

Z BIOLOGIA ZA PAN BRAT

2025/2026

SP4 ŻORY

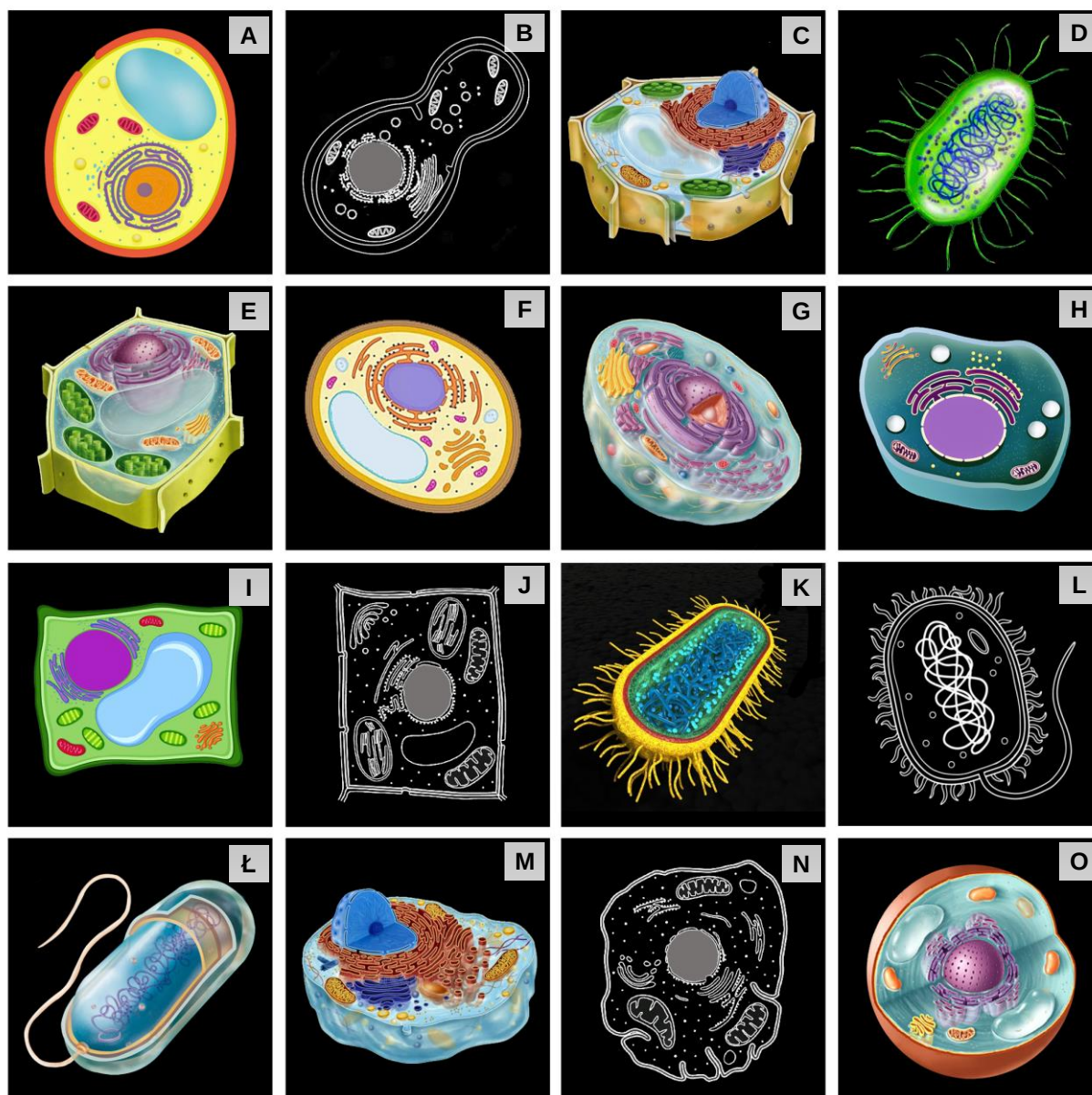
KLASA 5 - ZESTAW 1

ZADANIE 1

Obiektem badań biologów są organizmy żywe, między innymi ich budowa i funkcjonowanie. Każda istota zbudowana jest z komórek, ale nawet w jednym ciele komórki mogą się różnić rozmiarem, kształtem i pełnioną rolą. Tym bardziej różnią się między sobą komórki organizmów należących do odmiennych królestw. Istnieją 4 podstawowe rodzaje komórek: bakteryjne, grzybowe, roślinne i zwierzęce.

Rozpoznaj na ilustracjach wymienione powyżej kategorie komórek. Wykorzystaj wszystkie rysunki.

Odpowiedź zapisz według wzoru: komórki bakteryjne - ... (litery), komórki grzybowe - ... komórki roślinne - ... , komórki zwierzęce -



ZADANIE 2

Komórki wypełnia cytozol, a w nim unoszą się przeróżne struktury komórkowe, tak zwane organella. Wśród nich szczególnie ważną funkcję pełnią chloroplasty i mitochondria.

Dopasuj do każdej struktury komórkowej odpowiednie opisy lub ilustracje (wykorzystaj wszystkie!)

*Odpowiedź zapisz według wzoru:
mitochondrium - ... (liter), chloroplast - ...*

A występuje we wszystkich komórkach jądrowych

B występuje tylko w komórce roślinnej

C tu odbywa się fotosynteza

D 

E tu odbywa się oddychanie tlenowe

F 

G tu zużywany jest tlen

H zawiera barwniki

I tu zużywany jest dwutlenek węgla

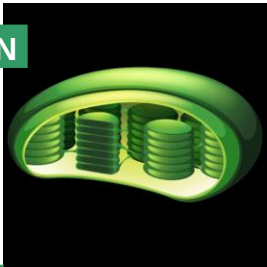
J 

K tu powstaje pokarm

L tu powstaje energia

Ł tu powstaje tlen

M tu powstaje dwutlenek węgla

N 

MITOCHONDRIMUM
czy
CHLOROPLAST ?

ZADANIE 3

Wykreśl z diagramu nazwy wszystkich znanych ci z lekcji struktur komórkowych. Pozostałe litery utworzą hasło.

Odpowiedź zapisz według wzoru:

poziom: ... (nazwy wszystkich struktur)

pion: ... (nazwy wszystkich struktur)

hasło: ... (rozwiązanie)

W	I	R	U	S	Y	J	Ą	D	R	O	N	I	E	S	Ą
O	R	S	G	A	N	B	I	C	Y	T	O	Z	O	L	Z
M	A	I	M	I	Ż	Ł	Y	W	B	Y	M	I	P	O	N
I	E	A	M	I	T	O	C	H	O	N	D	R	I	U	M
W	A	T	Ż	N	I	N	E	W	S	S	Ą	Z	B	U	D
O	W	E	Ś	C	I	A	N	A	O	A	N	E	Z	K	O
M	Ó	C	R	E	K	I	N	K	M	I	E	P	R	Z	E
P	R	Z	O	W	A	D	Z	U	A	J	Ą	Ż	A	D	N
Y	C	K	C	H	L	O	R	O	P	L	A	S	T	H	C
A	P	A	R	A	T	G	O	L	G	I	E	G	O	Z	Y
N	N	O	Ś	C	I	Ż	Y	A	C	I	O	W	Y	C	H