

КОД: 164-655-416-8

1	2	3	4	Σ
6	10	9	5	30

Задания муниципального этапа олимпиады по экологии
для учащихся 11 классов. 2017-2018 учебный год.

Задание 1. Выберите ДВА верных из предложенных вариантов ответов (правильный ответ – 1 балл; правильным ответом считается выбор двух верных вариантов, в случае выбора не всех правильных ответов — 0).

1. Средний прирост численности популяции за единицу времени называют:

- а) рождаемость;
- б) темп роста;
- **в) прирост популяции;**
- г) прирост особей;
- **д) скорость роста;**
- е) выживаемость.

2. К невозобновимым ресурсам относятся:

- а) лесные ресурсы;
- б) животный мир;
- **в) нефть;**
- г) энергия ветра;
- д) солнечная энергия;
- **е) золото.**

3. На территории Ивановской области к особо охраняемым природным территориям относятся:

- а) памятники природы;
- б) зоопарки, если в них содержатся виды из Красной книги;
- в) заповедники;
- **г) заказники;**
- **д) территории охотничьих хозяйств;**
- е) пришкольные учебно-опытные участки.

4. Преобладающими горными породами земной коры являются:

- **а) известняк;**
- б) мрамор;
- в) песок;
- г) базальт;
- **д) гранит;**
- е) глина.

5. Эврифот – это:

- а) организм, питающийся многими пищевыми объектами, а также автотроф и гетеротроф одновременно;
- **б) прибор для измерения интенсивности световой фазы фотосинтеза;**
- в) организм, способный нормально развиваться и существовать в очень разных условиях светового режима;

- **г) вид с широким географическим ареалом, предпочитающим хорошо освещенные ландшафты;**
- **д) организм, способный нормально развиваться и существовать в широком диапазоне интенсивности света;**
- е) организм, способный нормально развиваться и существовать в очень узком диапазоне интенсивности света.

6. К гомойотермным организмам относят:

- а) полын приморскую;
- **б) черного стрижа;**
- в) креветку североморскую;
- г) гадюку обыкновенную;
- **д) суслика крапчатого;**
- е) листопада десятипалогого.

7. Последовательность организмов, по которой передается энергия, заключенная в пище:

- а) биогеоценоз;
- **б) пищевая цепь;**
- в) трофический уровень;
- г) экологическая ниша;
- **д) пищевая сеть;**
- е) пирамида энергий.

8. Характерным местообитанием петрофитов являются:

- **а) каменистые осыпи;**
- б) побережья рек;
- в) низинные болота;
- **г) расщелины скал;**
- д) верховые болота;
- е) коралловые острова

9. Зоохория – это:

- **а) перенос птицами семян, ягод, орехов;**
- б) перенос животными растений;
- в) перенос животными микробов;
- г) перенос мелких животных;
- **д) перенос пыльцы насекомыми;**
- е) перенос человеком животных из одной местности в другую.

10. Использование живых организмов для определения состояния загрязненности окружающей среды называется:

- а) мониторингом;
- **б) биондикацией;**
- в) сертификацией;
- г) рекультивацией;
- **д) лихениондикацией;**
- е) транспирацией.

Задание 2. Определите правильность представленных ниже утверждений (ответ «да» или «нет») и дайте обоснование – 3 балла, при отсутствии (за выбор правильного ответа и его обоснование – 3 балла, при отсутствии обоснования, даже если выбор сделан правильно – 0)

№	Утверждение	Да	Нет
11.	Нередко использование химических препаратов (пестицидов) против сельскохозяйственных вредителей вызывает на следующий год еще большую вспышку их численности. Наиболее вероятной причиной этому является то, что пестициды подавляют как вредителей, так и одновременно их естественных регуляторов (хищников и паразитов).		✓
Обоснование ответа:			
<p>Назад утверждение обоснована нет</p> <p>Пестициды действительно могут на конкретный срок снизить численность и не ведут к росту на регуляторов. Уничтожение численности регуляторов приводит к тому, что численность кол-ва их растет (ср. вредителей).</p> <p>На следующий год численность концентрируется пестицидов (вызывает) вредителей, возникает замедление, вредителей снова появляются, а число регуляторов неуклонно.</p>			

№	Утверждение	Да	Нет
12.	Распашка степей привела к сокращению численности и ареалов пушных зверьков куницы и выхухоли.		✓
Обоснование ответа:			
<p>Степи не являются географическими ареалами для куницы и выхухоли.</p>			

№	Утверждение	Да	Нет
13.	Отрасль медицины, изучающая влияние окружающей среды и производственной деятельности на здоровье людей и разрабатывающая оптимальные, научно обоснованные требования к условиям жизни и труда населения, называется санитарией.		✓
Обоснование ответа:			
<p>← это медицинская экология, а не санитария.</p>			

№	Утверждение	Да	Нет
14.	На конкретной территории в течение 20 лет произошла смена видового состава птиц, характерных для определенных экосистем. Вначале на территории гнездились одни виды птиц (серая славка, зяблик, иволга), затем другие (коростель, чибиб, трясогузка желтая). Это связано с короткой продолжительностью сукцессионного процесса.	✓	
Обоснование ответа:			
<p>Сукцессионный процесс - процесс смены биоценозов на определенной территории. 10 лет - относительно короткий (в среднем смена происходит за 40-50 лет) срок для смены биоценозов.</p>			

Задание 3. Выберите один из 4-х ответов и обоснуйте свой выбор (максимально - 3 балла за обоснование ответа, выбор без обоснования не оценивается)

- № 16. Парниковый эффект, связанный с накоплением в атмосфере углекислого газа, сажи и других твердых частиц вызывает:
- повышение средней температуры и будет способствовать улучшению климата на планете;
 - уменьшение прозрачности атмосферы, что приведет к похолоданию;
 - повышение температуры и приведет к неблагоприятным изменениям в биосфере;
 - приведет к деградации озонового слоя.

Обоснование правильного ответа:

Увеличение парникового эффекта приводит к потеплению климата, что приводит к повышению температуры и будет способствовать улучшению климата на планете. Парниковый эффект связан с тем, что газы в атмосфере задерживают тепло, исходящее от поверхности Земли. Это приводит к тому, что температура поверхности Земли повышается, что приводит к потеплению климата. Это приводит к тому, что температура поверхности Земли повышается, что приводит к потеплению климата.

Это приводит к изменению абсолютных значений температуры (4) сред и относительных (изменение соотношения температур в экосистемах). Многие организмы вынуждены адаптироваться к изменениям температуры и влажности. Это приводит к изменению структуры экосистем. Это приводит к изменению структуры экосистем. Это приводит к изменению структуры экосистем.

баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 - 3),	Сумма	жюри Ф.И.О.
3		3	
баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 - 3),	Сумма	жюри Ф.И.О.
3		3	
Средний итоговый балл			

№	Утверждение	Да	Нет
15.	Постепенная и последовательная смена экосистем (биоценозов), преемственно возникающих на определенном участке земной поверхности называется эволюцией.		✓

Обоснование ответа:

Нет, так как постепенная и последовательная смена экосистем (биоценозов), преемственно возникающих на определенном участке земной поверхности называется эволюцией. Эволюция - наука о происхождении видов организмов, а не о смене экосистем.

№ 17. Источниками загрязнения атмосферы соединениями фтора являются:

а) сжигание твердых бытовых отходов;
 б) переработка сернистых руд;
 в) производство азотных удобрений;
 г) производство красок, эмалей.

Обоснование правильного ответа: из перечисленных вариантов в а) производятся краски и эмали, а значит и соединения фтора.

д) - источники различных фтор. вещ. (стопанис - C₂F₆)
 е) - соединения S (жидк. N₂S)
 в) - жидк. азота

баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 - 3),	Сумма	жюри Ф.И.О.
►		3	Вн
баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 - 3),	Сумма	жюри Ф.И.О.
►			
Средний итоговый балл			

№ 18. Эрозию почвы можно уменьшить при помощи:

а) посадки защитных лесополос;
 б) безотвальной вспашки;
 в) постоянного поддержания растительного покрова;
 г) всех перечисленных факторов.

Обоснование правильного ответа:

а) посадки защитных лесополос препятствуют выветриванию почв (защитные леса в лесостепных и степных зонах)
 б) безотвальная вспашка нарушает ход воды по поверхности рельефа, вызывая почв. эрозию
 в) постоянное поддержание растительного покрова препятствует выветриванию почв, вызывая почв. эрозию
 г) все перечисленные факторы способствуют эрозии почв.

д) безотвальная вспашка нарушает ход воды по поверхности рельефа, вызывая почв. эрозию
 е) постоянное поддержание растительного покрова препятствует выветриванию почв, вызывая почв. эрозию
 в) постоянное поддержание растительного покрова препятствует выветриванию почв, вызывая почв. эрозию
 г) все перечисленные факторы способствуют эрозии почв.

баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 - 3),	Сумма	жюри Ф.И.О.
►		3	Вн
баллы	за обоснование правильного ответа (шкала 0 - 3),	Сумма	жюри Ф.И.О.
►			
Средний итоговый балл			

Задание 4. Выберите один правильный ответ из четырех предложенных и обоснуйте, почему вы считаете его правильным, а также, почему вы считаете неправильными каждый из трех остальных вариантов. Правильный ответ – 2 балла, обоснование всех вариантов – от 0 до 2 баллов за каждый; максимальная оценка – 10 баллов.

№ 19. Во время летней экологической экспедиции отряд школьников обнаружил единственный экземпляр очень редкого растения — Венерин башмачок. Для охраны популяции этого редкого вида выберите подходящий статус особо охраняемой природной территории:

- а) памятник природы;
б) заказник;
в) заповедник;
г) национальный парк.

Обоснование выбора правильного и неправильных ответов:

Обоснование выбора правильного и неправильного ответов.

Б) та же лямка - 007III, лямка имеет для восстановления идентичности своего-либо животного (прямик) как правило). В нем борются на охота (по разведению). Ветерин. значимая - является.

В) переводчик - автор переводки для дарения
благотворителю (восстановительная деятельность)
родным родственникам (назначением и в качестве кнши) за
его деятельность (своей работой и просветительской)

У.Н.Т. - ОТТМ действительность в другом измерении.

выполнена хозяйственная и мушкетерская д.
Земля а ~~восточной~~ восточной. Внутренняя редкого раст.

баллы	за выбор правильного ответа (0 или 2)	за обоснование правильного и неправильных ответов (шкала 0 – 2)				сумма	жюри Ф.И.О.
		a	б	в	г		
		0	0	1	1		
⇒	0	2					
баллы	за выбор правильного ответа (0 или 2)	за обоснование правильного и неправильных ответов (шкала 0 – 2)				сумма	жюри Ф.И.О.
		a	б	в	г		
⇒							
Средний итоговый балл							

9

№ 20 В чем заключается главная опасность загрязнения вод Мирового океана нефтью?

- а) погибнет рыба;
- б) нарушится судорожное;
- в) наступит потепление климата;
- г) возникнет дефицит кислорода в атмосфере

Обоснование выбора правильного и неправильных ответов:

Безразличие, ослепительно практически никак не влияет на существование.

Убывающую часть Φ вкладывают на уровне Φ -аннонсов, поточечно, за заданным нулевым значением дарюют Φ -аннонсы, по Φ -аннонсам.

[illegible]

уга. В-первых, натуральная цена будет превышать стоимость доставленного O_2 в порт, во-вторых, порт "сливает" чуживых окон не могут полностью функционировать. В-

баллы	за выбор правильного ответа (0 или 2)	за обоснование правильного и неправильных ответов (шкала 0 – 2)				сумма	жюри Ф.И.О.	
		а	б	в	г			
▶	0	0	2	0	1	3		
баллы	за выбор правильного ответа (0 или 2)	за обоснование правильного и неправильных ответов (шкала 0 – 2)				сумма	жюри Ф.И.О.	
		а	б	в	г			
▶								
Средний итоговый балл								

10