

## **budowa komórki**

struktury komórkowe, budowa i funkcje

Poziom trudności: Średni

1. podstawowym podziałem komórek jest podział na:

- A - zwierzęce i roślinne
  - B - prokariotyczne i eukariotyczne
  - C - obłonione i nieobłonione
  - D - duże (wielkość powyżej 10mm) i małe (do 10 mm)
- 

2. błędne stwierdzenie dotyczące komórki prokariotycznej to:

- A - nie posiada jądra komórkowego
  - B - występują w niej mezosomy
  - C - jest pozbawiona rybosomów
  - D - jest otoczona błoną komórkową
- 

3. śiana komórkowa występuje:

- A - tylko u roślin i grzybów
  - B - u zwierząt, protistów i roślin
  - C - u zwierząt, roślin, grzybów i niektórych bakterii
  - D - u roślin, grzybów, protistów i bakterii
- 

4. strukturami obecnymi u wszystkich organizmów są:

- A - błona komórkowa, jądro komórkowe i lizosomy
  - B - błona komórkowa, lizosomy, cytozol, rybosomy
  - C - lizosomy, cytozol, rybosomy, plastydy
  - D - błona komórkowa, cytozol, rybosomy
- 

5. w komórce zwierzęcej nie ma:

- A - ściany komórkowej i plastydów
  - B - plastydów i lizosomów
  - C - plastydów i peroksysomów
  - D - ściany komórkowej i peroksysomów
-

6. enzym katalaza obecny jest w:

- A - lizosomach zwierząt
  - B - błonach siateczki śródplazmatycznej
  - C - peroksysomach
  - D - wakuolach roślin
- 

7. substancje inkrustujące ścianę komórkową to:

- A - lignina, воск, kutyna
  - B - kutyna, śluzy, suberyna
  - C - krzemionka, воск, kutyna
  - D - lignina, krzemionka, węglan wapnia
- 

8. funkcją cytozolu jest:

- A - przechowywanie informacji genetycznej
  - B - tworzenie środowiska wewnętrznego komórki
  - C - biosynteza białek
  - D - trawienie materii pobranej ze środowiska
- 

9. błona komórkowa zbudowana jest z:

- A - białek i cukrów
  - B - białek i lipidów
  - C - białek i kwasów nukleinowych
  - D - tylko białek
- 

10. cechą błony komórkowej jest:

- A - selektywna przepuszczalność
  - B - całkowita nieprzepuszczalność
  - C - przepuszczalność wyłącznie dla wody
  - D - niewrażliwość na odkształcanie
- 

11. struktury komórkowe otoczone podwójnymi błonami to:

- A - jądro, aparat Golgiego, rybosom
  - B - jądro, mitochondrium, wakuola
  - C - mitochondrium, peryksysom, genofor
  - D - mitochondrium, chloroplast, jądro
-

12. nieplazmatycznymi strukturami komórki są:

- A - błona i ściana komórkowa
  - B - błona komórkowa i mitochondrium
  - C - wakuola i ściana komórkowa
  - D - błona komórkowa i plastydy
- 

13. funkcją rybosomów jest:

- A - wytwarzanie energii
  - B - biosynteza białek
  - C - zwiększanie powierzchni wewnętrznej
  - D - trawienie materiału pobranego ze środowiska
- 

14. w tej strukturze wytwarzana jest energia w formie ATP w procesie oddychania komórkowego, jest to:

- A - mitochondrium
  - B - chloroplast
  - C - siateczka śródplazmatyczna gładka
  - D - jądro komórkowe
- 

15. prawidłowo połączone miejsce i proces w nim zachodzący:

- A - błona gran chloroplastu - cykl Krebsa
  - B - stroma chloroplastu - faza jasna fotosyntezy
  - C - mitochondrium - cykl cytrynianowy
  - D - wszystkie odpowiedzi są poprawne
- 

16. plastydy dzielą się na:

- A - chloroplasty, cytoplasty, chromoplasty
  - B - leukoplasty, chromoplasty, chloroplasty
  - C - leukoplasty, karotenoplasty, chromoplasty
  - D - karotenoplasty, cytoplasty, chloroplasty
- 

17. prawidłowo przyporządkowany polisacharyd budujący ścianę komórkową:  
1-bakterii, 2-protista, 3-grzyba, 4-rośliny:

---

- A - 1-mureinowa, 2-celulozowa lub krzemionkowa, 3-celulozowa, 4-krzemionkowa
  - B - 1-mureinowa, 2-mureinowa lub krzemionkowa, 3-chitynowa, 4-celulozowa
  - C - 1-mureinowa, 2-mureinowa lub krzemionkowa, 3-celulozowa, 4-celulozowa
  - D - 1-mureinowa, 2-celulozowa lub krzemionkowa, 3-chitynowa, 4-celulozowa
- 

18. aparat Golgiego:

- A - modyfikuje, sortuje, pakuje i przekazuje związki chemiczne
  - B - rozkłada zużyte białka
  - C - umożliwia zachodzenie w komórce kilku procesów jednocześnie
  - D - wszystkie odpowiedzi są poprawne
- 

19. w organizmie człowieka fermentacja mlekowa zachodzi:

- A - w cytozolu komórek wątroby
  - B - w cytozolu komórek mięśni szkieletowych
  - C - w jądrach komórek wątroby
  - D - w jądrach komórek mięśni szkieletowych
- 

20. w mitochondrium:

- A - zachodzą reakcje kataboliczne
  - B - zachodzą tlenowe etapy oddychania komórkowego
  - C - obecne są rybosomy
  - D - wszystkie odpowiedzi są poprawne
-



## **budowa komórki**

struktury komórkowe, budowa i funkcje

Poziom trudności: Średni

### **Karta odpowiedzi**

1. B
2. C
3. D
4. D
5. A
6. C
7. D
8. B
9. B
10. A
11. D
12. C
13. B
14. A
15. C
16. B
17. D
18. A
19. B
20. D