



Теоретический тур. 9-й класс

Правильные ответы



Раздел 1

Вам предложены задания с выбором одного правильного ответа из 4 предложенных. Закрасьте индекс того варианта ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным.

регистрационный номер

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А		■	■		■					■			■		
Б						■		■			■			■	
В	■			■			■		■						■
Г												■			

Раздел 2

Вам предложены задания с выбором всех правильных ответов из 4 предложенных. Закрасьте индексы тех вариантов ответа, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
А			■		■			■	■	■			■
Б	■	■	■	■	■		■		■		■	■	■
В		■		■		■		■		■	■	■	■
Г	■	■		■	■	■	■	■					

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
А	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■	■
Б					■							
В		■		■	■	■	■	■		■	■	
Г	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■

Раздел 3

Впишите в ячейку таблицы экологический термин, определение которого приведено в вопросе.

№	Термин
1	Социальная экология (антропоэкология, экология человека и т. п. – 1 балл)
2	Космополиты (широкораспространенные, эврибиотные, виды с большим ареалом и т. п. – 1 балл)

№	Термин
3	Демографический взрыв (всплеск численности, волны жизни и т. п. – 1 балл)
4	Мутагенные факторы, мутагены, факторы мутагенеза (любой вариант)
5	Агроэкосистемы, агроценозы (любой вариант)

Раздел 4

Укажите, какой из ответов Вы считаете верным, и поясните, почему Вы так считаете.

1. С целью минимизации нарушения живого напочвенного покрова (травяно-кустарничкового и мохово-лишайникового ярусов), вырубку леса принято проводить:

- а) осенью — после листопада, но до наступления холодов
- б) зимой — после того, как установился снежный покров
- в) весной — после схода снега, но до распускания листьев
- г) летом — до созревания семян

Верен ответ Б. Компоненты обоснования:

- 1) вырубку лесов проводится с использованием тяжелой техники, повреждающей живой напочвенный покров, а зимой почвенный покров становится более плотным за счет промерзания и покрыт снегом;
- 2) зимой растения оказываются защищены выпавшим снегом, который амортизирует, механические воздействия.

2. Атомная электростанция, работающая без аварий, может являться источником:

- а) загрязнения атмосферного воздуха оксидами азота и серы
- б) теплового загрязнения водоемов
- в) шумового загрязнения
- г) радиоактивного загрязнения местности

Верен ответ Б. Компоненты обоснования:

- 1) атомная электростанция, работающая без аварий, не выбрасывает в окружающую среду никаких загрязняющих ее веществ, однако для охлаждения реактора на АЭС используется вода, которую берут из расположенных поблизости к ней водоемов перед тем, как возвращать воду в водоем, ее необходимо остужать до естественной температуры, иначе температура воды в природном водоеме будет повышаться, что приведет к тепловому загрязнению;
- 2) атомная станция производит огромное количество тепловой энергии, которая даже теоретически не может быть трансформирована в электрическую, а значит часть ее в любом случае будет излучаться во внешнюю среду в том числе и в водоемы.

3. Важная проблема, из-за которой в настоящее время страдает популяция белых медведей, заключается:

- а) в уменьшении поголовья пингвинов
- б) в уменьшении площади ледового покрова
- в) в подъеме уровня воды в Северном Ледовитом океане
- г) высоких квотах на отстрел медведей

Верен ответ Б. Компоненты обоснования:

- 1) белые медведи обитают в Арктике, немалую часть которой занимает Северный Ледовитый океан — 1 балл
- 2) основной пищей белых медведей являются тюлени, местами охоты медведей на тюленей являются отверстия в ледовом покрове (полыньи) — +1 балл
- 3) из-за глобального изменения климата (возможно использование термина «глобальное потепление») происходит сокращение площади ледового покрова, что препятствует охоте медведей, а также нарушает маршруты их миграций — + 1 балл

Раздел 5

Прочтите утверждения. Отметьте, считаете ли Вы это утверждение верным или неверным, и поясните, почему Вы так считаете.

В одной небольшой деревне, расположенной в лесистой местности, была построена ферма по выращиванию лисиц на мех. В связи с финансовым кризисом предприятие потерпело крах, и несколько сотен лис, не достигших товарного размера, оказались под угрозой голодной смерти в клетках. Как эколог посоветуйте, что лучше предпринять владельцам фермы.

- а) открыть дверцы клеток и выпустить лис на свободу

Ответ верен / не верен. Компоненты обоснования:

- 1) данная мера приведет к нарушению естественного баланса в экосистеме
- 2) лисы являются консументами 2-го порядка, появление большого количества их в окружающем ферму лесу приведет к высокой конкуренции с другими мелкими хищниками, может даже привести к подрыву кормовой базы и резкому снижению численности хищников
- 3) кроме того, лисы являются переносчиками различных инфекций (например, бешенства), так что появление большого количества лис в окрестностях деревни может представлять опасность для ее жителей

- б) вывезти лис на территорию ближайшей охраняемой зоны (заповедник или национальный парк)

Ответ верен / не верен. Компоненты обоснования:

- 1) лисы являются консументами 2-го порядка, появление большого количества их в лесной экосистеме приведет к высокой конкуренции с другими мелкими хищниками, может даже привести к подрыву кормовой базы и резкому снижению численности хищников
- 2) данная мера приведет к нарушению естественного баланса в экосистеме заповедника или национального парка
- 3) в случае с особо охраняемой природной территорией эта мера является еще менее приемлемой, т. к. привнесение новых животных на территорию ООПТ возможно только в том случае, если это является мерой по сохранению вымирающего вида

в) раздать лис жителям деревни

Ответ верен / не верен. Компоненты обоснования:

- 1) лисы — дикие животные, не приспособленные к жизни в домашних условиях
- 2) лисы являются хищниками и могут представлять собой угрозу для мелких домашних животных (например, кур, гусей и т. п.), разводимых в частных хозяйствах жителей деревни
- 3) лисы являются переносчиками различных инфекций (например, бешенства) и паразитов, поэтому держать их домашних условиях не рекомендуется

г) передать лис на другую меховую ферму

Ответ верен / не верен. Компоненты обоснования:

- 1) передача лис на другую меховую ферму является самым верным решением, поскольку эти лисы изначально были выведены для получения меха
- 2) это решение позволит сохранить баланс в окружающих экосистемах
- 3) и не подвергнет опасности жителей деревни