

Задания 3. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Царство грибы

1. Задание 3 № 35

Что содержится в чёрных шариках на концах длинных ответвлений у гриба муко́ра?

- 1) микроскопические плоды
- 2) питательные вещества
- 3) вода с минеральными солями
- 4) микроскопические споры

Пояснение.

В чёрных шариках на концах длинных ответвлений у гриба муко́ра содержатся спорангии со спорами.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

2. Задание 3 № 163

Признаки бывают наследуемые или приобретённые. Какой из следующих признаков является приобретённым?

- 1) группа крови
- 2) шрам на теле
- 3) цвет глаз
- 4) число позвонков

Пояснение.

Группа крови, цвет глаз и число позвонков передаются по наследству. Шрамы на теле, приобретенные в течение жизни, по наследству не передаются.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

3. Задание 3 № 195

Сходство жизнедеятельности цианобактерий и цветковых растений проявляется в способности к

- 1) образованию семян
- 2) автотрофному питанию
- 3) двойному оплодотворению
- 4) гетеротрофному питанию

Пояснение.

Семена и двойное оплодотворение относятся к цветковым растениям. Сходство цианобактерий и цветковых — автотрофный способ питания.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

4. Задание 3 № 227

Некоторые бактерии выживают в условиях вечной мерзлоты в виде

- 1) спор
- 2) вегетативных клеток
- 3) симбиоза с грибами
- 4) множественных колоний

Пояснение.

Для переноса неблагоприятных условий бактерии образуют споры.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

5. Задание 3 № 259

Чем спора отличается от свободной бактерии?

- 1) Спора — многоклеточное образование, а свободная бактерия — одноклеточное.
- 2) Спора менее долговечна, чем свободная бактерия.
- 3) Спора питается автотрофно, а свободная бактерия — гетеротрофно.
- 4) Спора имеет более плотную оболочку, чем свободная бактерия.

Пояснение.

Спора — особый тип клеток с плотной оболочкой. При наступлении неблагоприятных условий для жизни бактериальная клетка частично обезвоживается, а под её внешней мембраной образуется плотная сферическая оболочка. В виде споры бактерия может выдерживать механические, температурные и химические нагрузки. Спора — одноклеточное образование, в спорах бактерии могут находиться длительно (иногда тысячелетия), обмена веществ при этом не происходит.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

6. Задание 3 № 291

Возбудители дифтерии являются

- 1) автотрофами
- 2) сапротрофами
- 3) паразитами
- 4) симбионтами

Пояснение.

Бактерии — паразиты. Все представители этой группы относятся к факультативным либо облигатным анаэробам, активно размножаясь в организме человека и вызывая очень опасные, порой фатальные заболевания (чума, холера, газовая гангрена, ботулизм, дифтерия и т. п.).

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

7. Задание 3 № 323

Какой из приёмов борьбы с болезнетворными бактериями наиболее эффективен в операционном блоке?

- 1) пастеризация
- 2) регулярное проветривание
- 3) облучение ультрафиолетовыми лучами
- 4) мытьё полов горячей водой

Пояснение.

Вспомним меры борьбы с болезнетворными бактериями.

При высушивании многие бактерии погибают, у других — замедляется жизнедеятельность.

Пастеризация — нагревание до 60–70 градусов в течение 10–20 минут, уничтожаются только вегетативные формы бактерий.

Стерилизация — освобождение среды от всех бактерий и их зачатков достигается пламенем, кипячением, насыщением паром под давлением (120–130 градусов).

Охлаждение — приостанавливает жизнедеятельность.

Повышение концентрации солей — нарушают обмен веществ и ведут к гибели бактерий (засолка, засахаривание).

Кислая реакция среды (накопление молочной кислоты) губительно действует на бактерии (при квашении, консервировании).

Прямой солнечный свет за несколько минут или часов убивает почти все бактерии (за исключением фототрофных).

Используют для стерилизации (ультрафиолетовые лучи) воды, посуды, воздуха в операционных, родильных домах и т. д.

Для дезинфекции используют соли тяжелых металлов (ртуть, медь, серебро), а также хлор, йод, перекись водорода, марганцево-кислый калий, борную кислоту, карболовую кислоту, креозол, формалин и другие).

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

8. Задание 3 № 355

Укажите случай симбиоза бактерии с другим организмом.

- 1) бацилла сибирской язвы и овца
- 2) вибрион холеры и человека
- 3) кишечная палочка и человек
- 4) сальмонелла и курица

Пояснение.

Симбиоз (сожительство) — это тесная взаимосвязь между представителями разных видов, из которых по крайней мере один обойтись без нее не может. Кишечная палочка способствует расщеплению клетчатки.

Провести строгое различие между комменсализмом и паразитизмом или комменсализмом и симбиозом порой нелегко. В некоторых случаях организмы, традиционно относимые к комменсалам, могут стать патогенными. Пример тому — кишечная палочка (*Escherichia coli*), которая обитает в кишечнике человека как комменсал, но в определенных условиях оказывается болезнетворной.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

9. Задание 3 № 387

В каких отношениях находятся гриб и водоросль, образующие лишайник?

- 1) Их отношения взаимовыгодны.
- 2) Водоросль паразитирует на грибе.
- 3) Они конкурируют за свет и воду.
- 4) Их отношения нейтральны.

Пояснение.

Гриб и водоросль, образующие лишайник, находятся в отношениях симбиоза, их отношения взаимовыгодны. Гриб получает от водоросли питательные вещества, производимые ею в результате фотосинтеза, а сам защищает её от высыхания, экранирует от ультрафиолетового излучения, смягчает действие других неблагоприятных факторов.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

10. Задание 3 № 419

Корни, оплетённые гифами гриба, представляют собой

- 1) лишайник
- 2) плесень
- 3) микоризу
- 4) спору

Пояснение.

Микориза (грибокорень) — симбиотическая ассоциация мицелия гриба с корнями высших растений.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

11. Задание 3 № 451

Сахар превращается в спирт благодаря жизнедеятельности

- 1) пеницилла
- 2) мукора
- 3) головни
- 4) дрожжей

Пояснение.

Брожение сахара (превращение его в спирт) происходит с использованием дрожжей.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

12. Задание 3 № [483](#)

Лишайники не растут в крупных городах потому, что там

- 1) загрязнён воздух
- 2) недостаточная влажность
- 3) нет водорослей
- 4) нет грибов

Пояснение.

Лишайники — чувствительны к загрязнению воздуха (их используют как биоиндикаторы).

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

13. Задание 3 № [515](#)

Пеницилл отличается от мукоора тем, что

- 1) пеницилл многоклеточный, а мукор одноклеточный гриб
- 2) пеницилл образует плесень на продуктах, а мукор нет
- 3) пеницилл размножается спорами, а мукор — грибницей
- 4) пеницилл — гетеротроф, а мукор — автотроф

Пояснение.

И пеницилл и мукор — плесневые грибы, гетеротрофы, размножаются спорами. Но пеницилл — многоклеточный, а мукор — одноклеточный гриб.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

14. Задание 3 № [547](#)

Поселяясь на пнях, опята используют их для

- 1) получения энергии из неорганических веществ
- 2) защиты от болезнетворных бактерий
- 3) получения готовых органических веществ
- 4) привлечения насекомых-опылителей

Пояснение.

Опята — сапротрофы. Это гетеротрофные организмы, использующие для питания органические соединения мёртвых тел или выделения (экскременты) животных.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

15. Задание 3 № [579](#)

Какие грибы не образуют микоризы с древесными растениями?

- 1) трутовики
- 2) подберёзовики
- 3) лисички
- 4) подосиновики

Пояснение.

Трутовик — гриб-паразит.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

16. Задание 3 № 643

Какие бактерии считают «санитарами планеты»?

- 1) молочнокислые
- 2) гниения
- 3) уксуснокислые
- 4) клубеньковые

Пояснение.

Бактерии гниения — благодаря их жизнедеятельности происходит разложение и минерализация органических веществ отмерших растений и животных. Образовавшиеся при этом простые неорганические соединения (аммиак, сероводород, углекислый газ и др.) вовлекаются в общий круговорот веществ, без которого была бы невозможна жизнь на Земле.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

17. Задание 3 № 707

Проводящая ткань растений, по клеткам которой осуществляется передвижение органических веществ, состоит из

- 1) волокон
- 2) клеток с волосками
- 3) сосудов
- 4) ситовидных трубок

Пояснение.

Ситовидные трубки — проводящие элементы в телах высших растений, проводящие сахар и пластические питательные вещества, развитые преимущественно в лубяной части сосудисто-волокнистого пучка. Главной их функцией является транспортировка углеводов — например, из листьев в плоды и корни.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

18. Задание 3 № 739

Волокно как особый вид механической ткани сильно развито в стебле

- 1) льна-долгунца
- 2) кукурузы
- 3) томата
- 4) тюльпана

Пояснение.

Льняные волокна относятся к лубяным волокнам. Из льна в зависимости технологии его обработки можно изготавливать любые ткани: от брезента до тончайшего батиста.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

19. Задание 3 № 771

Прочность и упругость организму растения обеспечивает

- 1) проводящая ткань
- 2) образовательная ткань
- 3) основная ткань
- 4) механическая ткань

Пояснение.

Механическая ткань — вид ткани в растительном организме, волокна из живых и мёртвых клеток с сильно утолщённой клеточной стенкой, придающие механическую прочность организму.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

20. Задание 3 № 803

К основной ткани в цветковом растении относят

- 1) кожицу
- 2) фотосинтезирующую ткань
- 3) образовательную ткань
- 4) пробку

Пояснение.

Основная ткань, или паренхима, состоит из живых, обычно тонкостенных клеток, которые составляют основу органов (откуда и название ткани). Основная ткань выполняет ряд функций, в связи с чем различают ассимиляционную (фотосинтезирующую — хлоренхиму), запасную, воздухоносную (аэренхиму) и водоносную паренхиму.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

21. Задание 3 № 835

Грибы, в отличие от растений,

- 1) содержат хитин в оболочках клеток
- 2) дышат углекислым газом
- 3) растут в течение всей жизни
- 4) в клетках имеют ядра

Пояснение.

Оболочки растительных клеток состоят из целлюлозы, грибов — из хитина. Грибы дышат кислородом. Растут в течение всей жизни и имеют ядра в клетках — верны и для грибов, и для растений.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

22. Задание 3 № 867

По способу питания молочнокислые бактерии относят к

- 1) бактериям-сапротрофам
- 2) бактериям-паразитам
- 3) фотосинтезирующим бактериям
- 4) автотрофным бактериям

Пояснение.

Сапротрофы — гетеротрофные организмы, использующие для питания органические соединения мёртвых тел или выделения (экскременты) животных.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

23. Задание 3 № 899

По способу питания цианобактерии (синезелёные) относят к

- 1) гетеротрофным бактериям
- 2) автотрофным бактериям
- 3) бактериям-сапротрофам
- 4) бактериям-паразитам

Пояснение.

Цианобактерии — автотрофы (фотосинтезируют).

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

24. Задание 3 № 931

Бактерии, вызывающие ангину, относят к группе

- 1) автотрофных бактерий
- 2) бактерий-паразитов
- 3) бактерий гниения
- 4) бактерий-сапротрофов

Пояснение.

Бактерии, вызывающие ангину — болезнетворные, а паразиты — организмы, живущие или питающиеся за счет других организмов (называются хозяевами) и большей частью наносящие им вред.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

25. Задание 3 № 963

Что представляет собой микориза?

- 1) грибокорень
- 2) грибницу, разросшуюся в почве
- 3) отдельные нити гриба, образующие плодовое тело
- 4) мочковатую корневую систему растения

Пояснение.

Микориза (грибокорень) — симбиотическая ассоциация мицелия (грибницы) гриба с корнями высших растений.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

26. Задание 3 № 1027

У бактериальной клетки отсутствует(-ют)

- 1) нуклеиновые кислоты
- 2) клеточная оболочка
- 3) клеточное ядро
- 4) рибосомы

Пояснение.

Бактерии — прокариоты (не имеют оформленного ядра).

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

27. Задание 3 № 1059

К комплексным организмам относят

- 1) лишайники
- 2) шляпочные грибы
- 3) водоросли
- 4) плесневые грибы

Пояснение.

Из перечисленных к комплексным организмам относятся лишайники. Лишайники представляют собой симбиотическую ассоциацию фотосинтезирующего организма (фотобионта — водоросли или цианобактерии) и гриба (микобионта), в которой либо оба организма получают от совместного существования пользу — мутуализм, либо гриб в основном использует водоросль — контролируемый паразитизм.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

28. Задание 3 № 1091

Клетка гриба отличается от растительной клетки отсутствием

- 1) пластид
- 2) клеточной стенки
- 3) ядра
- 4) эндоплазматической сети

Пояснение.

Пластиды — отличительный признак растений.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

29. Задание 3 № 1123

Клетка гриба отличается от животной клетки наличием

- 1) клеточной стенки
- 2) митохондрий
- 3) пластид
- 4) ядра

Пояснение.

Клетки грибов имеют хитиновую клеточную стенку.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

30. Задание 3 № 1155

Клетки грибов, в отличие от клеток бактерий, имеют

- 1) оформленное ядро
- 2) цитоплазму
- 3) рибосомы
- 4) плазматическую мембрану

Пояснение.

Грибы — эукариоты (имеют в клетках оформленное ядро).

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

31. Задание 3 № 1187

Какие из перечисленных ниже грибов проще выращивать в искусственных условиях?

- 1) лисички
- 2) маслята
- 3) белые грибы
- 4) шампиньоны

Пояснение.

Шампиньон и все сапрофитные грибы питаются готовыми органическими и минеральными веществами, которые с помощью находящейся под землей грибницы, извлекают из полуразложившихся растительных и животных остатков. Для выращивания шампиньонов используют компост — конский навоз с большим содержанием соломы (сена, листового опада, подсушенными кукурузными стеблями, картофельной или помидорной ботвой), но его можно заменить коровьим, свиным или куриным пометом.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

32. Задание 3 № 1219

Ягель (олений мох) по своему строению относится к

- 1) грибам
- 2) лишайникам
- 3) моховидным
- 4) травянистым растениям

Пояснение.

Ягель — кустистый лишайник.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

33. Задание 3 № 1251

Какие грибы размножаются почкованием?

- 1) опята
- 2) пеницилл
- 3) дрожжи
- 4) мукор

Пояснение.

У дрожжевых грибов вегетативное размножение происходит почкованием: на клетках мицелия образуются выросты (почки), постепенно увеличиваются в размерах, а затем отшнуровываются.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

34. Задание 3 № 1283

Плесневые грибы человек использует при

- 1) выпечке хлеба
- 2) силосовании кормов
- 3) получении сыров
- 4) приготовлении столового вина

Пояснение.

При силосовании кормов используются молочно-кислые бактерии. При выпечке хлеба используют дрожжи. При изготовлении вина — винные дрожжи.

Плесневые грибы используют для изготовления йогуртов, кефира, сметаны, творога, пива, колбас, сыров с «благородной плесенью», в частности, Рокоффа и Какамбера. Кроме того, плесневые грибы используют в целлюлозно-бумажной промышленности для изготовления бумаги и картона, в медицине — для производства антибиотиков и некоторых используемых в кардиологии препаратов.

Отметим, что наряду с дрожжами в хлебопечении большая роль может принадлежать и другим грибам, в частности, плесневым. Однако, последние участвуют в хлебопечении не непосредственно, а своими ферментами. Фермент амилаза, выделенный из плесневых грибов (*Aspergillus oryzae*), превращает крахмал в сахар. Если к тонне муки прибавить 20–30 г амилазы, то, в силу увеличения в муке количества сахара и сбраживания его дрожжами в спирт, сразу заметно улучшится вкус хлеба, его аромат, пористость и объем, а корочка станет румянее.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

35. Задание 3 № 1352

Выберите верное утверждение.

- 1) у одноклеточного организма нет способности к половому размножению
- 2) у одноклеточного организма все функции выполняет одна клетка
- 3) у многоклеточного организма нет дифференциации на органы и ткани
- 4) у многоклеточного организма всегда есть билатеральная симметрия

Пояснение.

Бактерии и инфузории одноклеточные, но способны к конъюгации (половому процессу); у одноклеточного организма все функции выполняет одна клетка; у многоклеточного организма есть дифференциации на органы и ткани; у кишечнополостных радиальная симметрия.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

36. Задание 3 № 1383

Выберите верное утверждение.

- 1) у одноклеточного растения нет способности к половому размножению
- 2) одноклеточные растения неспособны к активному движению
- 3) у многоклеточного растения не бывает дифференциации на органы и ткани
- 4) у многоклеточного растения объём тела потенциально не ограничен

Пояснение.

Гаплоидное поколение называется гаметофитом, поскольку оно способно к половому размножению и образует гаметы; хламидомонада (одноклеточное растение) способна активно передвигаться; у многоклеточного организма есть дифференциации на органы и ткани; у многоклеточного растения объём тела потенциально не ограничен.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

37. Задание 3 № 1416

Что такое мицелий?

- 1) фотосинтезирующая часть лишайника
- 2) орган спороношения гриба
- 3) симбиотический орган гриба и корней растений
- 4) вегетативное тело гриба

Пояснение.

Мицелий — грибница, вегетативное тело гриба, состоит из тонких разветвленных нитей (гиф).

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

38. Задание 3 № 1448

Что такое гифы?

- 1) нити, составляющие тело гриба
- 2) органы спороношения гриба
- 3) органы прикрепления гриба к субстрату
- 4) фотосинтезирующая часть лишайника

Пояснение.

Гифа — нитевидное образование у грибов, состоящее из многих клеток или содержащее множество ядер.

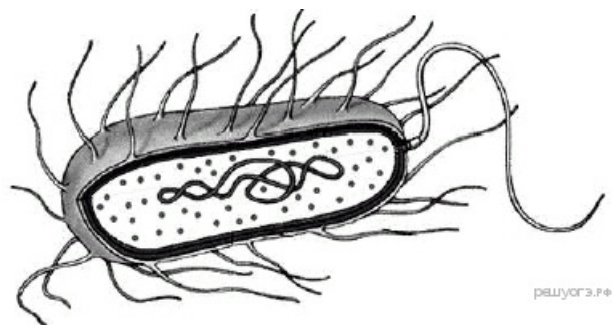
Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

39. Задание 3 № 1480

К какому царству относится организм, схема строения клетки которого изображена на рисунке?

- 1) Бактерии
- 2) Растения
- 3) Грибы
- 4) Животные



Пояснение.

У изображенной на рисунке клетки нет оформленного ядра, значит, это прокариотическая клетка — Царство Бактерии. Клетки Растений, Животных и Грибов имеют ядро — эукариоты.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

40. Задание 3 № 1512

К какому царству относится организм, схема строения клетки которого изображена на рисунке?

- 1) Бактерии
- 2) Растения
- 3) Грибы
- 4) Животные



Пояснение.

На рисунке изображен Гриб из рода аспергилл.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

41. Задание 3 № 1564

Бактерии, наиболее полезные для человека, — это

- 1) молочнокислые
- 2) стрептококки
- 3) туберкулёзные палочки
- 4) пневмококки

Пояснение.

Наиболее полезные для человека, — это молочнокислые бактерии, т. к. используются для приготовления пищевых продуктов. Стрептококки, туберкулёзные палочки, пневмококки — болезнетворные бактерии.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

42. Задание 3 № 1596

Дрожжи получают энергию для своей жизнедеятельности путём

- 1) преобразования энергии солнечного света
- 2) поглощения из почвы минеральных веществ
- 3) разложения сахара на спирт и углекислый газ
- 4) получения из почвы органических веществ

Пояснение.

Дрожжи получают энергию для своей жизнедеятельности путём брожения, т. е. разложения сахара на спирт и углекислый газ.

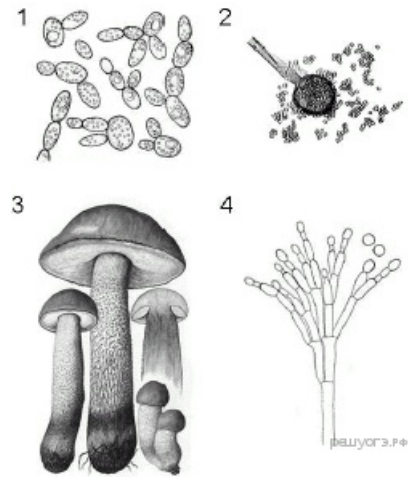
Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

43. Задание 3 № 1657

На каком из рисунков представлен фрагмент тела гриба мукура?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



Пояснение.

Под цифрами 1 — дрожжи, 2 — спорангий мукура, 3 — шляпочный гриб, 4 — пеницилл.

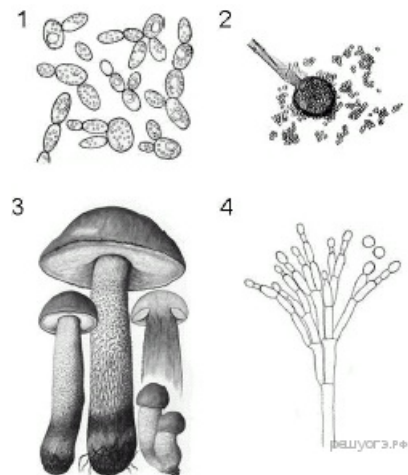
Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

44. Задание 3 № 1689

На каком из рисунков представлен фрагмент тела гриба подосиновика?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 4



Пояснение.

Под цифрами 1 — дрожжи, 2 — мукор, 3 — шляпочный гриб (подосиновик), 4 — пеницилл.

Правильный ответ указан под номером 3.

Ответ: 3

45. Задание 3 № 1865

Каково отличие высших грибов от низших?

- 1) У них мицелий разделён на отдельные клетки.
- 2) Они бывают только сапрофитами.
- 3) У них клетки не имеют клеточной стенки.
- 4) Они не образуют плодовое тело.

Пояснение.

Тело подавляющего большинства грибов построено из тонких нитчатых образований — гиф. Совокупность их образует грибницу (или мицелий). Разветвляясь, мицелий образует большую поверхность, что обеспечивает всасывание воды и питательных веществ. Условно грибы делятся на низшие и высшие. У низших грибов гифы не имеют поперечных перегородок и мицелий представляет собой одну сильно разветвлённую клетку. У высших грибов гифы (мицелий) разделены на клетки.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

46. Задание 3 № 1897

Каково отличие низших грибов от высших?

- 1) У них мицелий разделён на отдельные клетки.
- 2) Они не образуют плодовое тело.
- 3) У них клетки не имеют клеточной стенки.
- 4) Они бывают только паразитами.

Пояснение.

Тело подавляющего большинства грибов построено из тонких нитчатых образований — гиф. Совокупность их образует грибницу (или мицелий). Разветвляясь, мицелий образует большую поверхность, что обеспечивает всасывание воды и питательных веществ. Условно грибы делятся на низшие и высшие. У низших грибов гифы не имеют поперечных перегородок и мицелий представляет собой одну сильно разветвлённую клетку. У высших грибов гифы разделены на клетки. Отличие низших грибов от высших — они не образуют плодовое тело.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

47. Задание 3 № 1929

Растения потребляют кислород и выделяют углекислый газ в процессе

- 1) дыхания только в темноте
- 2) дыхания на свету и в темноте
- 3) передвижения органических веществ
- 4) фотосинтеза на свету

Пояснение.

Растения потребляют кислород и выделяют углекислый газ в процессе дыхания, который проходит как на свету так и в темноте. Напоминаем, что у растений есть и дыхание, и фотосинтез — это два разных процесса.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

48. Задание 3 № 1961

У представителей какого из царств живой природы в строении имеется образовательная ткань?

- 1) Животные
- 2) Бактерии
- 3) Грибы
- 4) Растения

Пояснение.

Образовательная ткань имеется у растений. Бактерии и Грибы тканей не имеют.

Правильный ответ указан под номером 4.

Ответ: 4

49. Задание 3 № 1994

Представителей царства Бактерии относят к прокариотам, так как в их клетках отсутствует(-ют)

- 1) оформленное ядро
- 2) митохондрии
- 3) пластиды
- 4) рибосомы

Пояснение.

Прокариоты — или безъядерные — одноклеточные живые организмы, не обладающие (в отличие от эукариот) клеточным ядром, ограниченным мембраной, нет хромосомного аппарата. Нить ДНК, как правило, свёрнута кольцеобразно в центре клетки (нуклеоиде).

Приведенные варианты ответов не совсем корректны, так как у Бактерий нет и мембранных органоидов (митохондрий и пластид). Если брать только понятие «прокариоты», тогда ответ 1).

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

50. Задание 3 № 2026

Чем различаются организмы животных и растений?

- 1) способом питания
- 2) наличием дыхания
- 3) способностью воспроизводить себе подобных
- 4) приспособленностью к среде обитания

Пояснение.

Животные — гетеротрофное питание; растения — автотрофное. Значит, различаются способом питания. При этом нужно учесть, что все автотрофы могут питаться гетеротрофным путем, а гетеротрофы не могут питаться автотрофно.

Правильный ответ указан под номером 1.

Ответ: 1

51. Задание 3 № 2070

Растения отличаются от грибов наличием в клетке

- 1) ядра
- 2) хлоропластов
- 3) митохондрий
- 4) оболочки

Пояснение.

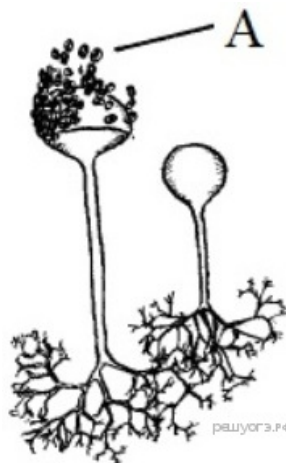
Ядра, митохондрии, оболочки есть и у растений и у грибов. Хлоропласты есть у растений, но нет у грибов.

Правильный ответ указан под номером 2.

Ответ: 2

52. Задание 3 № 2969

На рисунке изображён гриб мукор. Что обозначено на нём буквой А?



1)	спора
2)	зигота
3)	мицелий
4)	плодовое тело

Пояснение.

Мукор — плесневый гриб. Буквой А обозначены споры.

Ответ: 1

Ответ: 1

53. Задание 3 № 3025

Главная особенность клеток бактерий это

1)	микроскопические размеры
2)	обитание в различных средах и условиях
3)	высокая скорость размножения
4)	отсутствие клеточного ядра

Пояснение.

Главная особенность клеток бактерий отсутствие клеточного ядра, так как бактерии относятся к прокариотам.

Ответ: 4.

Ответ: 4

54. Задание 3 № 3034

Для какого организма гибель его клетки равносильна смерти?

1)	вируса СПИДа
2)	гриба трутовика
3)	пресноводного полипа гидры
4)	инфузории-туфельки

Пояснение.

Гибель клетки для инфузории-туфельки равносильна смерти, так как это одноклеточный организм.

Ответ: 4

Ответ: 4

55. Задание 3 № 14757

Общим для растительных и животных клеток является

- 1) наличие хлоропластов
- 2) способ питания
- 3) строение клеточной стенки
- 4) наличие ядра

Пояснение.

Общим для растительных и животных клеток является — наличие ядра - т.к. это клетки ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ

Ответ: 4

Ответ: 4

56. Задание 3 № 14843

У сирени можно наблюдать цветки, в которых вместо четырёх пять лепестков, что является проявлением

- 1) наследственной изменчивости
- 2) ненаследственной изменчивости
- 3) реакции на загрязнение среды
- 4) реакции на вирусную инфекцию

Пояснение.

Наследственная изменчивость обусловлена возникновением разных типов мутаций и их комбинаций в последующих скрещиваниях.

Ненаследственная — модификационная (фенотипическая) изменчивость — изменения в организме, связанные с изменением фенотипа вследствие влияния окружающей среды и носящие, в большинстве случаев, адаптивный характер. Генотип при этом не изменяется.

Ответ: 1

Ответ: 1

57. Задание 3 № 14873

Растения выделяют кислород в атмосферу в процессе

- 1) минерального питания
- 2) испарения
- 3) фотосинтеза
- 4) дыхания

Пояснение.

Фотосинтез - это процесс образования органических соединений из диоксида углерода (CO₂) и воды (H₂O) с использованием энергии света. Растения в процессе фотосинтеза используют энергию света, переводя ее в энергию химических связей.

Фотосинтез — поглощается углекислый газ, выделяется кислород.

Ответ: 3

Ответ: 3

58. Задание 3 № 14903

Какие клетки растительного организма способны к многократным делениям?

- 1) сосудов
- 2) камбия
- 3) коры
- 4) кожицы

Пояснение.

Камбий — образовательная ткань, обеспечивающая рост стебля в толщину.

Ответ: 2

Ответ: 2

59. Задание 3 № 16308

Мейоз происходит в клетках

- 1) крови лягушки
- 2) камбия тополя
- 3) половых желёз крысы
- 4) эпителия человека

Пояснение.

Мейозом образуются гаметы в половых железах млекопитающих (3).

Клетки крови и эпителия животных; камбия растений - это соматические клетки - образуются митозом.

Ответ: 3.

Ответ: 3

60. Задание 3 № 16392

Какое органическое вещество образуется в организме человека с использованием энергии, выделяемой в ходе протекания данного процесса?

глюкоза + кислород = углекислый газ + вода

- 1) ДНК
- 2) крахмал
- 3) АТФ
- 4) белок

Пояснение.

Описана схема окисления глюкозы, в результате выделяется энергия, которая идет на синтез АТФ.

Ответ: 3.

Ответ: 3

61. Задание 3 № 19369

Одноклеточные зелёные водоросли в лишайнике вступают в биотические отношения с

- 1) грибами
- 2) бактериями-сапротрофами
- 3) бактериофагами
- 4) простейшими

Пояснение.

Лишайники — симбиотические организмы, тело которых состоит из ассоциации грибов и микроскопических зелёных водорослей или цианобактерий.

Ответ: 1

Ответ: 1

62. Задание 3 № 19515

Для получения продуктов питания человек использует бактерии –

- 1) сернокислые
- 2) молочнокислые
- 3) гнилостные
- 4) нитрифицирующие

Пояснение.

Молочнокислые бактерии перерабатывают сахар с помощью молочнокислого брожения. Эти бактерии используются для создания кефира, сыра, йогурта и других продуктов питания и не только.

Ответ: 2

Ответ: 2

63. Задание 3 № 20756

Лимфоциты – клетки одного из видов ткани:

- 1) мышечной
- 2) нервной
- 3) эпителиальной
- 4) соединительной

Пояснение.

Лимфоциты — клетки соединительной ткани.

Ответ: 4.

Ответ: 4

64. Задание 3 № 20786

Чем различаются организмы животных и растений?

- 1) способом питания
- 2) наличием дыхания
- 3) способностью воспроизводить себе подобных
- 4) приспособленностью к среде обитания

Пояснение.

Растения — автотрофы, животные — гетеротрофы. У этих организмов разный способ питания.

Ответ: 1.

Ответ: 1