

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 2020–2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

ЗАДАНИЯ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

КРАЕВОЕ БЮДЖЕТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ХАБАРОВСКИЙ КРАЕВОЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Тексты заданий по биологии

## **школьного этапа XXХVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2020-21 уч. год**

7 класс (всего 33 балла)

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов - 15 (по одному баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. У яблони плод:

а) верхний, сочный, односемянный;

б) нижний, сочный, односемянный;

в) верхний, сочный, многосемянный;

г)нижний, сочный, многосемянный.

1. Двойное оплодотворение на примере лилии кудреватой открыл:

а) Г. И. Мендель;

б) И. И. Шмальгаузен;

в) А. И. Опарин;

г)С. Г. Навашин.

1. Листья с прилистниками имеет:

а) шиповник;

б) картофель;

в) подсолнечник;

г ) ландыш.

1. Вещество соланин вырабатываются растениями

а) семейства Крестоцветные;

б) семейства Пасленовые;

в) семейства Злаковые;

г) семейства Розовые.

1. Некоторые водоросли способны вступать в симбиоз с организмами

а) грибами;

б) корнями деревьев;

в) определёнными цветками;

г) вирусами.

1. Из водорослей изготавливают вещество, используемое в кулинарии,:

а) агар-агар;

б) пектин;

в) желатин;

г) камедь.

1. К Отделу Аскомикота относят:

а) подосиновик;

б) фитофтору;

в) трутовик;

г) спорынью.

1. В природных условиях естественными переносчиками возбудителя чумы являются:

а) волки, лисы;

б) курица;

в) мышевидные грызуны;

г) человек.

1. У гидры стрекательные клетки:

а) делятся;

б) образуются из промежуточных клеток;

в) образуются из кожно-мускульных клеток;

г) они не восстанавливаются; когда их запас кончается, гидра погибает.

1. Поясок на теле дождевого червя принимает участие в:

а) передвижении;

б) размножении;

в) питании;

г) регенерации.

1. Кровеносная система организма, относящегося к типу Членистоногие, изображена:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) | б) | в) | г) |
|  |  |  |  |

1. Вид гусей, гнездящихся в Хабаровском крае, занесен в Красную книгу России:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) | б) | в) | г) |
| Гусь белолобый | Гусь гуменник | Гусь серый | Гусь сухонос |

1. Амурский тигр является эндемиком Дальнего Востока, то есть:

а) внесен в Красную книгу;

б) встречается только на Дальнем Востоке;

в) среди особей вида встречаются альбиносы;

г) имеет самые большие размеры среди видов семейства Кошачьих на Дальнем Востоке.

1. Какое из Дальневосточных таежных растений НЕ применяют в пищу:

а) рогоз узколистный;

б) лотос Комарова;

в) борщевик сибирский;

г) чемерица Лобеля.

1. Какое животное НЕ является переселенцем в Хабаровском крае:

а) заяц-русак;

б) ондатра обыкновенная;

в) норка американская;

г) енотовидная собака.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Обыкновенная амеба образует цисту вследствие того, что:

1) Она приступает к делению;

2) Увеличивается количество пищи;

3) В водной среде недостаточно кислорода;

4) Пересыхает водоем, в котором она обитает;

5) В воде оказываются вредные для нее вещества;

6) Увеличилось количество организмов, которые её поедают.

а) 1,3,4; б) 2.3,4; в) 1.4.5; г) 3,4.5.

2. Большие гнездовые колонии чистиковых птиц на севере называют «птичьими базарами». Их биоэкологическое значение проявляется в том, что:

1) Не хватает удобных мест для устройства гнезд;

2) Гнездящиеся здесь птицы всегда охотятся большими стаями;

3) Птенцам легче выжить, так как возвращающиеся с добычей взрослые птицы кормят не только своих птенцов, а всех подряд;

4) Продукты жизнедеятельности колонии птиц попадают в море, вследствие этого биомасса планктона увеличивается, что привлекает рыб, служащих птицам кормом;

5) Коллективная защита птенцов от хищников более эффективна;

6) Скалы лучше прогреваются солнцем и это ускоряет вылупление птенцов.

а) 1.3,5; б) 1,4.5; в) 1,2,6; г) 1,2.5.

3. К характерным признакам семейства Лилейные можно отнести:

1) Одиночные цветки;

2) Соцветие кисть;

3) Плод трёхгнёздная коробочка или ягода;

4) Число частей цветка кратно трем;

5) Завязь верхняя;

6) Дуговое, линейное жилкование листьев.

а) 3,4,5.6; б) 1,2,4,5,6; в) 1,2,3,4,6; г) все ответы верны.

4. Двойное оплодотворение характерно для растений:

1) Сосна кедровая корейская;

2) Кукушкин лен;

3) Одуванчик лекарственный;

4) Береза плосколистная;

5) Венерин башмачок настоящий;

6) Ламинария сахарная

а) 1,2,3; б) 1,3,4; в) 3,4,5; г) 2,4,6.

5. Простейшие вызывают болезни

1) Дизентерию;

2) Холеру;

3) Малярию;

4) Сонную болезнь;

5) Грипп;

6) Корь.

а) 1,3,4; б) 2,3,4; в) 1,4,5,6; г) 2,3,5,6..

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите «+» вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

Пример заполнения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Да | х | х |  | х |
| Нет  |  |  | х |  |

1. Обезьян и человека Ч. Дарвин отнес в высшую группу животного царства и назвал «приматами».

2. Таллом водорослей состоит из сходных клеток и разделён на ткани.

3. Все хордовые раздельнополые животные.

4. Эндосперм голосеменных растений гаплоидный.

5. Прозрачные мёртвые клетки сфагнума служат для защиты.

Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 3. (по 0,5 балла за каждое правильно установленное соответствие). Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

1. Установите соответствие между редкими и исчезающими позвоночными животными Дальнего Востока и классами хородовых, к которым они относятся:

|  |  |
| --- | --- |
| Позвоночное животное | Класс |
| А) Дикуша  | 1. Амфибии |
| Б) Жерлянка дальневосточная  | 2. Рептилии |
| В) Ушан бурый  | 3. Хрящевые рыбы |
| Г) Поганка малая  | 4. Костные рыбы |
| Д) Калуга даурская | 5. Птицы |
| Е) Трионикс | 6. Млекопитающие |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Животное  | А | Б | В | Г | Д | Е |
| Класс  |  |  |  |  |  |  |