Skład chemiczny komórek

Poziom matury rozszerzonej

Poziom trudności: Średni

1. Zaznacz pierwiastki biogenne.
   - A - Siarka
   - B - Potas
   - C - Węgiel
   - D - Wapń

---

2. Niedobór tego makroelementu powoduje u ludzi tężyczkę, krzywicę, wzrost łamliwości kości i zaburzenia krzepnięcia krwi. O jakim makroelemencie mowa ?
   - A - Siarka
   - B - Sód
   - C - Wapń
   - D - Magnez

---

3. Kation tego pierwiastka bierze udział w przewodzeniu impulsów nerwowych. Występuje w nadmiarze w komórce, z której jest cały czas wypompowywany co powoduje powstanie potencjału błonowego. O jakim pierwiastku mowa ?
   - A - Potas
   - B - Sód
   - C - Chlor
   - D - Wapń

---

4. Jaki pierwiastek jest istotnym składnikiem chlorofilu?
   .....

---

5. Jaki pierwiastek jest istotnym składnikiem hemoglobiny?
   - A - Magnez
   - B - Żelazo
   - C - Miedź
   - D - Wapn

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

6. Pewien mikroelement jest ważnym składnikiem witaminy B12 oraz jest niezbędny roślinom motylkowym do przyswajania azotu. O jakim mikroelemencie mowa?

- A - Miedź
- B - Żelazo
- C - Kobalt
- D - Mangan

---

7. Pewien mikroelement jest składnikiem insuliny i odpowiada za syntezę związków regulujących wzrost i rozwój roślin. O jakim pierwiastku mowa?

- A - Cynk
- B - Molibden
- C - Jod
- D - Żelazo

---

8. Które z przedstawionych oddziaływań chemicznych należą do oddziaływań słabych?

- A - wiązanie jonowe
- B - oddziaływania van der Waalsa
- C - wiązanie wodorowe
- D - wiązanie kowalencyjne

---

9. W jakiej temperaturze woda ma największą gęstość? (Celsjusza)

- B - 4
- C - 100
- D - -20

---

10. Jak nazywa się zdolność cząsteczek wody do łączenia się dzięki przyciąganiu elektrostatycznemu?

- A - asoscjacja
- B - kohezja
- C - osmoza
- D - adhezja

---

11. Jakie grupy funkcyjne występują we wszystkich aminokwasach?

- A - metylowa
- B - karbonylowa

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

- C - karboksylowa
- D - sulfhydrylowa
- E - aminowa

---

12. Białka o której strukturze są zdecydowanie bardziej rozciągliwe?
    - A - Alfa-helix
    - B - Beta-harmonijka

---

13. Które z podanych białek posiada strukturę czwartorzędową?
    - A - aktyna
    - B - hemoglobina
    - C - keratyna
    - D - elastyna

---

14. Zasadowe białka występujące w chromatynie to:
    - A - immunoglobuliny
    - B - albuminy
    - C - histony
    - D - skleroproteiny

---

15. Zaznacz monosacharydy
    - A - fruktoza
    - B - galaktoza
    - C - glukoza
    - D - glikogen
    - E - sacharoza

---

16. Jak nazywa się rozgałęziony polisacharyd, który jest formą zapasową glukozy u zwierząt?

    .....

---

17. Która substancja buduje ściany komórkowe grzybów i szkielety zewnętrzne stawonogów?

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

- A - celuloza
- B - chityna
- C - skrobia
- D - mureina

---

18. Które organizmy produkują przede wszystkim tłuszcze nasycone?
    - A - rośliny
    - B - zwierzęta

---

19. Która substancja tłuszczowa pełni wymienione funkcje: - usztywnia błony komórkowe - jest prekursorem do syntez hormonów sterydowych i kwasów żółciowych
    - A - olbrot
    - B - lecytyna
    - C - beta-karoten
    - D - cholesterol

---

20. Które zasady azotowe należą do puryn?
    - A - guanina
    - B - tymina
    - C - adenina
    - D - uracyl
    - E - cytozyna

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska

Skład chemiczny komórek

Poziom matury rozszerzonej

Poziom trudności: Średni

Karta odpowiedzi

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

Copyright © 1995-2024 Wirtualna Polska