

Zadania maturalne z biologii

Znalezionych zadań - 101

1 Matura Czerwiec 2019, Poziom rozszerzony (stary) - Zadanie 1. (1 pkt)

Oceń, czy stwierdzenie „Wszystkie rybosomy w komórkach zwierzęcych są jednakowej wielkości” jest prawdziwe. Odpowiedź uzasadnij.

.....

.....

.....

.....

.....

2 Matura Czerwiec 2019, Poziom rozszerzony (stary) - Zadanie 2. (1 pkt)

Spośród wymienionych cząsteczek i makrocząsteczek wybierz i podkreśl wyłącznie te, które powstają na terenie jądra komórkowego i są z niego eksportowane do cytoplazmy.

DNA

histony

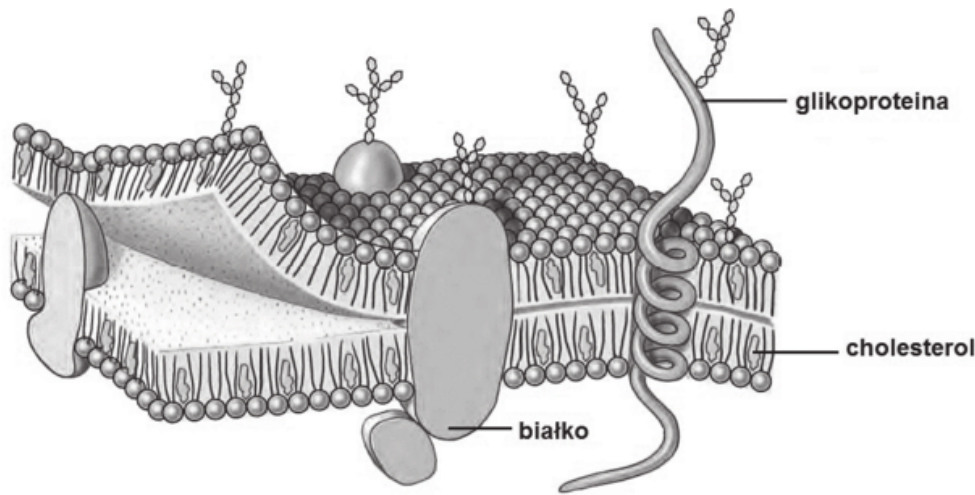
mRNA

podjednostki rybosomów

tRNA

3 Matura Maj 2019, Poziom rozszerzony (stary) - Zadanie 3. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono budowę błony komórkowej.



Na podstawie: C. Hickman, L. Roberts, A. Larson, *Integrated principles of zoology*, New York 2001.

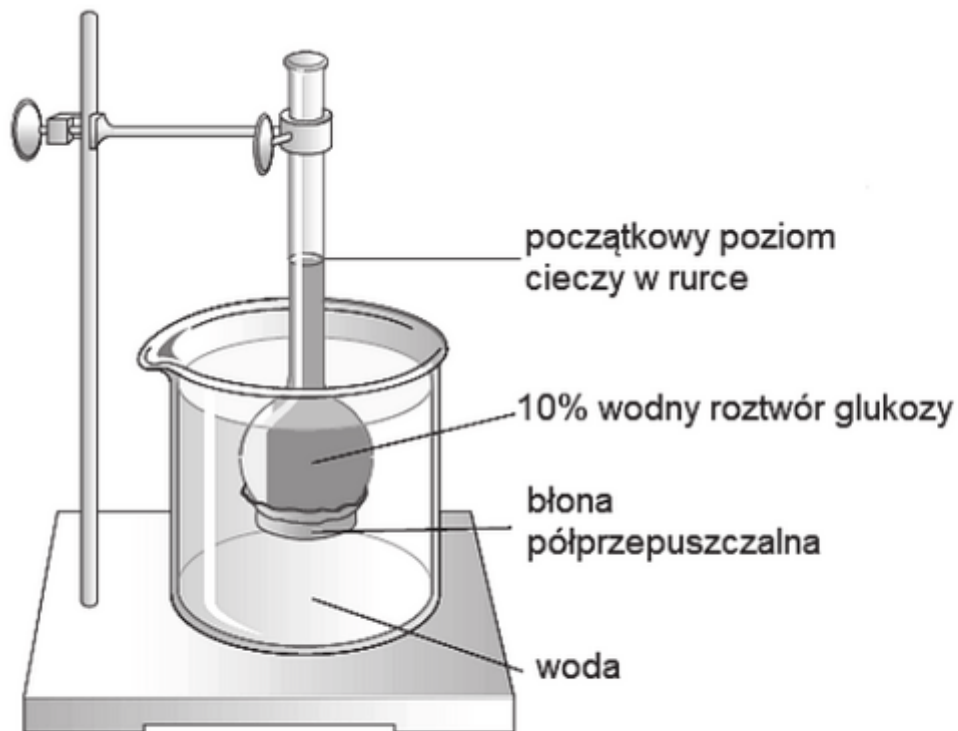
- a) Określ, która z widocznych na rysunku cech budowy przedstawionej błony świadczy o tym, że jest to błona komórki zwierzęcej.

- b) Oceń, czy poniższe informacje dotyczące budowy błony komórkowej są prawdziwe. Zaznacz P, jeśli informacja jest prawdziwa, albo F – jeśli jest fałszywa.

1.	Zewnętrzna i wewnętrzna warstwa błony komórkowej mają budowę symetryczną względem siebie.	P	F
2.	Cząsteczki fosfolipidów mogą zmieniać swoje położenie w obrębie dwuwarstwy.	P	F
3.	Dwuwarstwa fosfolipidowa jest tym bardziej płynna im więcej występuje w niej fosfolipidów zawierających nasycone kwasy tłuszczowe.	P	F

4 Matura Maj 2018, Poziom rozszerzony (nowy) - Zadanie 1. (2 pkt)

Na rysunku przedstawiono zestaw doświadczalny przygotowany w celu zilustrowania właściwości błony komórkowej.



Na podstawie: <http://5e.plantphys.net>

1.1. (0-1)

Uzupełnij poniższe informacje – określ, jak po kilkunastu minutach zmieni się poziom cieczy w rurce w stosunku do zaznaczonego poziomu początkowego (*podniesie się, obniży się*), oraz podaj nazwę procesu, który jest przyczyną obserwowanej zmiany.

Po kilkunastu minutach poziom cieczy w rurce

Nazwa procesu:

1.2. (0-1)

Zaznacz właściwe dokończenie zdania wybrane spośród A–C oraz jego poprawne uzasadnienie wybrane spośród 1.–3.

Jeżeli w zlewce będzie znajdował się 15% wodny roztwór glukozy, a w kolbie z dnem wykonanym z błony półprzepuszczalnej – 10% wodny roztwór glukozy, to po kilkunastu minutach poziom cieczy w rurce

A.	obniży się,	ponieważ	1.	ruch cząsteczek wody przez błonę półprzepuszczalną jest możliwy tylko w jednym kierunku.
B.	podniesie się,		2.	cząsteczki glukozy będą przemieszczać się z roztworu o większym stężeniu do roztworu o mniejszym stężeniu.
C.	nie zmieni się,		3.	cząsteczki wody będą przemieszczać się z roztworu o mniejszym stężeniu do roztworu o większym stężeniu.

5 Matura Czerwiec 2018, Poziom rozszerzony (nowy)

- Zadanie 2. (1 pkt)

Wakuole w komórkach roślinnych to struktury, których główną funkcją jest magazynowanie wody, soli mineralnych oraz związków organicznych.

Określ, które ze związków chemicznych wymienionych w tabeli mogą być gromadzone w wakuoli komórki roślinnej. Zaznacz T (tak), jeśli ten związek chemiczny występuje w wakuoli komórki roślinnej, albo N (nie) – jeśli w niej nie występuje.

1.	białko	T	N
2.	szczawian wapnia	T	N
3.	chlorofil	T	N