

CELULA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Ruxandra Irina Negoii

COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre mecanismele de transport transmembranar ce utilizează proteine transportoare este adevărat că:

- A. Pentru o proteină poate apărea competiția între moleculele de transportat.
- B. Există un transport maxim pentru o substanță.
- C. Sunt specifice și saturabile.
- D. Transportă molecule organice polarizate.
- E. Toate de mai sus.

2. Transportul transmembranar se face astfel:

- A. Difuziunea nu necesită cărauși.
- B. Osmoza necesită cărauși.
- C. Proteinele transportoare nu sunt necesare pentru difuziunea facilitată.
- D. Proteinele transportoare nu sunt necesare pentru transportul activ.
- E. Doar fără consum energetic.

3. Privind forma celulelor, este adevărat:

- A. Unele păstrează forma globuloasă după diferențiere.
- B. Inițial nu este la fel.
- C. Nu poate fi stelată.
- D. Ulterior diferențierii este asemănătoare.
- E. Nu poate fi cubică.

4. Este adevărat că în structura cromozomilor intră:

- A. ADN.
- B. Proteine histonice.
- C. ARN cromozomal.
- D. Proteine nonhistonice.
- E. Toate de mai sus.

5. Referitor la structura celulară este adevărat că:

- A. Este formată din țesuturi.
- B. Este formată din 4 părți componente principale.
- C. Ca părți principale avem: membrană celulară, citoplasmă, centrozom.
- D. Plasmalema înconjoară la exterior nucleolul.

E. Ca părți principale avem: membrană celulară, citoplasmă, nucleu.

6. Afirmăția adevărată despre transportul vezicular este:

- A. Acesta poate fi prin endocitoză.
- B. Acesta poate fi prin exocitoză.
- C. Prezintă ca formă particulară fagocitoza.
- D. Prezintă ca formă particulară pinocitoza.
- E. Toate de mai sus

7. Privind structura membranei celulare este fals că:

- A. Avem în principal glucide și proteine.
- B. Proteinele sunt uniform distribuite.
- C. Glucidele nu sunt puternic încărcate negativ.
- D. Pe fața externă nu avem glucide.
- E. Toate de mai sus

8. Referitor la membrana celulară, este adevărat că:

- A. Cilii sunt prelungiri permanente.
- B. Nu prezintă prelungiri.
- C. Microvilii sunt prelungiri temporare.
- D. Nu acoperă prelungiri citoplasmice.
- E. Preungirile leucocitelor sunt permanente.

9. Despre citoplasma celulară putem spune că:

- A. Este un sistem coloidal.
- B. Hialoplasma nu se află în citoplasmă.
- C. Nu are o structură complexă.
- D. Mediul de dispersie este reprezentat de un ansamblu de micelii coloidale.
- E. Hialoplasma reprezintă partea structurată.

10. Despre citoplasma celulară a tuturor celulelor putem spune că:

- A. Avem corpii Nissl.
- B. Avem organite celulare comune și specifice.
- C. Avem aparat Golgi.
- D. Avem corpii tigrozi.
- E. Avem miofibrile.

11. Organitele comune întâlnite în citoplasma celulelor sunt:

- A. Corpii Nissl.
- B. Nucleul celular.
- C. Reticulul endoplasmic.
- D. Neurofibrile.

E. Miofibrile.

12.Mitocondriile au următoarea funcție:

- A. Sediul sintezei proteice.
- B. Rol în metabolismul glicogenului.
- C. Rol în diviziunea celulară.
- D. Excreția unor substanțe celulare.
- E. Sediul fosforilării oxidative cu eliberare de energie.

13.Ce organite specifice întâlnim în citoplasma celulelor:

- A. Ribozomi.
- B. Corpii Nissl.
- C. Corpusculii lui Palade.
- D. Centrozomul.
- E. Reticul endoplasmatic rugos.

14.Lizozomii au următorul rol:

- A. Rol în diviziunea celulară.
- B. Excreția unor substanțe celulare.
- C. Digerarea fragmentelor de celulă.
- D. Eliberează energie.
- E. Sistem circulator intracitoplasmatic.

15. Despre incluziunile citoplasmatică este adevărat că:

- A. Sunt reprezentate prin granule de substanțe de rezervă.
- B. Fac parte din organitele comune.
- C. Nu conțin pigmenți.
- D. Fac parte din organitele specifice.
- E. Au caracter permanent.

16.Despre nucleul celular este fals că:

- A. Este în raport de 1/10 cu citoplasma.
- B. Nu poate conține mai mulți nucleoli.
- C. ARN cromozomal nu se află în nucleu.
- D. În exteriorul membranei se află carioplasma.
- E. Toate de mai sus.

17.Despre transportul transmembranar este adevărat că:

- A. Un exemplu de transport pasiv este osmoza.
- B. Se face doar pasiv.
- C. Se face dinspre exterior spre interior.
- D. Membrana celulară prezintă permeabilitate neselectivă.
- E. Se face dinspre interior spre exterior.

18.Referitor la transportul transmembranar este adevărat că:

- A. Transportul activ necesită energie.
- B. Difuziunea facilitată nu necesită consum de energie.
- C. Difuziunea nu necesită energie.
- D. Osmoza nu necesită energie.
- E. Toate de mai sus.

19.Mecanismele care nu utilizează proteine pentru transportul transmembranar sunt:

- A. Toate utilizează proteine.
- B. Transportul activ și difuziunea facilitată.
- C. Difuziunea facilitată și transportul activ.
- D. Osmoza și difuziunea.
- E. Transportul activ și difuziunea.

20.Referitor la proteinele membranei celulare putem afirma că:

- A. Se află doar pe fața internă a membranei.
- B. Realizează transport transmembranar.
- C. Se află doar pe fața externă a membranei.
- D. Sunt uniform distribuite în membrană.
- E. Se află doar transmembranar.

21.Prin difuziune traversează membrana celulară:

- A. Oxigenul.
- B. Moleculele nepolarizate.
- C. Hormoni steroizi.
- D. Etanolul.
- E. Toate de mai sus.

22. Prin difuziune nu traversează membrana celulară:

- A. Etanolul.
- B. Hormonii steroizi.
- C. Dioxidul de carbon.
- D. Moleculele polarizate.
- E. Oxigenul.

23.Referitor la pasajul transmembranar al ionilor este fals că:

- A. Se face prin difuziune facilitată.
- B. Se face doar la nivelul canalelor ionice cu structură glucidică.
- C. Se face liber.
- D. Se face prin osmoză.

E. Toate de mai sus.

24.Osmoza reprezintă:

- A. Un proces care necesită proteine membranare de transport.
- B. Trecerea apei dintr-o soluție concentrată către o soluție mai diluată.
- C. Un proces consumator de energie.
- D. Trecerea apei dintr-o soluție diluată către o soluție mai concentrată.
- E. Toate răspunsurile de mai sus.

25. Transportul activ transmembranar:

- A. Asigură transportul împotriva gradientului de concentrație.
- B. Nu necesită energie.
- C. Poate fi primar,secundar sau tertiar
- D. Nu este implicat în deplasarea ionilor
- E. Asigură transportul conform gradientului de concentrație.

26. Referitor la potențialul membranar de repaus este adevărat că:

- A. Apare în celule stimulate electric.
- B. Pompa Na^+/K^+ introduce în celulă Na^+ .
- C. Pompa Na^+/K^+ scoate din celulă K^+ .
- D. Are o valoare apropiată de cea a potențialului de echilibru pentru K^+ .
- E. Este de +85 mV.

27.Referitor la potențialul de acțiune este adevărat că:

- A. Panta ascendentă (depolarizarea) se datorează intrării Na^+ în celulă.
- B. După atingerea potențialului prag depolarizarea este spontană.
- C. Reprezintă modificarea temporară a potențialului de membrană.
- D. Durata lui este diferită în funcție de tipul de celulă.
- E. Toate de mai sus.

28.Privind fosfolipidele membranare putem spune că:

- A. Formează un miez hidrofob între 2 straturi hidrofile.
- B. Nu există.
- C. Formează un miez hidrofil între 2 straturi hidrofobe.
- D. Miezul hidrofob nu restricționează pasajul transmembranar al ionilor.
- E. Miezul hidrofob nu restricționează pasajul transmembranar al moleculelor hidrosolubile.

29.Referitor la membrana celulară este adevărat că:

- A. Prezintă permeabilitate selectivă.
- B. Nu permite difuziunea.
- C. Permite transportul activ de tip osmoză.

- D. Nu este traversată de ioni.
- E. Permite schimb unidirecțional.

30. La generarea potențialului de membrană participă următoarele, cu excepția:

- A. Permeabilitatea neselectivă a membranei.
- B. Molecule intracelulare încărcate negativ..
- C. Activitatea pompei Na^+/K^+ .
- D. Distribuția inegală a sarcinilor electrice.
- E. Molecule intracelulare nedifuzibile.

COMPLEMENT GRUPAT

31. Organitele comune nu sunt reprezentate de:

- 1. Corpii Nissl.
- 2. Corpii tigroizi.
- 3. Miofibrilele.
- 4. Centrozomul.

32. Referitor la citoplasmă este adevărat că:

- 1. Conține doar organitele celulare comune.
- 2. Conține o parte nestructurată numită hialoplasmă.
- 3. Conține o parte nestructurată numită carioplasmă.
- 4. Este un sistem coloidal.

33. Referitor la nucleul celular, este fals că:

- 1. Celulele normale nu pot fi binucleate.
- 2. Nu este o parte constitutivă principală.
- 3. Nu transmite informație genetică.
- 4. Poate avea poziție excentrică.

34. Referitor la celulă este adevărat că:

- 1. Nu are rol genetic.
- 2. Este unitatea morfologică a materiei vii.
- 3. Poate exista doar în grup.
- 4. Este unitate funcțională a materiei vii.

35. Despre potențialul membranelor de repaus este adevărat că:

- 1. Apare în celule stimulate electric.
- 2. Depinde de permeabilitatea membranei pentru ioni.
- 3. Are o valoare de + 65 mV până la + 85 mV.

4. Se datorează activității pompei Na^+/K^+ .

36.Despre potențialul de acțiune este fals că:

1. Reprezintă modificarea permanentă a potențialului de membrană.
2. După atingerea potențialului prag depolarizarea este spontană.
3. Stimulii spraliminari determină o reacție mai amplă.
4. Panta ascendentă (depolarizarea) se datorează influxului intracelular de Na^+ .

37.În perioada refractară a potențialului de membrană:

1. În perioada relativă se poate obține un nou potențial de acțiune.
2. În perioada absolută se poate obține un nou potențial de acțiune.
3. Se obține dificil un potențial de acțiune.
4. Reprezintă faza inițială a potențialului de acțiune.

38.Referitor la țesutul epitelial este fals că:

1. Senzorial.
2. Glandular.
3. De acoperire.
4. Nici unul din cele de mai sus.

39.Potențialul prag reprezintă:

1. Limita de apariție a perioadei refractare.
2. Limita dincolo de care nu se mai obține nici o depolarizare.
3. Limita dincolo de care se obține o depolarizare mai puternică.
4. Potențialul de membrană critic la care apare depolarizarea.

40.Transportul transmembrantar prin difuziune se face pentru:

1. Dioxid de carbon.
2. Ureei.
3. Etanolului.
4. Oxigen.

41.Afirmațiile false privind celula sunt:

1. Este alcătuită din membrană, citoplasmă, nucleu.
2. Este unitatea morfo-funcțională a materiei vii.
3. Este unitatea genetică a materiei vii.
4. Dimensiunea medie este de 500 microni.

42. Referitor la membrana celulară este fals că:

1. Nu conține glucide.
2. Nu poate prezenta prelungiri.
3. Este alcătuită predominant din proteine și glucide.

4. Conține fosfolipide.

43.Privind ribozomii putem spune că:

1. Au rol în diviziunea celulară.
2. Se numesc corpusculii lui Palade.
3. Rol în eliberarea de energie.
4. Au rol în sinteza proteinelor.

44.Despre transportul transmembrantar pasiv este adevărat că:

1. Include difuziunea facilitată.
2. Asigură deplasarea împotriva gradientului de presiune.
3. Include osmoza.
4. Se face cu consum energetic.

45.Urmatoarele roluri pentru pompa membranara Na^+/K^+ sunt false:

1. Realizează schimbul ionic Na^+/K^+ în raport 2/3.
2. Reintroduce sodiu în celulă.
3. Expulzează potasiul din celulă.
4. Menține un potențial membrantar constant în absența unui stimul.

46.Țesutul muscular poate fi de tip:

1. Glandular.
2. Striat.
3. Endocrin.
4. Neted

47.Referitor la lizozomii este fals că:

1. Au rol important în celulele fagocitare.
2. Au rol în excreția unor substanțe celulare.
3. Conțin enzime hidrolitice.
4. Au rol în sinteza de proteine

48.Privind endocitoza este adevărat că:

1. Include pinocitoza.
2. Materialul intracelular este captat în vezicule și eliminat în exterior.
3. Este o categorie de transport vezicular.
4. Nu include fagocitoza.

49.Țesuturile pot fi de tip:

1. Nervos.
2. Conjunctiv.
3. Epitelal.

4. Muscular.

50. Proteinele transportoare sunt utilizate în cadrul mecanismului de transport transmembranar în cadrul:

1. Transportului activ.
2. Osmozei.
3. Difuziunii facilitate.
4. Difuziunii.

51. Proprietățile celulelor sunt:

1. Secreție exocrină.
2. Contractilitatea.
3. Transformarea energiei chimice în energie mecanică.
4. Secreție endocrină.

52. Referitor la nucleul celular este adevăra că:

1. Hepatocitele sunt polinucleate.
2. Ocupă întotdeauna o poziție centrală.
3. Fibra musculară este anucleată.
4. Majoritatea celulelor sunt binucleate.

53. Țesutul nervos conține următoarele tipuri celulare specifice:

1. Epiteliu cubic.
2. Celule gliale.
3. Celule pavimentoase.
4. Neuronul

54. Privind nucleul celular este adevărat că:

1. Există celule polinucleate.
2. Există celule binucleate.
3. Majoritatea celulelor sunt mononucleate.
4. Nu există celule anucleate.

55. Referitor la celulă este adevărat că:

1. În evoluție nu pot deveni stelate.
2. Constituie țesuturi.
3. Nu pot exista singure.
4. Inițial toate au formă globuloasă

56. Cromozomii sunt alcătuiți din:

1. ARN cromozomal.
2. Proteine histonice.

3. Ioni de Mg.
4. Proteine nonhistonice.

57.Referitor la dimensiunea celulei este adevărat că:

1. Variaza în funcție de specializarea lor.
2. Este aceeași indiferent de vârstă.
3. Media=20-30 microni.
4. Specializarea celulei nu o influențează.

58.Referitor la nucleul celular este adevărat că:

1. Majoritatea celulelor sunt uninucleate.
2. Poate ocupa o poziție excentrică în celulă.
3. Conține material genetic.
4. Hematiile sunt binucleate.

59.Țesuturile:

1. Sunt formate din celule similare.
2. Sunt sisteme dezorganizate.
3. Celulele sunt unite prin substanță intercelulară.
4. Celule nu îndeplinesc același grup de funcții.

60.Membrana celulară:

1. Este alcătuită în principal din glucide și lipide.
2. Este alcătuită predominant din glucide și fosfolipide.
3. Este alcătuită în principal din glucide și proteine.
4. Este alcătuită în principal din fosfolipide și proteine.

RĂSPUNSURI

Complement simplu

1. E (pag. 9)
2. A (pag. 8)
3. A (pag. 5)
4. E (pag. 8)
5. E (pag. 5,6)
6. E (pag. 9)
7. E (pag. 6)
8. A (pag. 7)
9. A (pag. 7)
10. C (pag. 7)
11. C (pag. 7)
12. E (pag. 7)
13. B (pag. 7)
14. C (pag. 7)
15. A (pag. 7)
16. E (pag. 8)
17. A (pag. 8)
18. E (pag. 8)
19. D (pag. 8)
20. B (pag. 6)
21. E (pag. 8,9)
22. D (pag. 8,9)
23. E (pag. 9)
24. D (pag. 9)
25. A (pag. 9)
26. D (pag. 9)
27. E (pag. 10)
28. A (pag. 6)
29. A (pag. 8)
30. E (pag. 9)

Complement multiplu

31. A (pag. 7)
32. C (pag. 7)
33. A (pag. 7)
34. C (pag. 5)
35. C (pag. 9)
36. B (pag. 9,10)
37. B (pag. 10)
38. D (pag. 11)
39. D (pag. 9)
40. E (pag. 8,9)
41. D (pag. 5)
42. A (pag. 6)
43. C (pag. 7)
44. B (pag. 8,9)
45. A (pag. 9)
46. C (pag. 11)
47. C (pag. 7)
48. B (pag. 9)
49. E (pag. 11)
50. B (pag. 9)
51. E (pag. 10)
52. E (pag. 7)
53. C (pag. 11)
54. A (pag. 7)
55. C (pag. 5)
56. E (pag. 8)
57. B (pag. 5)
58. D (pag. 7)
59. B (pag. 11)
60. D (pag. 6)