

max

(41)

Шпехт Р.Вета

60

Задания для проведения школьного этапа олимпиады по биологии
9 класс
2021-2022 уч.год

ЗАДАНИЕ №1 Выберите 1 верный ответ (Количество баллов – 33)

1. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:

- а – Орган; б – Клетка; в – Ткань.

1

2. Кто из перечисленных ученых предложил термин «экология» и дал определение этой науке?

- а - Жан Батист Ламарк; б - Чарлз Дарвин;

- в - Эрнст Геккель; г - Климент Аркадьевич Тимирязев.

1

3. Насекомых среди других членистоногих можно узнать по наличию у них:

- а – Хитинового покрова; б – Трех пар ног;

- в – Членистых конечностей; г – Отделов тела.

1

4. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:

- а – АТФ; б – ДНК; в – Белков.

1

5. Какова роль организмов-разрушителей в круговороте веществ в природе?

- а – Разлагают остатки мертвых организмов до неорганических веществ;

- б – Служат пищей для растений;

1

- в – Создают органические вещества из неорганических;

- г – Обогащают атмосферу кислородом.

6. Взаимоотношения «тля – муравей» – это:

- а – Хищничество; б – Симбиоз; в – Амменсализм.

–

(26)

7. Главный признак царства грибов:

- а – Наличие в клетках ядра; б – Наличие оболочки из хитиноподобного вещества;

- в – Питание готовыми органическими веществами;

1

- г – Клеточное строение организмов.

8. Транспортную функцию в организме выполняет:

- а – Кровь; б – Жировая ткань; в – Хрящевая ткань.

1

9. Растения, достигшие в процессе эволюции наиболее высокого уровня организации, это:

- а – Покрытосеменные; б – Голосеменные;

- в – Папаротниковые; г – Моховые.

–

10. Гладкая эндоплазматическая сеть участвует в образовании:

- а – Белков; б – Жиров; в – Углеводов и жиров.

1

11. Микориза:

- а – Плодовое тело гриба; б – Симбиоз гриба и корней дерева;

- в – Болезнь растений, вызываемая грибами; г – Часть грибницы.

–

12. К теплокровным животным относятся:

- а – Птицы; б – Насекомые; в – Пресмыкающиеся.

1

13. Растения класса однодольных имеют:

- а – Листья с параллельным жилкованием, стержневую корневую систему;

- б – Листья с параллельным и дуговым жилкованием, мочковатую корневую систему;

- в – Листья с сетчатым жилкованием, стержневую корневую систему;

1

- г – Листья с сетчатым жилкованием, мочковатую корневую систему.

14. Скопление тел нейронов за пределами центральной нервной системы называется:

- а – Нервные узлы; б – Нервы; в – Рецепторы.

1

15. О единстве органического мира свидетельствует:

- а – Связь организмов со средой;

- б – Приспособленность организмов к среде обитания;
в – Сходство строения и жизнедеятельности клеток организмов, разных царств живой природы;
г – Взаимосвязь клеток в организме.

16. Только для живых организмов характерно:

- а – Уменьшение веса; б – Изменение окраски;
в – Дыхание; г – Взаимодействие со средой.

17. Грибы питаются:

- а – Образуя на свету органические вещества;
б – Готовыми органическими веществами;
в – Только органическими веществами живых организмов;
г – Поселяясь на продуктах питания.

18. Размножение грибов, мхов, папоротников осуществляется:

- а – С помощью спор; б – Путем деления клеток;
в – С помощью семян; г – С помощью черенков.

19. Кто из перечисленных ученых создал учение о биосфере?

- а – Владимир Николаевич Сукачев; б – Владимир Иванович Вернадский;
в – Карл Линней; г – Николай Алексеевич Северцов.

20. Инстинкт – это совокупность:

- а) навыков; б) запечатлений; в) безусловных рефлексов; г) условных рефлексов.

21. Клетка, в которой нет оформленного ядра, принадлежит:

- а – Бактерии; б – Растению; в – Грибу; г – Животному.

22. Мышцы крепятся к костям при помощи:

- а – Надкостницы; б – Сухожилий; в – Хрящей.

23. Образование органических веществ из неорганических происходит в процессе:

- а – Дыхания; б – Передвижения веществ;
в – Фотосинтеза; г – Поглощения веществ из почвы.

24. Основная функция митохондрий:

- а – Синтез ДНК; б – Синтез АТФ; в – Синтез углеводов.

25. В отличие от организмов всех царств живой природы вирусы:

- а – Не имеют клеточного строения; б – Это одна клетка без ядра;
в – Это одна клетка с ядром; г – Это спора.

26. Организмы, питающиеся готовыми органическими веществами, тело которых состоит из гифов, – это:

- а – Животные; б – Грибы; в – Растения; г – Лишайники.

27. Наиболее распространенными элементами в клетках живых организмов являются:

- а – Кислород, углерод, азот, водород; б – Азот, водород, кислород, сера;
в – Углерод, фосфор, водород, кислород.

28. Факторы неживой природы:

- а – Лишайники, мхи; б – Грибы, бактерии;

- в – Вода, воздух, свет; г – Одноклеточные растения и животные.

29. Клеточная мембрана:

- а – Обладает избирательной проницаемостью для различных веществ;
б – Непроницаема; в – Полностью проницаема для любых веществ.

30. Железы внутренней секреции выделяют в кровь:

- а – Витамины; б – Минеральные соли; в – Гормоны.

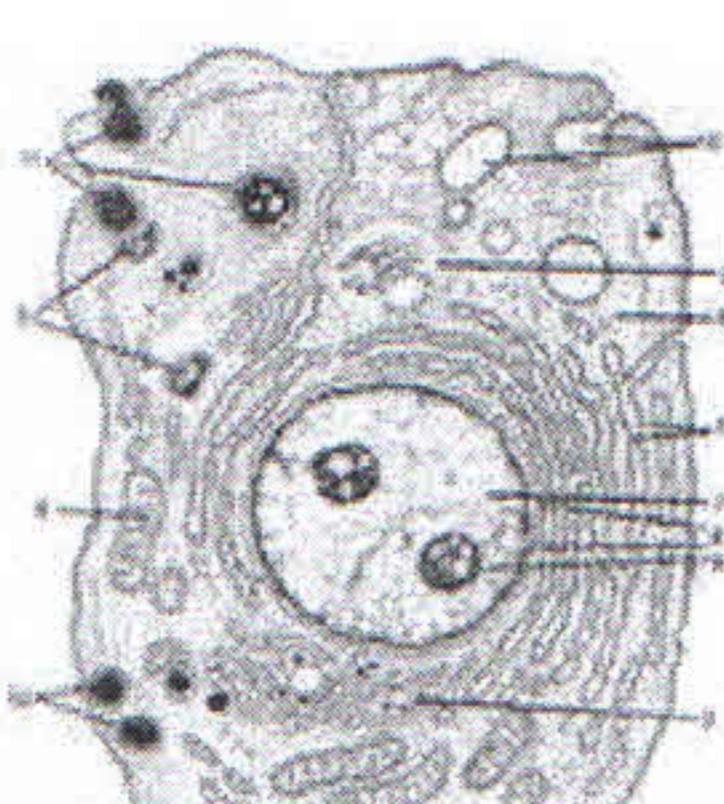
31. Какая клетка изображена на рисунке?

- а – Грибная; б – Животная; в – Растительная; г – Бактериальная.

32. Лес и водоем имеют много общего, так как они:

- а – Представляют собой природные сообщества;

- б – Представляют собой искусственные сообщества;



в – Заселены сходными видами растений и животных;
г – Расположены недалеко друг от друга.

33. Мхи в процессе эволюции достигли более сложного строения по сравнению с:
а – Папоротниками; б – Грибами ;в – Водорослями, г – Лишайниками.

ЗАДАНИЕ №2 Вставьте пропущенное слово (Количество баллов – 7)

1. Хромосомы состоят из ДНК и хорошо видны в период клетки. 1
2. Организмы, питающиеся растительной пищей, называют первого порядка. —
3. Одной из отличительных черт человека как биологического вида является членораздельная 1
4. Укажите название объекта экологии по составляющим его компонентам:
Биотоп + биоценоз =
5. Большинство клеток состоит из ядра и цитоплазмы, покрытых снаружи 1
6. В любом сообществе существует ограниченное число трофических уровней, берущих начало от растительных организмов, которые называются.....
7. наука о строении человеческого тела. 1 (4)

ЗАДАНИЕ №3 Задание на определение правильности суждений «+» «-». (Количество баллов – 15)

1. Витамины А и Д относятся к жирорастворимым. + 1
2. Шишка голосеменных растений – видоизмененный плод. + —
3. Гидропоника – способ выращивания растений на дистиллированной воде с добавлением питательных солей. + 1
4. В клеточных стенках грибов и покровах членистоногих содержится хитин. + 1
5. Наибольшее количество шейных позвонков из всех млекопитающих имеет жираф. + —
6. Все растения содержат хлоропласти. - 1
7. Физиологическим называют раствор поваренной соли 0,9% -ой концентрации. — —
8. Половое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий. + 1
9. Молекула сахарозы состоит из остатков глюкозы. - 1
10. Кожное дыхание характерно для представителей класса Земноводные. + 1
11. У человека белки перевариваются ферментами, которые выделяет только желудок. — 1
12. Световой микроскоп позволил изучить тонкое строение вирусов. + —
13. Запасным питательным веществом у всех организмов является крахмал. - 1 (9)
14. Зубы у всех млекопитающих дифференцированы. + —
15. Эритроциты образуются в красном костном мозге. - —

ЗАДАНИЕ №4 Установите соответствие между форменными элементами крови и их признаками. (максимальное количество баллов 5, по 1 баллу за правильный ответ)

Клетки	Признаки форменных элементов
1. Эритроциты	A. Двояковогнутые диски Б. Амебоидная форма В. Ядра нет Г. Ядро есть Д. Обладают фагоцитозом
2. Лейкоциты	

— 1 —

1 - 2, A, 9

2 - b, b, 1

(2)