

Задания школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2015-2016 учебный год

8 класс А
Фамилия имя отчество Орнаткова Анастасия Дмитриевна

$$15 + 4 + 6 + 4 = 29 \quad \text{---} \quad 66\%$$

Задание 1. Выберите один правильный ответ.

1. Какая наука изучает взаимосвязи организмов и окружающей среды?
1) Зоология 3) Ботаника
2) Физиология 4) Экология
2. Какие органоиды клетки можно увидеть в школьный световой микроскоп?
1) Митохондрии 3) Аппарат Гольджи
2) Рибосомы 4) Ядро
3. Живым организмам, в отличие от тел неживой природы, свойственно
1) Рост 3) Раздражимость
2) Движение 4) Ритmicность
4. Почему подберезовики часто можно найти в березовом лесу?
1) В березовом лесу много света.
2) Подберезовики с корнями берез образуют микоризу.
3) У подберезовиков в березовом лесу нет конкурентов.
4) В березовом лесу отсутствуют животные, которые питаются подберезовиками.
5. Какие растения не имеют побега и корня?
1) Водоросли 3) Папоротники
2) Плауны 4) Мхи
6. Чем является луковица тюльпана?
1) корневищем
2) корнеплодом
3) сочным плодом
4) видоизмененным побегом
7. Жабы, в отличие от лягушек, могут жить вдали от водоема. Чем это можно объяснить?
1) Они размножаются на суше.
2) У них лучше развиты легкие и более сухая кожа.
3) У них короткие задние конечности и длинные передние.
4) Они питаются наземными беспозвоночными животными.

8. Самое большое количество видов включает класс

- 1) Насекомые
- 2) Хрящевые рыбы
- 3) Земноводные
- 4) Птицы

9. Каких древних животных считают предками земноводных?

- 1) Ихтиозавров
- 2) Археоптериксов
- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистеперых рыб

10. Каких древних животных считают предками птиц?

- 1) Ихтиозавров
- 2) Археоптериксов
- 3) Стегоцефалов
- 4) Кистеперых рыб

11. У человека, в отличие от млекопитающих животных, развито

- 1) абстрактное мышление
- 2) разные виды торможения
- 3) четырехкамерное сердце
- 4) большие полушария головного мозга

12. У больного перед операцией определяют группу крови. Это позволяет врачу

- 1) назначить правильное лечение
- 2) определить причину болезни
- 3) найти нужного донора
- 4) вычислить количество форменных элементов

13. Проявлением какого рефлекса является поворот головы в сторону громкого звука?

- 1) болевого
- 2) условного
- 3) защитного
- 4) ориентировочного

14. Речевые центры, в отличие от центров безусловных, расположены у человека в

- 1) мозжечке
- 2) среднем мозге
- 3) коре больших полушарий
- 4) промежуточном мозге

15. В какие отношения вступают олень и лось, живущие в одном лесу?

- 1) конкурентные
- 2) симбиотические
- 3) хищник—жертва
- 4) паразитические

16. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

- 1) лейкопластов
- 2) плазматической мембраны
- 3) оболочки из клетчатки
- 4) вакуолей с клеточным соком

17. Испарение воды листьями способствует

- 1) передвижению минеральных солей в растении
- 2) снабжению листьев органическими веществами
- 3) усвоению углекислого газа хлоропластами
- 4) повышению скорости образования органических веществ

18. Часто у детей наблюдаются изменения формы костей, конечностей, которые связаны с нарушением обмена кальция и фосфора. При недостатке какого витамина наблюдается это явление?

- 1)С 2)В2 3)А 4)D

19. Что общего между агроэкосистемой пшеничного поля и экосистемой луга?

- 1) короткие цепи питания
- 2) преобладание растений разных видов
- 3) незамкнутый круговорот химических элементов
- 4) наличие продуцентов, консументов и редуцентов

20. Почему врачи рекомендуют употреблять в пищу йодированную соль? Так как йод

- 1) влияет на укрепление костной ткани
- 2) нормализует деятельность щитовидной железы
- 3) предупреждает заболевание рахитом
- 4) способствует образованию витамина А

Задание 2. Выберите три верных ответа из шести. Запишите в ответе выбранные цифры в порядке возрастания.

В1. К каким нарушениям в организме человека может привести неправильная осанка?

- 1) нарушению строения суставов верхних конечностей
- 2) смещению внутренних органов
- 3) нарушению функций костного мозга
- 4) изменению химического - состава костей
- 5) нарушению кровоснабжения органов
- 6) затруднению работы сердца

В2. В чем сходство покрытосеменных и голосеменных, растений?

- ①) характеризуются многообразием жизненных форм
- ②) размножаются семенами
- ③) имеют хорошо развитые вегетативные органы
- 4) способны образовывать обширные леса
- 5) образуют сочные и сухие плоды опыляются насекомыми и птицами
- 6) включают большое количество водных видов

Задание 3. Установите соответствие между особенностями строения и животным, для которого они характерны.

А. Медоносная пчела

Б. Зеленый кузнечик

В. Паук-крестовик

1. Дышат легкими

2. Ротовой аппарат грызуще-лижущий

3. На груди расположены четыре пары конечностей

4. Имеется две пары перепончатых крыльев

5. Ротовой аппарат грызущий

6. В цикле развития есть стадия куколки

7. Несколько пар простых глаз расположено на головогруди

8. Имеет две пары одинаковых крыльев

9. Последняя пара конечностей отличается по размеру и особенностям внешнего строения

10. Ротовой аппарат сосущий

A	B	B
2+	1	2
3	3	3+
4+	4	7+
8	5	10+
10	*	
6+		
*		

Задание 4. Задания со свободным ответом.

С1. Что нужно обязательно внести в инструкцию об оказании первой помощи при растяжении конечности? *Туал набухшая на месте растяжения*

С2. Прочитайте текст «Оплодотворение у цветковых растений» и найдите в нем предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем их правильно сформулируйте.

Оплодотворение у цветковых растений

1. Пыльцевое зерно, попав на рыльце пестика, прорастает.

2. Одна из клеток пыльцевого зерна образует длинную пыльцевую трубку, по которой передвигаются женские гаметы — яйцеклетки.

3. Удлиняясь, трубка проходит между клетками рыльца, столбика и достигает семязачатка.

4. В зародышевом мешке содержатся два зрелых спермия

5. Один из спермиев сливается с яйцеклеткой, а второй погибает.

6. Слияние женской и мужской гамет называют оплодотворением

С3. Какие приспособления имеет акула для добывания пищи?

Шнурок, слух, обоняние, зрение, острота зубов, плавники, обтекаемая форма тела.