

Отборочный (заочный) онлайн-этап Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
по общеобразовательному предмету Биология

8 класс

Вариант 1

1. Иван-царевич и Серый волк относятся к одному:

1. роду
2. семейству
3. отряду
4. классу*

Укажите номер правильного ответа без точки

2. Плод липы:

1. Костянка
2. Орех*
3. Ягода
4. Коробочка

Укажите номер правильного ответа без точки

3. Опыляются ветром:

1. капуста и береза
2. рожь и сосна*
3. подсолнечник и дуб
4. ячмень и яблоня

Укажите номер правильного ответа без точки

4. Моллюском является

1. серебрянка
2. жемчужница*
3. золотарник
4. рубиновка

Укажите номер правильного ответа без точки

5. Кровь животного, изображенного на рисунке

1. разносит кислород
2. обеспечивает раскручивание хоботка*
3. циркулирует в замкнутой системе сосудов
4. имеет красный цвет

Укажите номер правильного ответа без точки



Отборочный (заочный) онлайн-этап Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
по общеобразовательному предмету Биология

6. Определите число отделов, к которым относятся перечисленные древесные растения: липа, береза, дуб, сосна, ель, кедр, осина, лиственница, ясень, клен. Ответ введите цифрой (2)

7. Известно, что растения рода Росьянка произрастают на бедных почвах. Выберите из приведенного ниже текста утверждение, доказывающее, что росьянки успешно решают проблему обеспечения себя азотом, необходимым для синтеза белка.

(1) Росьянки – насекомоядные растения, листья которых вырабатывают пищеварительные ферменты, листья сворачиваются только при попадании на них белковой пищи* (2) Они встречаются на всех континентах, кроме Антарктиды. (3) Это многолетние травы с клубневидно утолщенным стеблем и листьями, собранными в прикорневую розетку. (4) Цветки располагаются на длинных цветоносах, чтобы насекомые-опылители не попались в ловушки листьев. (5) Травя росьянки, собранная в период цветения, применяется в медицине как отхаркивающее средство. (6) Некоторые виды росьянок выращиваются как комнатные растения.

Ответ введите цифрой без скобок

8. Методы отдаленной и близкородственной гибридизации растений и животных применяет биологическая наука... (*селекция*)

9. Относится к царству Растения:

1. гоголь
2. огарь
3. кряква
4. дряква*

Укажите номер правильного ответа без точки

10. Для растения, представленного на фотографии, характерно отсутствие:

1. корневища
2. сложного листа*
3. полового размножения
4. спорангиев

Укажите номер правильного ответа без точки



Отборочный (заочный) онлайн-этап Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
по общеобразовательному предмету Биология

11. Выберите верное утверждение:

1. Яйцеклетку птицы можно увидеть невооруженным глазом*
2. Животные, в отличие от растений, не имеют зеленой окраски
3. Упругость костей обусловлена их губчатым строением
4. Скелет осетровых рыб костный, с хорошо развитыми позвонками

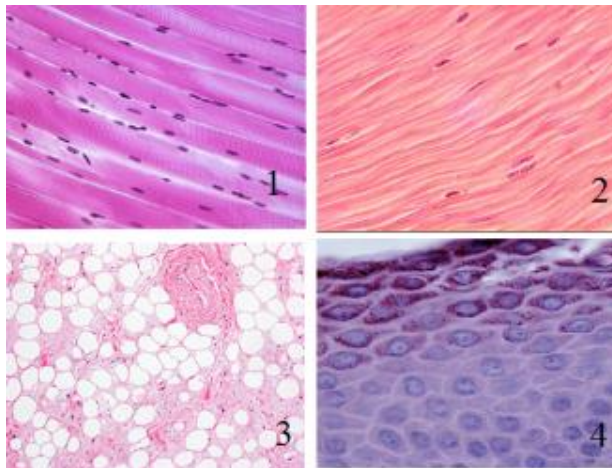
Укажите номер правильного ответа без точки

12. Это многолетнее растение в старину называли одолень-травой и русалочьим цветом. Побеги до 2,5 м в длину, листья в диаметре до 30 см, устьица находятся только на верхней стороне листьев. Это:

1. лопух
2. кувшинка*
3. кубышка
4. хрен

Укажите номер правильного ответа без точки

13. Трехглавая мышца состоит из ткани, изображенной на рисунке



Укажите номер правильного ответа без точки (1)

14. В носовой полости вдыхаемый воздух не

1. всасывается*
2. очищается
3. увлажняется
4. согревается

Укажите номер правильного ответа без точки

15. Если животное сливается с окружающей обстановкой и практически не различимо на ее фоне, то это животное использует:

1. маскировку, так как оно приобретает сходство с предметами окружающей среды*
2. демонстрацию, так как оно себя показывает, но увидеть его затруднительно
3. мимирию, так как оно таким образом защищает себя от нападения хищников
4. камуфляжную окраску, так как она позволяет ему оставаться невидимым

Укажите номер правильного ответа без точки

Отборочный (заочный) онлайн-этап Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
по общеобразовательному предмету Биология

16. Оплодотворение зависит от воды у:

1. рябины
2. осины
3. бодяка
4. орляка*

Укажите номер правильного ответа без точки

17. Три пары ходильных ног и крылья характерны для

1. орлана
2. таракана*
3. крылана
4. сазана

Укажите номер правильного ответа без точки

18. Приспособлен к обитанию в водной среде

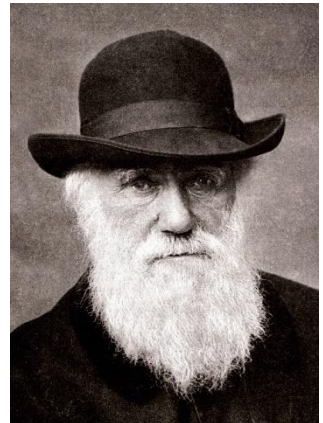
1. панголин
2. ламантин*
3. бабуин
4. павлин

Укажите номер правильного ответа без точки

19. Ученый, изображенный на портрете, не:

1. сформулировал учение о естественном отборе
2. предполагал, что все виды организмов эволюционируют во времени
3. утверждал, что человек произошел от обезьяны*
4. создал модель возникновения коралловых рифов

Укажите номер правильного ответа без точки



Отборочный (заочный) онлайн-этап Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
по общеобразовательному предмету Биология

20. Проанализируйте таблицу «Расход калорий при разных видах деятельности»

Виды деятельности	Энергозатраты, ккал/час
Готовка	83
Мытье пола	150
Глажка	49
Работа в огороде	140
Колка дров	350
Езда на велосипеде	190
Прогулка пешком	120
Игра в футбол	460
Прыжки на скакалке	550
Катание на лыжах	500

Выберите утверждение, которое можно сформулировать на основе анализа представленных данных

1. прыжки на скакалке полезнее для здоровья, чем игра в футбол
2. человек, который два часа гулял пешком, потратил больше энергии, чем человек, который в течение часа мыл пол, а потом в течение часа готовил еду*
3. человек, который зимой каждый день по часу катается на лыжах, а летом – на велосипеде, в среднем в день тратит меньше энергии, чем человек, который зимой каждый день по часу колет дрова, а летом – работает в огороде
4. из спортивных занятий катание на лыжах - самое энергозатратное

Укажите номер правильного ответа без точки

*Правильные ответы отмечены * или указаны в скобках после условия.*

Отборочный (заочный) онлайн-этап Олимпиады школьников «Шаг в будущее»
по общеобразовательному предмету Биология

Критерии оценивания заданий отборочного этапа

Максимальная сумма баллов за 20 заданий варианта составляет 100 баллов.

Распределение баллов по заданиям следующее:

Номер задания	8 класс	9 класс	10 класс	11 класс
1	3	3	3	3
2	3	3	5	5
3	7	3	3	3
4	3	3	5	5
5	5	5	5	5
6	5	7	7	7
7	5	7	5	3
8	3	5	3	3
9	5	5	5	5
10	5	5	3	7
11	7	7	5	5
12	5	5	5	5
13	7	7	5	7
14	5	5	5	7
15	7	5	5	5
16	5	5	5	5
17	5	5	5	5
18	5	5	7	5
19	5	5	7	5
20	7	5	7	5

За каждую задачу выставляется либо максимальный балл в случае правильного ответа, либо 0, если ответ отсутствует или неверный.