

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

2-вариант

Выполнил ученик(ца) « » класса

МБОУ «СШ № 81»

Ф.И.О.

Шимирбаевой Эльмира Хусановна

Дата рождения

24.03.15

адрес

ул. Суворова д.112

гражданство

Р.Р.

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. Какая наука изучает многообразие организмов и объединяет их в группы на основе родства?

- ☒ а) морфология
- б) систематика
- в) экология
- г) физиология

2. Укажите признак, характерный только для царства животных.

- а) дышат, питаются, размножаются
- ☒ б) состоят из разнообразных тканей
- в) обладают раздражимостью
- г) имеют нервную ткань

3. Многоклеточной водорослью является:

- а) хламидомонада;
- ☒ б) хлорелла;
- в) спирогира;
- г) вольвокс.

4. К отделу бурых водорослей относится:

- а) хламидомонада;
- ☒ б) ламинария;
- в) хлорелла;
- г) спирогира.

5. Тело лишайника называется:

- а) микориза;
- б) мицелий;
- ☒ в) слоевище;
- г) нет верного ответа.

6. Гаметофит в жизненном цикле преобладает у:

- ☒ а) мхов;
- б) папоротников;
- в) плаунов;
- г) хвощей.

7. Листья папоротников называются:

- ☒ а) вайи;

- б) сорусы;
- в) стробилы;
- г) конидии.

✚ 8. Основным органом прикрепления к почве у плаунов служат:

- а) ризоиды;
- б) главные корни;
- в) придаточные корни;
- г) боковые корни.

✚ 9. Какое растение относят к голосеменным?

- а) гинкго двулопастной;
- б) хвощ полевой;
- в) живокость полевую;
- г) миндаль обыкновенный.

✚ 10. К какому отделу и классу относят растения, для которых характерны стержневая корневая система, сетчатое жилкование листьев и две семядоли в семени?

- а) голосеменных, классу хвойных;
- б) голосеменных, классу гинкговых;
- в) покрытосеменных, классу двудольных;
- г) покрытосеменных, классу однодольных.

✚ 11. Плод боб – у:

- а) редиса;
- б) люцерны;
- в) табака;
- г) томата.

✚ 12. Эвглена зеленая отличается от инфузории-туфельки наличием

- а) ресничек
- б) ядра
- в) хлоропластов
- г) цитоплазмы

✚ 13. Регенерация у гидры осуществляется за счет следующих клеток эктодермы:

- а) кожно-мускульных;
- б) стрекательных;
- в) промежуточных;
- г) нервных.

✚ 14. К ресничным червям относится:

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

✚ 15. Среди беспозвоночных специализированная выделительная система отсутствует у:

- а) кишечнополостных;
- б) паразитических плоских червей;
- в) круглых червей;
- г) кольчатых червей.

✚ 16. В процессе эволюции при переходе от плоских к круглым червям произошли следующие ароморфозы:

- а) появилась полость тела;
- б) появились органы дыхания;
- в) появилась замкнутая кровеносная система;
- г) появились специальные органы движения.

✚ 17. У моллюсков функцию выделения выполняют:

- а) мальпигиевы сосуды;
- б) зеленые железы;
- в) почки;
- г) жировое тело.

✚ 18. Смешанная полость тела свойственна:

- а) кишечнополостным;
- б) членистоногим;
- в) круглым червям;
- г) кольчатым червям.

✚ 19. Какие особенности утконоса доказывают родство млекопитающих и пресмыкающихся?

- а) Густой волосяной покров
- б) выкармливание детенышей молоком
- в) плавательные перепонки между пальцами
- г) откладка яиц, наличие клоаки

— 20. Органы выделительной системы млекопитающих —

- а) толстая и прямая кишка
- б) печень и поджелудочная железа
- в) почки и мочевой пузырь
- г) слюнные железы

✚ 21. Какой орган половой системы появляется у млекопитающих в процессе эволюции?

- а) яичник
- б) семенник
- в) яйцевод
- г) матка

✚ 22. Сходство человека с млекопитающими животными свидетельствует

- а) об их родстве
- б) об одинаковом уровне их организации
- в) о возможности возникновения речи у человекообразных обезьян
- г) о возможности превращения человекообразных обезьян в человека

✚ 23. Что происходит в клетке в процессе дыхания?

- а) органические вещества передвигаются из клетки в клетку
- б) из менее сложных образуются более сложные органические вещества
- в) органические вещества расщепляются с освобождением энергии
- г) из минеральных веществ образуются органические

— 24. Восприятие раздражений из внешней и внутренней среды и преобразование их в нервные импульсы происходит

- а) рецепторах
- б) коре головного мозга
- в) чувствительных нервах
- г) двигательных нервах

✚ 25. В костной ткани межклеточное вещество

- а) жидкое
- б) твердое
- в) содержит запас жира
- г) состоит из волокон

105. Задание 2.

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

- ✚ 1. Флора — это все виды растений, произрастающие на определенной территории. +
- 2. Мох кукушкин лен всасывает воду из почвы с помощью корней. ✚
- 3. Простейшие обитают только в водоемах. ✚
- ✚ 4. Тело гидры состоит из одного слоя клеток. ✚
- 5. Мел и известняк могут содержать раковины морских простейших. ✚
- ✚ 6. Фотосинтез и дыхание происходят круглосуточно. —
- ✚ 7. Камбий — это слой живых клеток, способных делиться и образовывать клетки других тканей. ✚
- ✚ 8. Грибы не имеют хлоропластов. ✚
- 9. У паука в желудке два отдела. ✚
- 10. У жуков-плавунцов передние ноги плавательные. ✚
- ✚ 11. Снаружи тело простейших покрыто пелликулой. —
- ✚ 12. Семязачатки в женских шишках находятся на верхней поверхности кроющих чешуй. —
- ✚ 13. У ламинарии имеются корневидные образования — ризоиды. ✚
- 14. Ель и сосна — ветроопыляемые растения. —
- 15. У бактерий отсутствует ядро. ✚
- 16. Круглые паразитические черви всасывают питательные вещества всей поверхностью тела. ✚
- 17. Членистоногие имеют наружный покров, образованный хитином. ✚
- ✚ 18. У кольчатых червей длинное членистое тело. ✚
- 19. Прудовики дышат с помощью легкого. —
- ✚ 20. Нервный импульс — это электрическая волна, бегущая по нервному волокну. ✚

Задание 3. 20.

В предложенном перечне животных найдите лишнее. Аргументируйте свой выбор.

Максимальное количество баллов 6.

каменное насекомое

А. Колорадский жук, паук-птицеед, пчела, кузнечик, комар

Б. медведь, заяц, ехидна, лошадь, бобр - строит матинок

В. Сельдь, лещ, щука, карп, платимерия - кистенерая рыба

Задание 4. 128

Выберите три верных ответа из шести. Максимальное количество баллов 15

1. Укажите признаки растений.

- ☒ а) автотрофный способ питания;
- ☒ б) гетеротрофный способ питания;
- в) клетки имеют хлоропласты и целлюлозную клеточную стенку;
- г) клетки не имеют хлоропластов и вакуолей;
- д) активное передвижение;
- ☒ е) рост в течение всей жизни.

2. Укажите растения отдела Мохообразных.

- ☒ а) кукушкин лен;
- б) щитовник мужской;
- ☒ в) асплениум;
- г) сфагнум;
- ☒ д) венерин волос;
- е) маршанция.

3. Поступлению к клеткам тела птиц большого количества кислорода способствует

- ☒ а) частое сокращение сердца
- б) снабжение клеток смешанной кровью
- ☒ в) большая скорость движения крови по сосудам
- ☒ г) полное отделение артериальной крови от венозной
- д) неполная перегородка в желудочке сердца
- е) отсутствие клапанов между предсердиями и желудочками

4. Какие особенности строения и жизнедеятельности внутренних органов млекопитающих свидетельствуют о более высоком уровне их организации по сравнению с пресмыкающимися?

- а) пищеварительная система состоит из пищеварительного канала и пищеварительных желез
- ☒ б) артериальная кровь отделена от венозной
- ☒ в) зубы дифференцированы и располагаются в ячейках
- ☒ г) бронхи заканчиваются легочными пузырьками
- д) наличие двух кругов кровообращения
- е) центральная нервная система образована головным и спинным мозгом

5. Неправильная осанка у подростков может привести к

- ☒ а) смещению и сдавливанию внутренних органов
- б) увеличению содержания кальция в костях
- ☒ в) деформации грудной клетки
- ☒ г) нарушению кровоснабжения внутренних органов
- д) растяжению связок в тазобедренном суставе
- е) ослаблению действия ферментов

Задание 5. Максимальное количество баллов 20 145

1. Установите соответствие между характеристикой растения и классом, к которому оно относится.

Характеристика растения	Класс
А) жилкование листьев параллельное или дуговое.	1) класс Однодольные; 2) класс Двудольные.
Б) одна семядоля в зародыше.	
В) стержневая корневая система.	
Г) две семядоли в зародыше.	
Д) мочковатая корневая система.	
Е) жилкование листьев сетчатое: перистое и пальчатое.	

А	Б	В	Г	Д	Е
1	1	2	2	1	2

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

Признак животного	класс
-------------------	-------

А. кожа с роговыми чешуями или щитками Б. копчиковая железа у основания хвоста В. отсутствие зубов на челюстях Г. грудина с килем Д. температура тела непостоянная Е. клетки тела получают мало кислорода	1. пресмыкающиеся 2. Птицы
--	-------------------------------

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	2	1	1

3. Соотнесите

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

1	2	3	4	5	6	7	8
Е	А	З	В	Б	Д	Ж	З.

Задание 6. Максимальное количество баллов 9.

1. Установите последовательность систематических категорий, начиная с наиболее крупной, с учетом их иерархической соподчиненности.

4А) лапчатка.

5Б) лапчатка прямостоячая.

3В) розоцветные.

1Г) покрытосеменные.

2Д) двудольные.

2. Установите последовательность расположения организмов в пищевой цепи

А. дафнии

Б. водоросли

В. речной окунь

Г. карась

Б	А	В	Г
---	---	---	---

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.

Клеточные структуры, которые выполняют свои функции называют 2 А. Процесс образования новой клетки начинается с 3 Б и 4 В. Далее 7 Г растворяется и хромосомы выстраиваются у 9 Д.

1. Органы 2. Органоиды 3. Удвоения хромосом 4. Скручивания хромосом 5. Раскручивания хромосом	6. клеточная мембрана 7. Ядерная оболочка 8. Полусов клетки 9. Экватора клетки
---	---

A.	Б.	В.	Г.	Д.
2	3	4	7	9.