

Zadania - Komórka - Budowa komórek

Zadanie 1

Materiał genetyczny tych komórek znajduje się w jądrze komórkowym. Ze względu na obecność jądra komórkowego nazywamy te komórki jądrowymi albo eukariotycznymi.

Podkreśl nazwy komórek, których dotyczy powyższy opis

komórka roślinna, komórka bakteryjna, komórka grzybowa, komórka zwierzęca

Zadanie 2

Podane nazwy organelli komórkowych połącz z odpowiednimi funkcjami:

jądro komórkowe

Przechowuje niepotrzebne substancje oraz wodę i sole mineralne

rybosom

Jest miejscem uwalniania energii niezbędnej do życia komórki

mitochondrium

Odgrywa ważną rolę w procesie fotosyntezy

wodniczka

Reguluje przepływ substancji do wnętrza oraz na zewnątrz komórki

błona komórkowa

Zabezpiecza wnętrze komórki przed nadmierną utratą wody i chroni przed niekorzystnymi wpływami środowiska

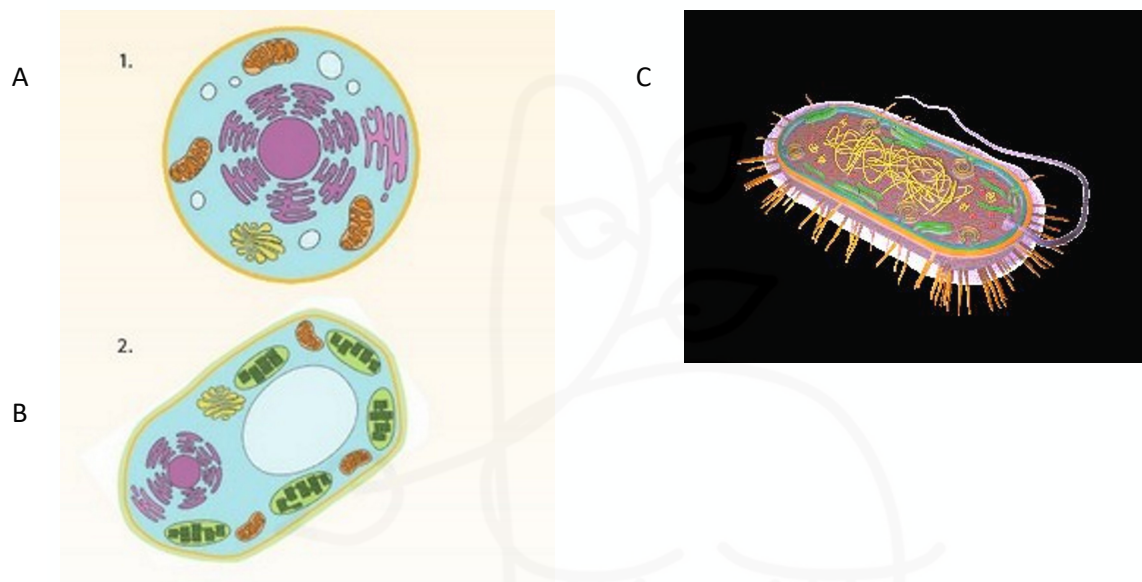
Chloroplast

Uczestniczy w procesie powstawania białek

ściana komórkowa

Zawiera materiał genetyczny, który odpowiada za prawidłowe funkcjonowanie komórki

Zadanie3



Rysunki przedstawiają komórki trzech różnych organizmów.

Którą literą oznaczono komórkę zwierzęcą?

Jakie organellum występuje wyłącznie w komórkach roślinnych? Zaznacz go i podpisz na odpowiednim rysunku.

W których komórkach przedstawionych na rysunkach występują rybosomy? Zapisz odpowiednie litery

Jaką funkcję pełnią rybosomy?

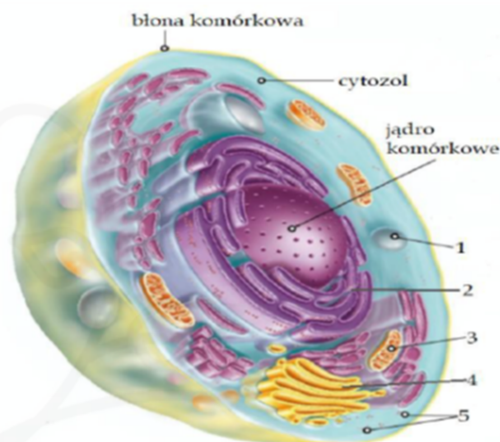
.....

Która struktura w komórce odpowiada za przechowywanie i modyfikację białek?

.....

Zadanie 4

Na rysunku przedstawiono budowę komórki.



Na podstawie: M. Sęktas, J. Stawarz, *Puls życia. Podręcznik do biologii dla klasy piątej szkoły podstawowej*, Nowa Era 2018.

Określ, czy jest to komórka roślinna, zwierzęca, grzybowa, czy bakteryjna. Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

Uzupełnij, brakujące na rysunku opisy elementów budowy zaznaczone cyframi 1-4.

1 -

3 -

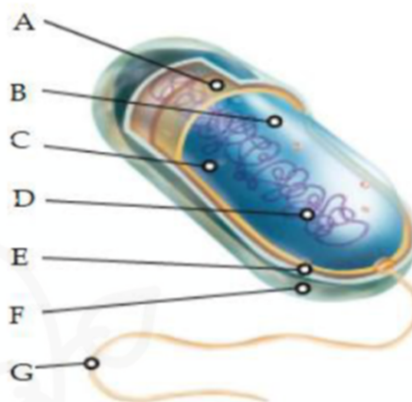
2 -

4 -

FACETKA OD BIOLOGII

Zadanie 5

Na rysunku przedstawiono budowę typowej komórki bakteryjnej.



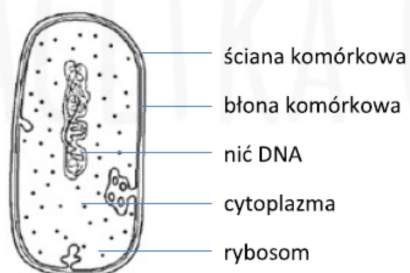
Na podstawie: M. Sęktas, J. Stawarz, *Puls życia. Podręcznik do biologii dla klasy piątej szkoły podstawowej*, Nowa Era 2018.

Poniższym strukturom przyporządkuj właściwe oznaczenia literowe:

nić DNA
błona komórkowa
ściana komórkowa
otoczka śluzowa
rybosom
rzęska(wić)

Zadanie 6

Schemat przedstawia komórkę obserwowaną pod mikroskopem.



Rozpoznaj czy to komórka bakteryjna czy grzybowa. Uzasadniając odpowiedź podaj jedną cechę budowy widoczną na schemacie.

.....
.....

Zadanie 7

Komórka jest najmniejszą jednostką strukturalną i funkcjonalną organizmu. Wyróżniamy komórki prokariotyczne (komórki bakterii) i komórki eukariotyczne (roślinne, zwierzęce i grzybowe).

W tabeli przedstawiono porównanie budowy komórki prokariotycznej i eukariotycznej. Jeżeli dany składnik występuje w komórce, wpisano znak „+”, brak składnika w komórce „-”.

A. Po przeanalizowaniu danych przedstawionych w tabeli, wskaż dwa błędy, które „wkradły się” do tego zestawienia.

struktura komórki	komórka prokariotyczna	komórki eukariotyczne		
		roślinna	grzybowa	zwierzęca
błona komórkowa	+	+	+	+
jądro komórkowe	-	+	+	+
ściana komórkowa	+	+	-	-
mitochondrium	+	+	+	+
chloroplasty	-	+	-	-

1. _____

2. _____

FACETKA OD BIOLOGII