**Тестовое задание по теме: « Учение о клетке »**

**Выполнил: учитель химии – биологии Алиев Сагынган Кабирович МБОУ «Фоминская СОШ» Называевского муниципального района Омской области**

**Вариант № 1.**

1. Авторами клеточной теории являются:
2. Р.Гук и А. Левенгун,
3. М. Шлейден и Т.Шванн,
4. Л. Пастер и И.И. Мечников,
5. Ч. Дарвин и А. Уоллес.
6. Положением клеточной теории следует считать:
7. все клетки организма различаются по своим функциям,
8. клетки всех организмов сходны по своему строению,
9. обмен веществ присущ только клеткам высших организмов.
10. Из клеток состоят только животные и растения.
11. Любая клетка способна:
12. образовывать гаметы,
13. сокращаться,
14. проводить нервный импульс,
15. к обмену веществ.
16. У грибов и животных сходны:
17. способ питания,
18. размножение спорами,
19. клеточная стенка из целлюлозы,
20. наличие пластид в клетках.
21. Помимо ядра, в прокариотической клетке отсутствуют:
22. клеточная оболочка,
23. молекула ДНК,
24. митохондрии,
25. рибосомы.
26. Плазматическая мембрана не может выполнять функцию:
27. транспорта веществ,
28. защиты клетки,
29. взаимодействия с другими клетками,
30. синтеза белка.
31. Белки, входящие в состав плазматической мембраны, выполняют функцию:
32. структурную,
33. ферментативную,
34. рецепторную.
35. все указанные функции.
36. Граны хлоропластов состоит из:
37. стромы,
38. тилакоидов,
39. крист.
40. матрикса.
41. Нерастворимая неорганическая соль, входящая в состав межклеточного вещества костной ткани:
42. гидрофосфат натрия,
43. дигидрофосфат кальция,
44. фосфат кальция,
45. фосфат натрия.
46. Микроэлемент, необходимый для поддержания структуры и нормального функционирования эмали зубов:
47. Se ( селен ),
48. I (иод),
49. F (фтор),
50. Co (кобольт).
51. Моносахарид, в молекуле которого содержится пять атомов углерода:
52. глюкоза,
53. фруктоза,
54. галактоза,
55. водородная.
56. Химическая связь, соединяющая остатки глицерина и высших жирных кислот в молекуле жира:
57. ковалентная полярная,
58. ковалентная неполярная,
59. ионная,
60. водородная.
61. Углеводы, НЕ выполняют в клетке функцию:
62. структурную,
63. резервную,
64. энергетическую,
65. передачи информации.
66. Мономерами нуклеиновых кислот являются:
67. жирные кислоты,
68. моносахариды,
69. нуклеотиды.
70. аминокислоты.
71. Не имеют полимерных соединений органические вещества:
72. углеводы,
73. липиды,
74. нуклеиновые кислоты,
75. белки.
76. В состав ДНК не встречается нуклеотид:
77. АМФ ( аднозинмонофосфат),
78. ГМФ ( гуанозинмонофосфат).
79. ЦМФ ( цитидинмонофосфат).
80. УМФ ( урацилмонофосфат).
81. Процесс синтеза молекул и РНК:
82. транскрипция,
83. трансляция,
84. транслокация,
85. траснформация.
86. Для комплекса Гольджи НЕ характерна функция:
87. биосинтеза некоторых углеводов,
88. формирования секреторных гранул,
89. биосинтеза некоторых белков,
90. образования лизосом.
91. К энергетическому обмену относится :
92. синтез белков,
93. синтез АТФ,
94. синтез углеводов,
95. синтез ДНК.
96. Наибольшее количество АТФ синтезируется в процессе:
97. гликолиза,
98. окислительного – фосфорилирования,
99. гидролиза,
100. фотолиза воды.
101. Исходным материалом для фотосинтеза служат:
102. минеральные соли,
103. углекислый газ и вода,
104. вода и кислород,
105. крахмал.
106. Из названных пар организмов способны фотосинтезировать:
107. мухамор и бактериофаг,
108. ольха и цианобактерии,
109. инфузория бурсария и черная планирия,
110. амёба и хламидомонада.
111. Фотосинтез протекает в:
112. гранулярной ЭПС,
113. хлоропластах,
114. митохондриях,
115. аппарате Гольджи.
116. В световую фазу фотосинтеза основную роль играет пигмент:
117. меланин,
118. миоглобин,
119. хлорофилл,
120. гемоглобин.
121. Биологический смысл гетеротрофного питания заключается в:
122. синтезе собственных органических соединений из неорганических,
123. потреблении неорганических соединений,
124. Окислении готовых органических соединений и последующем синтезе новых органических веществ,
125. Синтезе АТФ.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

 **Ключ к тестовому заданию на тему: « Учение о клетке »**

 **Вариант № 1.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |

**Вариант № 2.**

1. Впервые использовали микроскоп в своих исследованиях
2. Р. Гук и А. Левенгук,
3. М. Шлейден и Т. Шванн,
4. Л.Пастер и И.И. Мечников,
5. Ч.Дарвин и А. Уоллес.

2. Сходство в строении растительных и животных клеток обнаружили:

1. Р. Гук и А. Левенгук,
2. М. Шлейден и Т. Шванн,
3. Р. Броун,
4. Р. Вирхов.

3. Видовая принадлежность клетки определяется по:

1. Наличие ядра
2. Количеству ядрышек
3. Числу и структуре хромосом
4. Наличие хромосом

4. Помимо ядра в прокариотической клетке отсутствуют:

1. Мембранные складки
2. Молекула ДНК
3. Эндоплазматическая сеть
4. Рибосомы

5. Какое из положений клеточной теорий принадлежит Р. Вирхову?

1. Все организмы состоят из клеток,
2. всякая клетка происходит из другой клетки,
3. каждая клетка есть некое самостоятельное целое,
4. клетка – элементарная живая система.

6. Цитоплазма – это:

1. внутреннее содержимое клетки без ядра,
2. водный раствор минеральных и органических веществ без ядра,
3. внутреннее содержимое ядра,
4. раствор органических соединений.

7. Углеводные остатки, входящие в структуру клеточной мембраны, выполняют функцию:

1. транспортную,
2. рецепторную.
3. фагоцитоза,
4. пиноцитоза.

8. Митохондрии имеют:

1. одномембранное строение,
2. двумембранное строение с гранами внутри,
3. двумембранное строение с кристами внутри,
4. немембранное строение с кольцевой ДНК.

 9. Основным источником ионов натрия в организме и клетке является:

1. фосфат натрия,
2. гидрофосфат натрия,
3. гидрокарбонат натрия,
4. хлорид натрия.

10. Элемент, играющий важную роль в формировании структуры костной ткани и сокращении мышц, выступающий в качестве посредника при действии гормонов на клетки мишени:

1. Ca (кальций),
2. Fe (железо),
3. Cu (медь),
4. Na (натрий).

11. Моносахарид, в молекуле которого содержится шесть атомов углерода:

1. рибоза,
2. фруктоза,
3. лактоза,
4. дезоксирибоза.

12. Химическая связь, соединяющая моносахаридные звенья в дисахаридах и полисахаридах:

1. ковалентная полярная,
2. ковалентная неполярная,
3. ионная,
4. водородная.

 13. Липиды, Не выполняют в клетке функцию:

1. структурную ,
2. участие в теплообмене,
3. энергетическую,
4. информационную.

14. Мономерами белков являются:

1. моносахариды,
2. жирные кислоты
3. нуклеотиды,
4. аминокислоты.

15. Мономерами крахмала и целлюлозы является:

1. глюкоза,
2. глицерин,
3. нуклеотид,
4. аминокислоты.

16. В составе РНК НЕ встречается нуклеотид:

1. ТМФ ( тимидинмонофосфат),
2. ГМФ ( гуанозинмонофосфат),
3. ЦМФ ( цитидинмонофосфат),
4. АМФ ( аденозинмонофосфат).

17. Процесс сборки полипептидной молекулы на матрице иРНК в рибосоме:

1. транскриция,
2. трансляция,
3. транслокация,
4. трансформация.

 18. Органоид, в котором происходит образование лизосом:

1. комплекс Гольджи,
2. гладкая эндоплазматическая сеть,
3. шероховатая эндоплазматическая сеть,
4. вакуоль с клеточным соком.

 19. К процессам пластического обмена относят:

 1) окислительное фосфорилирование ,

 2) гликолиз,

 3) фотосинтез,

 4) фотолиз воды.

20. Наибольшее количество энергии в виде тепла выделяется:

 1) на этапе кислородного дыхания,

 2) на этапе гликолиза,

 3) при окислительном фосфорилировании,

 4) на подготовительном этапе энергетического обмена.

21. В темновой стадии фотосинтеза происходит:

 1) синтез АТФ,

 2) образование углекислого газа,

 3) синтез углеводов,

 4) фотолиз воды.

 22. В основе фотосинтеза лежит процесс превращения энергии свет в:

 1) электрическую энергию,

 2) химическую энергию органических соединений,

 3) тепловую энергию,

 4) химическую энергию неорганических соединений.

 23. Энергия возбуждённых электронов в световой стадии фотосинтеза

 используется для:

 1) синтеза АТФ,

 2) синтеза глюкозы,

 3) синтеза белков,

 4) расщепления углеводов.

 24. В реакциях гликолиза участвуют:

 1) гормоны,

 2) витамины,

 3) пигменты,

 4) ферменты.

25. Гликолиз происходит в:

 1) митохондриях,

 2) рибосомах,

 3) пищеварительном тракте,

 4) гиалоплазме.

 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

**Ключ к тестовому заданию: « Учение о клетке»**

**Вариант № 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** |
| 2 | 2 | 4 | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 3 | 2 | 4 |
| **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |  |  |  |  |  |  |  |