

БЛАНК ОТВЕТОВ

Общее время выполнения заданий – 120 минут.
Максимальный балл за выполнение всех заданий – 63 балла.

Задание 1. Перед Вами формулировки экологических законов и правил. Назовите их авторов.
Один балл за каждый правильный ответ. (5 баллов)

1	
2	
3	
4	
5	

0,5

Задание 2. Выбор правильного/неправильного убеждения (20 баллов)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Да +	Да +	Да +	Да +	Нет +	Да +	Да +	Нет +	Да	Да +
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Да +	Нет	Да	Да +	Нет +	Да +	Да +	Да	Да +	Да +

1,65

Задание 3. Выбор одного правильного ответа с его обоснованием. (10 баллов)

Определите правильные и неправильные утверждения и кратко поясните свою точку зрения. Каждый ответ оценивается от 0 до 2 баллов. Максимум за пять заданий 10 баллов.

1. Ответ- 234 Верно 0,5 1,5

Обоснование _____

4,5

2. Ответ- Верно 0,5 1,5

Обоснование _____

3. Ответ- Верно 0,5 1,5

Обоснование _____

4. Ответ- Верно 0,5 1,5

Обоснование _____

5. Ответ - Корунто
Обоснование _____

Задание 4. Прочитайте задание и дайте ответ.

(Каждый ответ оценивается от 0 до 2 баллов, итого можно получить 4 балла за задание).
Максимум за четыре задания 16 баллов.

1. В последнее время увеличиваются площади культивирования генномодифицированных растений. Считается, что данный способ ведения хозяйства не только может иметь потенциально опасные последствия, но и оказывает положительное влияние на окружающую среду. Назовите два плюса данного процесса.

А).

В связи с большей приспособленностью некоторых генномодифицированных растений к окружающей среде воздействует меньшее кол-во химических удобрений, использовавшихся в других методах ведения хозяйства в больших количествах в течение всей жизни растения.

Б).

Создаются соответствующие выведенным параметрам растения, что позволяет эффективнее распорядиться природными ресурсами и затратить их wisely.

2. Конвенция о запрещении разработки, производства и накопления запасов бактериологического (биологического) и токсинного оружия и об их уничтожении (КБТО) была подписана в 1972 году, сейчас в ней участвуют практически все государства. Однако она не препятствует созданию и использованию таких агентов для мирных целей, при этом отсутствует механизм контроля над этими экспериментами. Как Вы думаете, чем должны руководствоваться ученые-микробиологи (вирусологи), использующие в своей работе методы генной инженерии? Приведите два аргумента.

А).

Они должны понимать конечную цель исследования и контролировать проведение экспериментов внутри исследования.

Б).

3. Во всем мире проводятся мониторинговые исследования состояния различных экосистем.

А). Что главное при проведении мониторинга? Б). В чем заключается ценность мониторинговых исследований?

А).

Сравнительная характеристика экосистем в разные периоды времени, учитывая изменения внутренних и внешних факторов.

Б).

Благодаря мониторинговому наблюдению можно отслеживать изменения экосистем

4. Биотехнология - это производственное использование биологических организмов для получения ценных продуктов и осуществления целевых превращений. Человек в своей хозяйственной деятельности использует биотехнологии очень давно (например, в сыроварении). Можно ли биотехнологии использовать в охране окружающей среды?

(макс. - 4 балла)

Благодаря биотехнологиям биотехнологии могут существенно помочь с очищением почвы и воздуха при помощи биологических организмов и осуществлении целевых превращений.

Задание 5. (12 баллов)

Из четырех предложенных ответов на вопрос выберите правильный и обоснуйте его (За ответ с обоснованием от 0 до 3 баллов)

1. Среди инфузорий богат видами экологический комплекс, населяющий толщу прибрежного песка, называемый «псаммофитная фауна». Какие адаптации выработались у инфузорий к этим своеобразным условиям?

- а) тело округлой формы, ресничный аппарат хорошо развит;
- б) тело сильно вытянуто, ресничный аппарат хорошо развит;
- в) тело округлой формы, в форме цисты существуют несколько лет;
- г) тело сильно вытянуто, ресничный аппарат развит слабо.

Правильный ответ: в

Обоснование правильного ответа:

2. За содержанием токсичных элементов в природных средах ведется мониторинг. Среди этих элементов выделяют так называемую «грязную тройку». Какие это элементы?

- а) Co, Ni, Cd; б) Ca, Sr, Ba; в) Ni, Fe, Mn; г) Hg, Pb, Cd.

Правильный ответ: б

Обоснование правильного ответа:

3. Почвы являются неотъемлемыми компонентами биогеоценозов и выполняют разнообразные функции на планете Земля, в том числе и глобальные. Каким образом почвы могут влиять на атмосферу, то есть выполнять климатообразующую функцию?

- а) Почвы являются поставщиком пыли в атмосферу, что влечет за собой снижение температуры воздуха;
- б) Почвы влияют на климат через соотношение поглощенной и отраженной солнечной энергии: чем светлее почва, тем больше будет нагреваться приземный слой атмосферного воздуха;
- в) Регулирование газового режима атмосферы за счет консервации недоокислившихся органических веществ в виде перегноя и горючих полезных ископаемых;
- г) При разложении органических веществ из почв выделяется аммиак, вызывающий изменение температуры воздуха.

Правильный ответ: б в г

Обоснование правильного ответа:

4. С 1 января 2021 г. в России введен запрет на сжигание мусора на территории частных домов в населенных пунктах в связи с пожарной опасностью. В то же время сжигание в кострах мусора, особенно содержащего пластик, опасно, так как при этом образуются

- а) угарный газ, который растворяется в плазме крови и может вызвать гипоксию;
- б) углекислый газ, поступающий в атмосферу;
- в) промежуточные органические вещества, оказывающие мутагенный и канцерогенный эффект;
- г) фреоны, вызывающие кислотные осадки.

Правильный ответ: а б в г

Обоснование правильного ответа:

Желаем успеха!

жюри:
Керженева Е.Б. ВУ
Вашкина М.В. Нам
Мамаева А.С.