

Всероссийская олимпиада школьников 2015/16 уч.г. Школьный этап

Биология

8 класс

Время выполнения 60 мин. Максимальное кол-во баллов – 100

Составители: Килина Галина Владимировна, учитель МБОУ СОШ № 97, Горяинова Анастасия

Валерьевна, учитель МБОУ Гимназия № 14 управления, экономики и права

1-вариант

Выполнил ученик(ца) « » класса

МБОУ «СШ № 81»

Ф.И.О

Вилинник Аким Сергеевич

Дата рождения 20.09.2001 адрес ул. Чарова 1 кв 44 гражданство Р.Ф.

Задание 1. Включает 25 вопросов, к каждому из них предложено по 4 варианта ответа. Вам необходимо выбрать только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Максимальное количество баллов 25.

1. Наука, классифицирующая организмы на основе их родства, —
- а) экология
 - ☒ б) систематика
 - в) морфология
 - г) палеонтология
2. Какой из перечисленных ниже процессов характерен только для животных?
- а) образование органических веществ из неорганических на свету
 - ☒ б) восприятие раздражений из окружающей среды и преобразование их в нервные импульсы
 - в) поступление веществ в организм, их преобразование и удаление конечных продуктов жизнедеятельности
 - г) поглощение кислорода и выделение углекислого газа в процессе дыхания
3. Водоросли размножаются:
- а) вегетативно;
 - б) зооспорами;
 - в) половым путем;
 - ☒ г) всеми перечисленными способами.
4. Одноклеточной водорослью является:
- ☒ а) ламинария;
 - б) фукус;
 - в) хламидомонада;
 - г) спирогира.
5. К низшим растениям относятся:
- а) грибы;
 - ☒ б) водоросли;
 - в) мхи;
 - г) все перечисленное.
6. Споры у мхов созревают в:
- а) сорусах на нижней стороне листа;
 - б) коробочках;
 - ☒ в) шишках;
 - г) спороносных колосках.
7. Что развивается из споры папоротника?
- а) слоевище;
 - б) корневище;

- в) стебель;
- г) заросток.

8. Споры у хвощей созревают в:

- а) заростках;
- б) колосках на верхушках побегов;
- в) сорусах на поверхности листьев;
- г) споры отсутствуют.

9. К голосеменным не относятся:

- а) туи;
- б) можжевельники;
- в) пихты;
- г) верески.

10. Укажите основной систематический признак, по которому определяют семейство покрытосеменных растений.

- а) строение корневой системы;
- б) внутреннее строение стебля;
- в) строение цветка и плода;
- г) жилкование листьев.

11. Укажите характерный признак растений семейства сложноцветных.

- а) соцветие – колос;
- б) соцветие – кисть;
- в) соцветие – щиток;
- г) соцветие – корзинка.

12. Наиболее сложно организованными простейшими являются:

- а) инфузории;
- б) саркодовые;
- в) споровики;
- г) жгутиковые.

13. Характерной особенностью кишечнополостных является:

- а) радиальная симметрия тела;
- б) единственная полость тела – кишечная;
- в) исключительно водный образ жизни;
- г) все перечисленные.

14. К многощетинковым червям относится:

- а) дождевой червь;
- б) пескожил;
- в) трубочник;
- г) ни один из перечисленных.

15. Кишечник отсутствует у:

- а) молочной планарии;
- б) бычьего цепня;
- в) дождевого червя;
- г) печеночной двуустки.

16. Анаэробом не является:

- а) свиной цепень;
- б) эхинококк;
- в) кошачья двуустка;
- г) молочная планария.

17. Нервная система прудовика представляет собой:

- а) пять пар нервных узлов, сдвинутых к голове;
- б) разбросанные по всему телу нервные клетки;
- в) окологлоточное нервное кольцо и брюшную нервную цепочку;
- г) нервную трубку с отходящими от нее нервами.

18. Замкнутой кровеносной системой обладает:

- а) речной рак;
- б) пескожил;
- в) таежный клещ;
- г) тарантул.

19. Высокую постоянную температуру тела имеют

- а) хрящевые и костные рыбы
- б) птицы и млекопитающие +
- в) земноводные и пресмыкающиеся

г) моллюски и членистоногие

- 20. наружное ухо в процессе эволюции впервые появилось у
- а) птиц
 - б) земноводных
 - в) млекопитающих
 - г) пресмыкающихся
- 21. Какой признак доказывает усложнение млекопитающих по сравнению с пресмыкающимися?
- а) деление тела на отделы: голову, туловище, хвост
 - б) рождение живых детенышей и выкармливание их молоком
 - в) наличие внутреннего скелета
 - г) наличие нервной, кровеносной и других систем органов
- + 22. Человек – существо не только биологическое, но и социальное, так как он обладает
- а) мышлением и речью
 - б) кровеносной и дыхательной системами
 - в) органами зрения и слуха
 - г) нервной и эндокринной системами
- + 23. Клетка получает энергию для жизнедеятельности в процессе
- а) синтеза органических веществ
 - б) окисления сложных органических веществ
 - в) повышения температуры окружающей среды
 - г) выделения из организма конечных продуктов жизнедеятельности
- + 24. Какую функцию выполняют рецепторы?
- а) передачи нервных импульсов в центральную нервную систему
 - б) восприятия раздражений из внешней и внутренней среды и преобразование их в нервные импульсы
 - в) передачи нервных импульсов из спинного и головного мозга к мышцам
 - г) осуществления гуморальной регуляции деятельности органов в организме
- + 25. Какой тканью образованы кости скелета?
- а) соединительной
 - б) нервной
 - в) мышечной
 - г) эпителиальной

108 Задание 2.

Выберите номера правильных утверждений, поставив знак «+», рядом с неверным утверждением поставьте знак «-». Максимальное количество **баллов 20**.

- 1. Ботаника изучает особенности строения, жизнедеятельности растений, их многообразие. —
- + 2. Все растущие в воде растения – водоросли. —
- + 3. Все грибы имеют грибницу, состоящую из нитей-гиф. +
- + 4. Спорофит мха развивается отдельно от гаметофита. —
- + 5. Простейшие – одноклеточные животные. +
- 6. Кукушкин лен – двудомное растение. —
- + 7. Кольчатые черви имеют незамкнутую кровеносную систему. +
- 8. Голосеменные растения не цветут и не образуют плодов. —
- + 9. Листья кукушкина льна состоят из двух слоев клеток. —
- + 10. Мицелий пеницилла представляет собой одну неразветвленную клетку. +
- + 11. Хроматофор у спирогиры – чашеобразный. +
- + 12. Стебель папоротника (корневище) находится в земле. +
- + 13. Лишайники состоят из нитей гриба и одноклеточных водорослей. +
- + 14. У зародыша семени сосны две семядоли. —
- 15. Плоские черви в основном – гермафродиты. —
- + 16. Все моллюски имеют раковину или её остатки, скрытые в коже. +
- 17. Нервная система кишечнорастворных диффузного типа. —
- + 18. Все членистоногие дышат с помощью трахей. —
- 19. Кровеносная система кольчатых червей замкнутая. —
- + 20. Нейрон – структурная и функциональная единица нервной ткани. +

Задание 3. 25

В предложенном перечне животных найдите лишнее. Аргументируйте свой выбор.

Максимальное количество баллов 6.

- А. Крокодил, гадюка, уж, черепаха, тритон - *вообще в лесу.*
 - Б. Окунь, латимерия, сазан, ланцетник, скат - *рыбная*
 25 + В. Дельфин, тюлень, синий кит, касатка, кашалот - *млекопитающие*

Задание 4. 125

Выберите три верных ответа из шести. Максимальное количество баллов 15

1. Укажите структуры, характерные для растительной клетки.

- а) клеточный центр;
 35 + б) вакуоли с клеточным соком;
 в) пластиды;
 г) гликокаликс;
 д) целлюлозная оболочка;
 е) центриоли.

2. Растения, как и грибы:

- 35 + а) растут в течение всей жизни;
 б) состоят из тканей;
 в) всасывают питательные вещества поверхностью тела;
 г) питаются готовыми органическими веществами;
 д) содержат хитин в оболочках клеток;
 е) имеют клеточное строение.

3. Какие признаки характерны для пресмыкающихся?

- 35 + а) хорошо выражен шейный отдел позвоночника
 б) органы дыхания – легкие
 в) в газообмене принимает участие кожа
 г) в желудочке сердца имеется неполная перегородка
 д) температура тела постоянная
 е) клетки тела снабжаются артериальной кровью

4. Какие признаки сформировались у млекопитающих в процессе эволюции?

- 35 + а) непостоянная температура тела
 б) способность к терморегуляции
 в) высокий уровень обмена веществ
 г) сухой роговой покров
 д) снабжение клеток тела смешанной кровью
 е) рождение живых детенышей

5. В скелете человека, в отличие от скелета млекопитающих животных

- а) массивный лицевой отдел
 б) широкий чашеобразный таз
 в) позвоночник прямой без изгибов
 г) сводчатая стопа
 д) большой палец руки противопоставлен остальным
 е) семь шейных позвонков

Задание 5. Максимальное количество баллов 20.

1. Установите соответствие между признаком организмов и группой, для которой он характерен.

Признаки организмов	Группы организмов
А) выделяют в особое царство. Б) тело представляет собой слоевище. В) имеют плодовое тело. Г) по форме – накипные, листоватые, кустистые. Д) вступают в симбиоз с корнями высших растений. Е) представляют сожительство организмов.	1) Грибы; 2) Лишайники.

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	1	2	1	2

2. Установите соответствие между признаком животного и классом, для которого он характерен

Признак животного	класс
А. высокий уровень обмена веществ Б. неполная перегородка в желудочке В. сердце состоит из двух предсердий и двух желудочков Г. постоянная температура тела Д. хорошо развиты большие полушария переднего мозга Е. снабжение органов тела артериальной кровью	1. пресмыкающиеся 2. Птицы

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	2	2	2	2

3. Соотнесите

органойд	функция
1. Ядрышко	А. синтез белков
2. Митохондрии	Б. ограничение внутреннего содержимого
3. Лизосомы	В. Синтез рибосом и РНК
4. Эндоплазматическая сеть	Г. Образование нитей веретена деления
5. Ядро	Д. разложение органических веществ
6. Клеточная мембрана	Е. энергетическая база клетки
7. Центриоли	Ж. транспортная система клетки
8. рибосомы	З. хранение наследственной информации

1	2	3	4	5	6	7	8
В	Д	Е	Ж	З	Б	Г	А

Задание 6. Максимальное количество баллов 9.

1. Установите правильную последовательность систематических групп растений, начиная с наибольшей.

- А) тимофеевка.
 Б) покрытосеменные.
 В) злаковые.
 Г) однодольные.
 Д) тимофеевка луговая.

Б	Г	В	А	Д
---	---	---	---	---

2. Установите последовательность расположения организмов в пищевой цепи

- А. ястреб
 Б. мышь
 В. растение
 Г. змея

В	Б	Г	А
---	---	---	---

Задание 7. Максимальное количество баллов 5.

1. Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного списка, используя для этого цифровые обозначения. Ответ запишите в приведенную таблицу.

Среда, в которой находится организм, называется 1 А _____. Среда, в которой находятся клетки и ткани, является 2 Б _____. Среда, в которой находятся все клетки организма бывает только 5 В _____. Все клетки обособлены от других 9 Г _____. Основное содержимое клетки это - 10 Д _____.

1. Внешняя	7. Газообразная
2. Внутренняя	8. Оболочкой
3. Клеточная	9. Клеточной мембраной.

4. Газообразная 5. Жидкая 6. Твердая	10. Цитоплазма 11. кариоплазма
--	-----------------------------------

A.	Б.	В.	Г.	Д.
1	2	5	9	10