Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников по биологии
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
2020-2021 учебный год
9 класс

Задания
9 класс

Уважаемые участники олимпиады!

Вам предлагается четыре части тестовых заданий:

в первой части Вам необходимо выбрать один правильный ответ из четырех предложенных на каждый из 20 вопросов. Максимальный балл за выполнение заданий первой части – 20 баллов.

во второй части 10 заданий с одним вариантом ответа, но требующим множественного предварительного анализа. Максимальный балл за задания второй части – 20.

в третьей части предлагается 10 суждений. Вам необходимо определить, какие из них верные. Максимальный балл – 10.

в четвёртой части вам предстоит определить соответствие биологических понятий и явлений в заданиях на соответствие. Максимальный балл – 15.

Внимательно читайте задания и инструкции к ним!

Удачи!!!

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Отнесение биологических объектов к определенному таксону по заранее определенному признаку - это
а) классификация
б) анализ
в) наблюдение
г) интеграция

2. У прокариотических организмов ядерное вещество в клетке:
а) локализовано в ядре
б) локализовано в органоидах
в) отсутствует
г) локализовано в цитоплазме

3. Почвенные бактерии, обладающие сапрофитным способом питания, являются:
а) автотрофами
б) гетеротрофами
в) симбионтами
г) продуцентами

4. Сбраживание сахаров в процессе приготовления кваса или пива осуществляется:
а) дрожжами
б) бактериями
в) плесневыми грибами
г) сине-зелеными водорослями

5. Паразитический способ питания присущ
а) мукору

б) спорынье
в) пенициллу
г) аспергиллу

6. Микориза гриба, образованная прорастанием гифов гриба в корни растения, обеспечивает гриб:
а) водой
б) органическими веществами
в) минеральными солями
г) антибактериальными веществами

7. Слоевище каких организмов образовано симбиозом микобионта и фитобионта
а) микориз
б) мхов
в) низших грибов
г) лишайников

8. Всем растительным организмам присуще наличие
а) тканей
б) цветков
в) клеток
г) вегетативных органов

9. Преобладание гаметофита в жизненном цикле развития высших растений свойственно представителям
а) зеленые водоросли
б) моховидные
в) плауновидные
г) папоротниковидные

10. Отличительной особенностью Отдела Покрытосеменные растения является
а) дифференциация тела на органы и ткани
б) наличие семени
в) наличие плода
г) спорообразование

11. Какие систематические группы растений не имеют травянистых жизненных форм:
а) цветковые
б) плауновидные
в) папоротниковидные
г) голосеменные

12. Укажите, для какого отряда Типа Членистоногие характерно отсутствие усиков (антенн):
а) перепончатокрылые
б) сенокосцы
в) жесткокрылые
г) веслоногие

13. Представителям какого отряда позвоночных свойственно наличие плавательного пузыря
а) карпообразные
б) акулы
в) китообразные
г) скаты

14. Эволюционным сходством рептилий и земноводных является:
а) наличие грудной клетки
б) два круга кровообращения,
в) кожное дыхание,
г) внутреннее оплодотворение.

15. Укажите класс позвоночных животных, в котором встречаются гермафродитные организмы:
а) пресмыкающиеся
б) костные рыбы
в) птицы
г) хрящевые рыбы

16. Миелиновая оболочка нерва образована:
а) глиальными клетками
б) соединительной тканью
в) жиром
г) эпителием

17. Рецепторы опорно-двигательного аппарата: мышц, связок и костей – это:
а) проприорецепторы
б) интерорецепторы
в) ноцирецепторы
г) экстерорецепторы

18. Малый круг кровообращения у человека начинается:
а) в правом предсердии и заканчивается в левом желудочке
б) в правом желудочке и заканчивается в левом предсердии
в) в левом предсердии и заканчивается в правом желудочке
г) в левом желудочке и заканчивается в правом предсердии

19. К немембранным органоидам клетки относятся:
а) митохондрии
б) хлоропласты
в) лизосомы
г) рибосомы

20. Диапазон изменчивости экологического фактора, наиболее благоприятный для жизнедеятельности организма, называется:
а) предел выносливости
б) зона угнетения
в) экологический оптимум
г) ограничивающий фактор

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Из перечисленных представителей Типа хордовые к классу земноводные относят:

1) Кольчатая червяга; 2) Болотная черепаха; 3) Обыкновенная квакша; 4) Обыкновенная медянка; 5) Тритон обыкновенный.

а) 1, 4, 5.
б) 2, 4, 5.
в) 1, 3, 5.
г) 2, 3, 4.
д) 3, 4, 5.

2. К таксономическим группами Подцарства Простейшие относятся:

1) Споровики; 2) Иглокожие; 3) Корненожки; 4) Губки; 5) Инфузории.

а) 1, 2, 3.
б) Только 3, 5.
в) 1, 3, 4.
г) Только 1, 4.
д) 1, 3, 5.

3. Проводящие пучки растений (ксилема и флоэма) слагаются из проводящих тканей:

1) Трахеид; 2) Трахей (сосудов) 3) Склереид; 4) Ситовидных трубочек; 5) Склеренхим.

а) 1, 3, 5.
б) Только 1, 2.
в) 1, 2, 4.
г) Только 3, 4.
д) 3, 4, 5.

4. Отличительными особенностями Класса амфибии от других представителей Типа хордовые являются:

1) Сухая кожа с минимальным количеством кожных желез; 2); трехкамерное сердце без перегородки 3) развитие с метаморфозом; 4) Наличие роговых чешуй в покровах тела; 5) дыхание через легкие и кожу.

а) 1, 2, 5.
б) Только 3, 4.
в) 2, 3, 5.
г) Только 2, 3.
д) 1, 3, 5.

5. К классу Млекопитающие относят следующие отряды:

1) Мозоленогие; 2) Килегрудые; 3) Рукокрылые; 4) Безногие; 5) Насекомоядные.

а) 1, 2, 5.
б) 2, 4, 5.

в) 1, 3, 5.
г) Только 2, 4.

6. К периферической части нервной системы человека относят:
1) спинной мозг; 2) спинномозговые нервы; 3) черепно-мозговые нервы; 4) нервные узлы; 5) нервные окончания.
а) 1, 2, 5.
б) Только 1, 2.
в) 2, 3, 4, 5.
г) 2, 3, 4.
д) Только 4, 5.

7. Эндокринным железам человека свойственно:
1) выделение секрета в полости тела или органов; 2) секреция гормонов; 3) секреция пищеварительного сока; 4) отсутствие специальных выводных протоков; 5) избирательное воздействие секретов на клетки-мишени.
а) 2, 4, 5.
б) Только 2, 5.
в) 1, 3, 5.
г) 2, 3, 4.
д) Только 1, 5.

8. Безусловно-рефлекторная деятельность высших животных и человека характеризуется тем, что она:
1) Свойственна всем представителям определенного вида; 2) Обеспечивает тонкую приспособляемость к факторам среды; 3) Относительно постоянна на протяжении всей жизни особи; 4) Закреплена генетически; 5) Является ответом на любой индифферентный раздражитель.
а) 1, 3, 5.
б) Только 3, 5.
в) 2, 4, 5.
г) 1, 3, 4.
д) Только 2, 4.

9. Из предложенного списка биотическими факторами являются:
1) Соленость водоема; 2) Паразитизм; 3) Солнечная радиация; 4) Симбиоз; 5) Хищничество.
а) 2, 4, 5.
б) Только 3, 5.
в) 1, 2, 5.
г) 2, 3, 4.
д) Только 2, 4.

10. Из предложенного списка органоидами, содержащими ДНК, являются:
1) Рибосомы; 2) Митохондрии; 3) Ядро; 4) Пероксисомы; 5) Хлоропласты
а) 2, 4, 5.
б) 2, 3, 5
в) Только 3, 5.
г) 2, 3, 4.
д) Только 2, 4.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений; с ними либо следует согласиться, либо нужно их отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Дуговое жилкование листа преимущественно свойственно однодольным растениям.
2. Флоэма (проводящая ткань высших растений) обеспечивает передвижение воды с растворенными в ней минеральными веществами от корней к зеленым вегетативным органам растения.
3. Ситовидные трубки образованы живыми клетками, лишенными ядер.
4. Плавательный пузырь у рыб является выростом пищеварительной трубки.
5. У представителей класса Хрящевые рыбы жабры прикрыты костными жаберными крышками.
6. Птенцы выводковых птиц при рождении покрыты пухом, глаза открыты, готовы следовать за родителем.
7. У всех взрослых особей класса Земноводные хорошо развиты конечности.
8. У человека в шейном отделе позвоночника семь позвонков, столько же, сколько у жирафа.
9. Надмембранный комплекс в клетках животных представлен клеточной стенкой.
10. Эврибионтные организмы обладают широким диапазоном устойчивости к действию экологических факторов.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 15. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [5 баллов] Установите соответствие между представителями бактерий и простейших (1-5) и их особенностями (а-д).

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ	**ОСОБЕННОСТЬ**
1) амеба обыкновенная	а) свободноживущий организм, имеет два ядра в клетке
2) кишечная палочка	б) паразит, вызывающий ангину
3) стафилококк	в) свободноживущий организм, не имеет постоянной формы тела
4) инфузория туфелька	г) паразит человека, приводящий к развитию анемии
5) малярийный плазмодий	д) симбионт человека

2. [5 баллов] Установите соответствие между представителями классов хордовые (1-5) и их особенностями (а-д).

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ	**ОСОБЕННОСТЬ**
1) ящерица прыткая	а) скелет на протяжении жизни хрящевой
2) белая акула	б) в шейном отделе скелета один позвонок
3) голубь сизый	в) жабры прикрыты жаберными крышками
4) прудовая лягушка	г) ячеистые легкие и трехкамерное сердце с

5) карась серебряный

неполной перегородкой

д) сухая кожа, отсутствие зубов во рту

3. [5 баллов] Установите соответствие между органоидами эукариотической клетки (1-5) и их выполняемыми ими функциями (а-д).

ОРГАНОИД	**ФУНКЦИЯ**
1) ядро	а) осуществляют расщепление жирных кислот
2) хлоропласт	б) образование макроэргических веществ
3) митохондрия	в) образование органических соединений из неорганических
4) рибосома	г) осуществляет реакции матричного синтеза
5) пероксисома	д) хранение и реализация генетической информации