

Задание 1

Выберите из предложенных вариантов два правильных ответа

1	Найдите ответ, где перечислены только живые существа: а) подорожник, селенит; б) мухомор, летяга; в) железная руда, лось; г) пингвин, ушастый еж; д) шмель, шунгит; е) сосулька, камень ☐ Б ☐ Г 1	1
2	Примерами конкуренции являются отношения между: а) хищниками и жертвами; б) особями одного вида; в) паразитами и хозяевами; г) видами, использующими одни и те же ресурсы; д) живыми организмами и абиотическими факторами; е) живыми организмами и биотическими факторами ☐ Г ☐ Б 1	1
3	Среди перечисленных экосистем естественными биоценозами являются: а) степь; б) сад; в) поле кормовых трав; г) парк; д) пшеничное поле; е) болото ☐ А ☐ Е 1	1
4	Главными ограничителями беспредельного роста численности вида является: а) гибель от инфекционных заболеваний; б) влияние хищников; в) нехватка подходящих мест обитания; г) число потомков; д) абиотические факторы; е) недостаток пищи ☐ Б ☐ В 0	0
5	Укажите, какие из перечисленных составляющих характерны для механической очистки воды: а) процеживание; б) биофильтрация; в) аэробные процессы; г) отстаивание; д) адсорбция; е) кристаллизация ☐ А ☐ Д 0	0
6	К наиболее полноводным рекам России относятся: а) Амур; б) Волга; в) Енисей; г) Лена; д) Печора; е) Исеть ☐ А ☐ В 0	0
7	Человеком были одомашнены: а) муравьи; б) блохи; в) осы; г) божьи коровки; д) медоносные пчелы; е) тутовый шелкопряд ☐ Д ☐ Е 1	1
8	В разное время человеком были полностью уничтожены: а) странствующие голуби; б) амурские тигры; в) африканские слоны; г) малярийные комары; д) утконосы; е) дронты ☐ А ☐ Е 1	1
9	На рисунке представлен пример проявления таких жизненных свойств как:	



- а) размножение; б) развитие;
 в) обмен веществ; г) приспособление;
 д) превращение; д) адаптация

- 10 Удаление в городских парках сухостойных деревьев проводится с целью:
 а) обеспечения топливом городских котельных;
 б) обеспечения топливом местного населения;
 в) профилактики ветровала;
 г) профилактики инфекционных заболеваний растений;
 д) привлечения в парки жуков-древоточцев;
 е) привлечения в парки птиц-дуплогнездников

Задание 2.

Определите правильность представленных утверждений (напишите «да» или «нет») и обоснуйте ответ

- 11 Распашка степей привела к сокращению численности и ареала сурка байбака.

ДА

Сурок байбак обитает в степях, питается степными злаками, прячется в траве — распашка привела к тому, что сурку стало не хватать места, где жить и выводить потомство.

- 12 Камыш озерный, тростник обыкновенный и аир обыкновенный относятся к растениям водоемов.

ДА

т.к. эти растения растут либо в воде водоемов, либо на их берегу. Перенос семян тоже осуществляется течением.

- 13 Леса нужны только для производства кислорода.

НЕТ

т.к. леса дают огромное множество ценных ресурсов: топливо, строительный материал, охотничьи угодья, ягоды, плоды, отличный биогеоценоз и просто место, кот. радует глаза.

- 14 В Свердловской области был успешно реакклиматизирован бобр.
☒ ДА, т.к. на этих животных охотились, добывая мех, и сократили их численность. Сейчас бобров вновь расселили по тем местам, где они были истреблены. 1
- 15 Выросшие в городских парках и на бульварах ягоды собирать и употреблять в пищу не следует.
☒ ДА, т.к. эти ягоды были опрысканы пестицидами, которыми обрабатывали в себя вредные вещества, выхлопные газы машин или просто грязь. 1
- 16 Рекультивация — это обводнение земель.
☒ НЕТ, Рекультивация — превращение искусственных водоемов обратно в естественные водоемы с помощью человека. 1

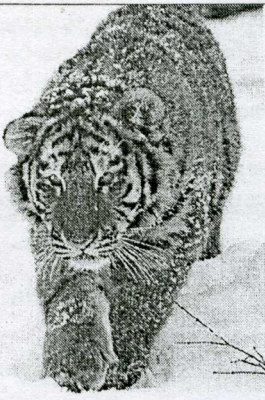
Задание 3

Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте его

- 17 Укажите, какая из перечисленных видовых пар соответствует типу биотических взаимоотношений - факультативный мутуализм.
 а) термиты и жгутиковые; б) египетская цапля и буйвол;
☒ в) розовый скворец и саранча; г) эхинококк и волк 0
- Скворец и саранча взаимодействуют друг с другом, образуя цепь взаимоотношений. 0
- 18 Определите правильно составленную цепь питания:
 а) плотва — цапля — окунь — водоросли;
 б) цапля — водоросли — окунь — плотва; 0
☒ в) водоросли — окунь — плотва — цапля; 0
 г) водоросли — плотва — окунь — цапля.
- Окунь питается илом и водными растениями, плотва — хищник, цапля питается амфибиями и рыбами. 0

- 19 Как изменится число рыб в пруду, если в нем увеличится количество дафний?
а) увеличится; б) не изменится;
в) уменьшится; г) нет правильного ответа.

Если дафний ("водяных блох") станет больше, то паразитизм на рыбах увеличится, и рыбы вымрут быстрее.

- 20  Амурский тигр (уссурийский или дальневосточный) — один из самых малочисленных подвидов тигра, самый северный тигр. Занесён в Красную книгу Международного союза охраны природы и в Красную книгу Российской Федерации. Амурский тигр относится к наиболее крупным тиграм. Это единственный подвид тигра, представители которого имеют на брюхе пятисантиметровый слой жира. Тело вытянутое, гибкое, голова округлая, лапы короткие, хвост длинный. У тигра маленькие уши, густая шерсть, ее окрас светлый. Чем, на ваш взгляд, обусловлены перечисленные отличительные морфологические

особенности амурского тигра?

- а) активным ночным образом жизни;
б) малочисленностью вида;
в) горным ландшафтом местности;
г) суровым климатом в местах обитания.

Уссурийский тигр обитает в снежной биоте, единственный из тигров. Поэтому, для защиты от холода, у него есть запас жира, уменьшенная соприкосновенность с воздухом, большой мех, окрас светлый — удобнее прятаться в снегу. Удобнее балансировать на льсте своим телом.