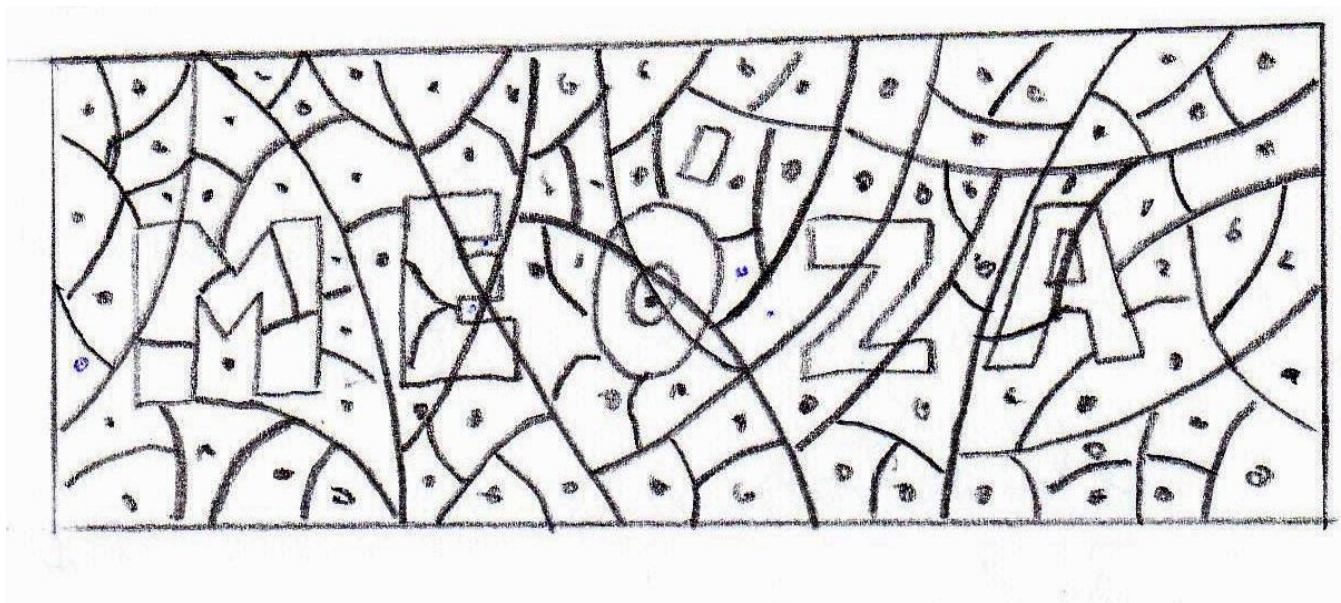
A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

B



6. Doplň slova ze závorky do textu.

Dělení buněk je organismem regulováno (h _ _ _ _ _), aby se dělily s _ _ _ _ _ é buňky a tak organismus fungoval s _ _ _ _ _ ě. Pokud se r _ _ _ _ _ naruší, buňky se dělí nekontrolovatelně m _ _ (např. nádorové onemocnění) nebo naopak m _ _ _ (produkce krve).

(málo, správné, hlídáno, správně, regulace, moc)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

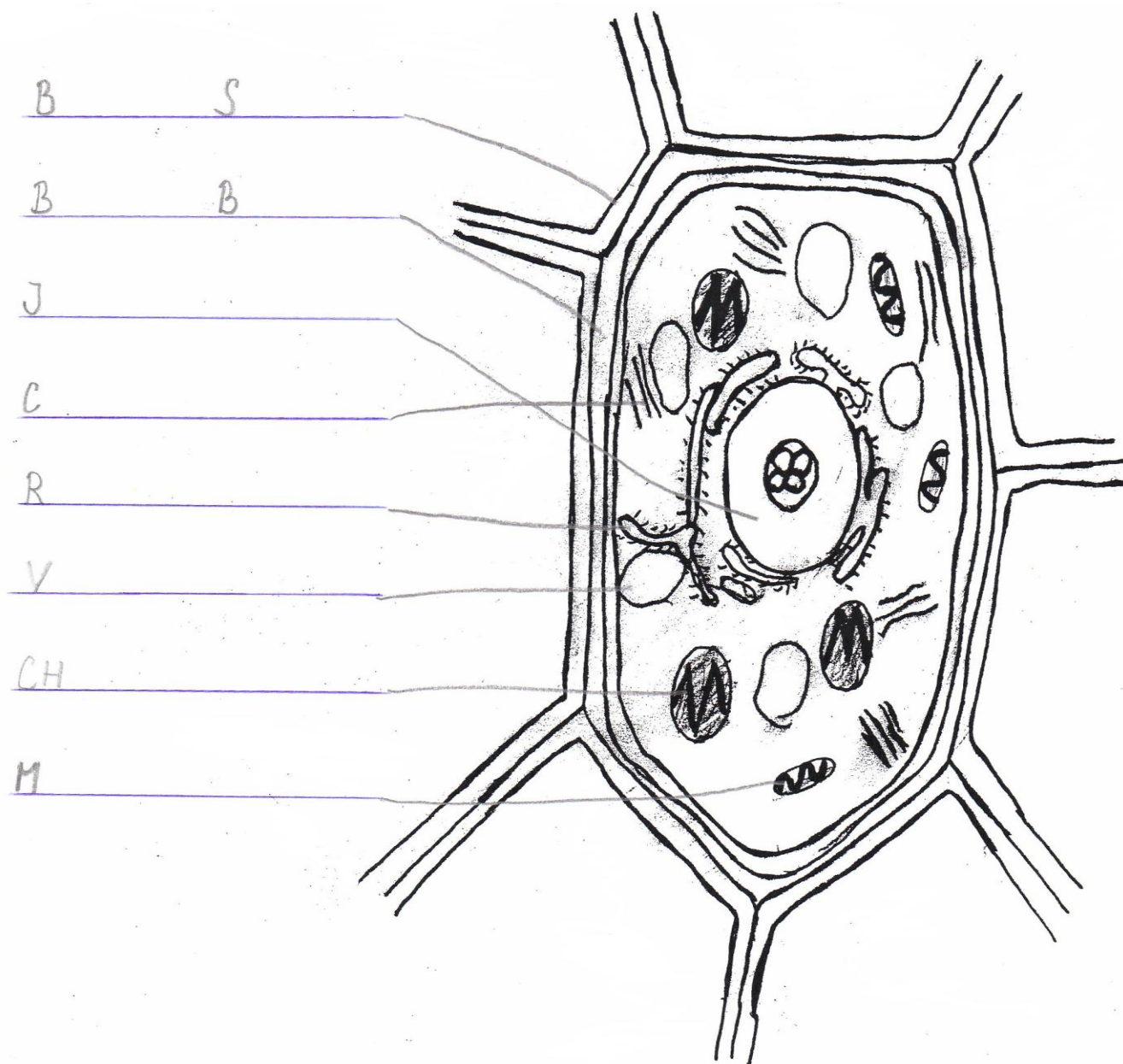
Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

7. Přiřaď správně názvy částí rostlinné buňky.

buněčná stěna
buněčná blána
cytoplazma
jádro

ribozom
mitochondrie
chloroplast
vakuola



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

DĚLENÍ BUNĚK – řešení

1. Přečti text pozpátku a napiš ho správně na volné řádky.

.kěnuB z nežols ej (éviž ešv) sumsinagro ýdžaK .ícknuf i uobvats ,ítsokilev,
meravt ebes do es íšiL .ůmsinagro aktondej ínbevats a ínčknuf índalkáz ej
akňuB

Buňka je základní funkční a stavební jednotka organismů. Liší se od sebe tvarem, velikostí, stavbou i funkcí. Každý organismus (vše živé) je složen z buněk.

2. Z osmisměrky a doplňovačky zjistíš názvy buněk.

Rozlišujeme buňky:

- | | |
|-------------------------------|---|
| A <u>prokaryotické</u> | <ul style="list-style-type: none">- patří sem např. bakterie- jsou vývojově nejstaršími buňkami- jsou menší a jednodušší |
| B <u>eukaryotické</u> | <ul style="list-style-type: none">- jsou to buňky hub, prvoků, rostlin a živočichů (tedy i člověka)- jsou vývojově vyspělejší než buňky bakterií- jsou větší a složitější |

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

A

B	O	L	E	H	L	A	V
U	P	A	R	S	O	K	A
N	R	S	Y	T	U	P	T
K	K	R	K	R	M	U	E
A	O	T	I	O	C	S	L
R	A	K	K	M	E	A	E

buňka rak
Bolehlav um
strom pusa
krk
tele
Aš

B

1.	E	S	O				
2.	U	CH	O				
3.	K	A	Š	E			
4.	A	U	T	O			
5.	R	Y	T	Í	Ř		
6.	Y	P	S	I	L	O	N
7.	O	K	O				
8.	T	Á	T	A			
9.	I	N	D	I	Á	N	
10.	C	I	T	R	O	N	
11.	K	Y	T	A	R	A	
12.	É						

1. Nejvyšší karta.
2. Část těla, kterou slyšíme.
3. Krupicová nebo bramborová
4. Na silnici jede
5. Muž v brnění na koni.
6. Název hlásky y.
7. Část těla, kterou vidíme.
8. Máma a
9. Původní obyvatel Ameriky.
10. Kyselé ovoce.
11. Hudební nástroj s 5 strunami.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

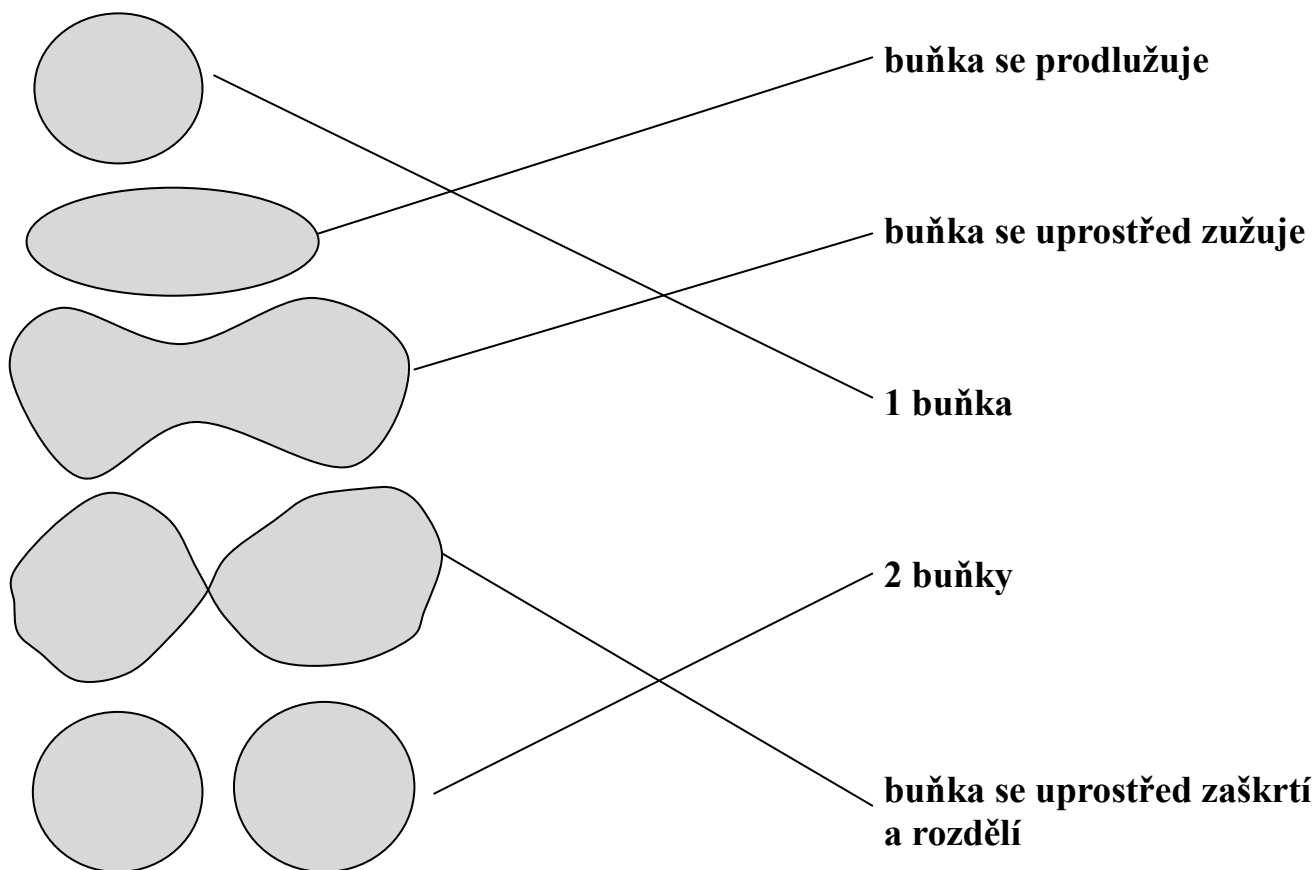
3. Přečti text, rozděl ho na slova a přepiš ho na volné řádky.

Buňky nejsou věčné a proto se vytváří stále nové a nové. Vytváří se dělením – z mateřské buňky vzniknou dvě buňky nové.

4. Spoj čarou obrázek s popisem dělení.

Prokaryotické buňky

- dělí se tak, že se buňka nejprve prodlužuje, potom se uprostřed jakoby zaškrtní a rozdělí se na dvě.



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

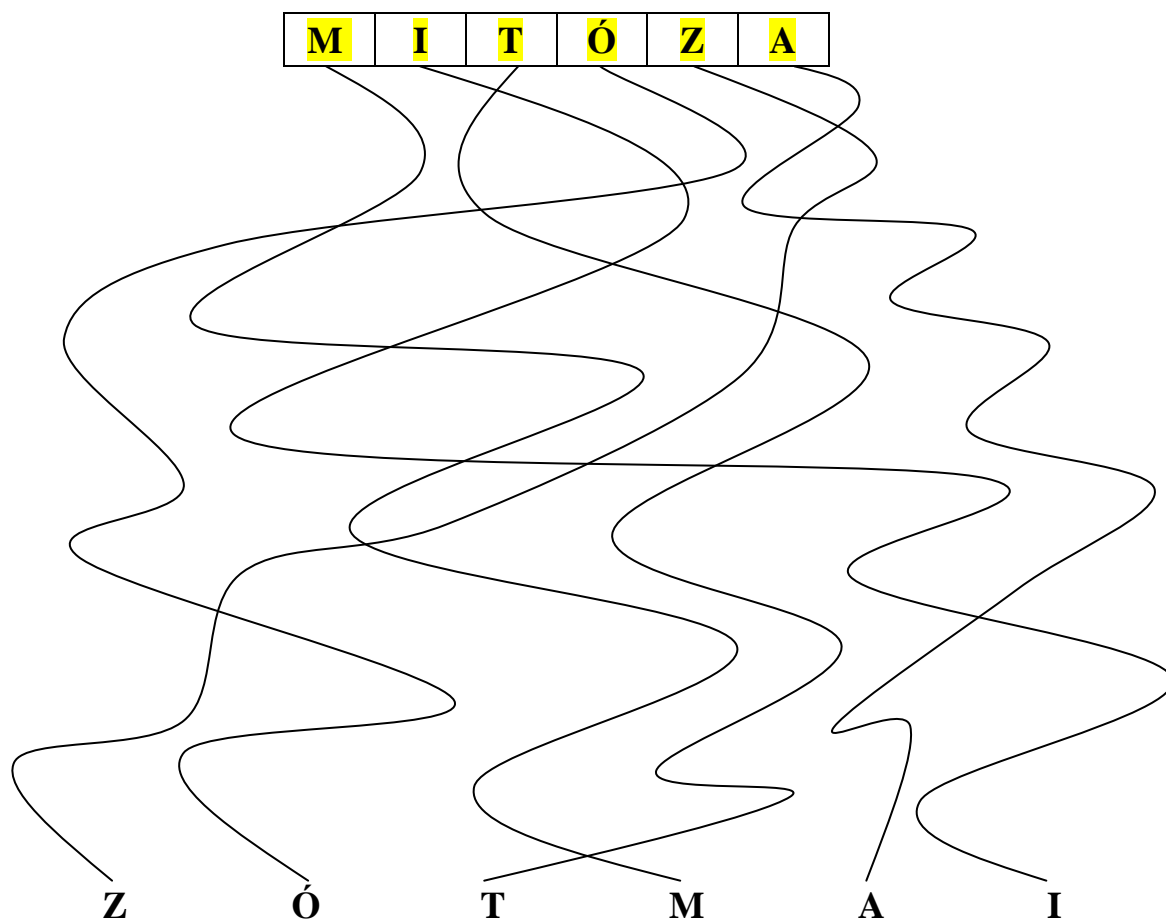
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

5. Vylušti názvy dělení.

Eukaryotické buňky

- A** mitóza - dělí buňky na dvě, podobně jako prokaryotické buňky
- B** meóza - vytváří pohlavní buňky
- nová buňka má pouze polovinu z mateřské buňky

A



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

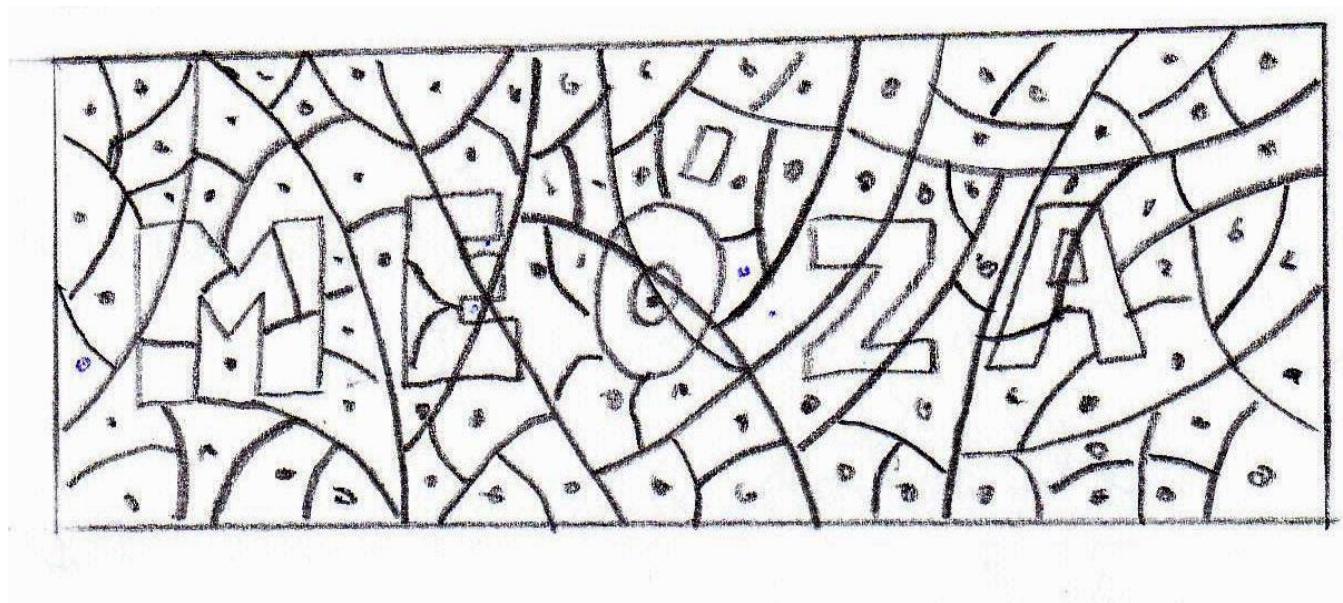
A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

B Samostatná práce žáků



6. Doplň slova ze závorky do textu.

Dělení buněk je organismem regulováno (**h l í d á n o**), aby se dělily **s p r á v n ě** buňky a tak organismus fungoval **s p r á v n ě**.

Pokud se **r e g u l a c e** naruší, buňky se dělí nekontrolovatelně **m o c** (např. nádorové onemocnění) nebo naopak **m á l o** (produkce krve).

(málo, správné, hlídáno, správně, regulace, moc)

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

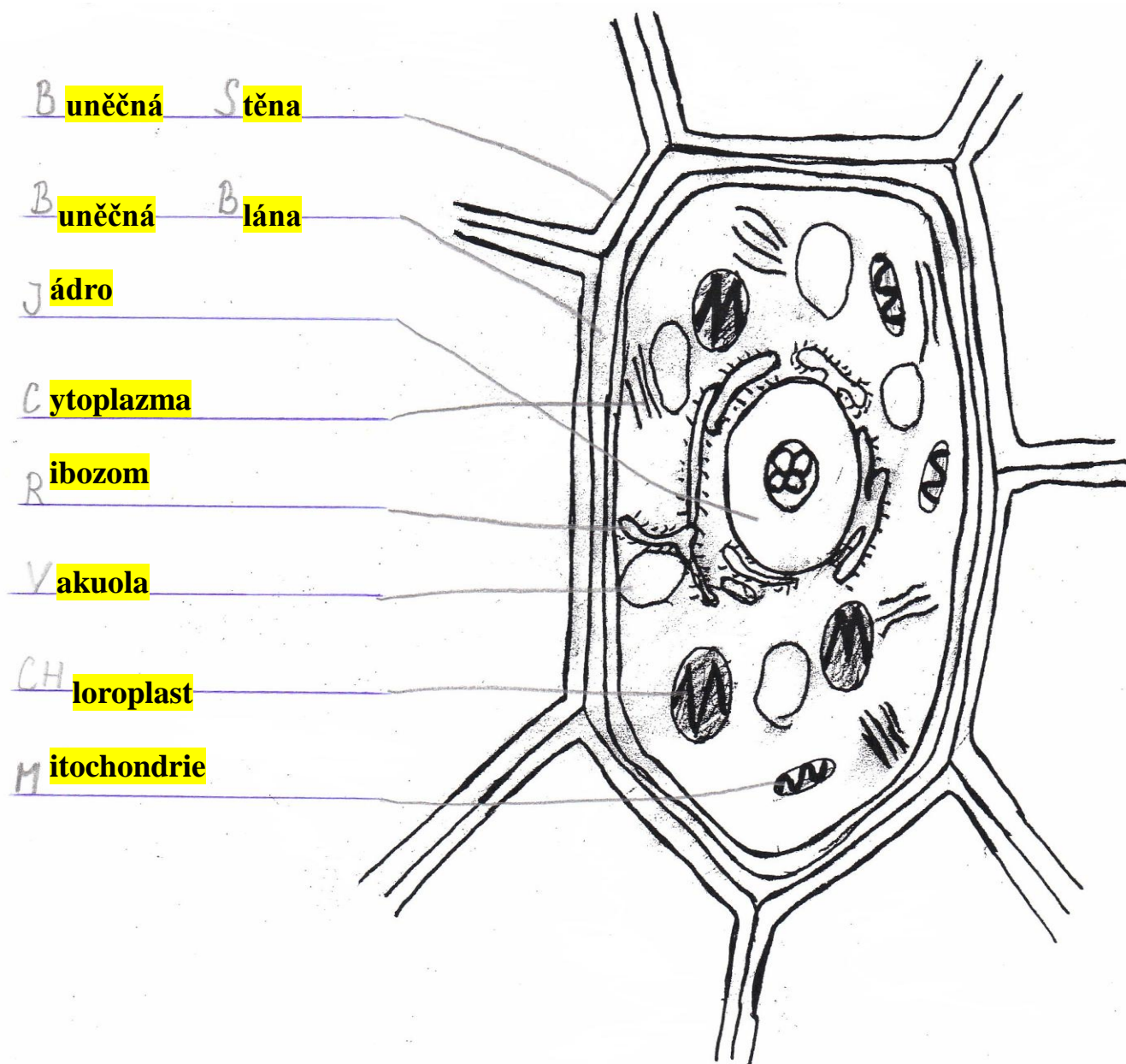
Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.

7. Přiřaď správně názvy částí rostlinné buňky.

buněčná stěna
buněčná blána
cytoplazma
jádro

ribozom
mitochondrie
chloroplast
vakuola



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, jsou:

A. Strádalová, Mgr. D. Nováková, M. Strádalová, M. Metlický.

Vytvořeno dne 25. 11. 2011.

Nový začátek (New start) CZ.1.07/1.4.00/21.1409

Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky.