

РАССМОТРЕНЫ  
на заседании кафедры  
Протокол №\_\_ от \_\_. \_\_. 2020 г.  
Руководитель кафедры \_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНЫ  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)  
\_\_\_\_. \_\_\_\_ . 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ Гимназии № 86  
\_\_\_\_\_ Т.В. Банникова  
Приказ от 01.11.2020 г. №22/0

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по учебному предмету «экология»  
10 КЛАСС**

1. **Назначение КИМ:** работа предназначена для проведения процедуры промежуточной аттестации, обучающихся по учебному предмету «экология» в 10 классе.
2. **Форма промежуточной аттестации:** работа выполнена в форме теста.
3. **Характеристика структуры и содержания КИМ:** работа состоит из 30 заданий, 24- из которых представляют собой тестовые задания закрытого типа (с выбором варианта ответа);  
6 - заданий с кратким вариантом ответа;
4. **Количество вариантов:** 1

5. **Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета:**  
знать/понимать:

- анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;
- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов

6. **Содержание КИМ**

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень (ученик научится - <b>Б</b> , ученик получит возможность научиться - <b>П</b> )	Максимальное количество баллов за задание
-----------	---------------------------------	--	---

1	Типы взаимоотношений организмов. (Выбор одного ответа)	Б	1
2	Организм и условия среды. (Выбор одного ответа)	Б	1
3	Типы взаимоотношений организмов. (Выбор одного ответа)	Б	1
4	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
5	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
6	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
7	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
8	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
9	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
10	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
11	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
12	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
13	Организм и условия среды. Среды жизни и их обитатели (Выбор одного ответа)	Б	1
14	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
15	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1
16	Организм и условия среды. Факториальная экология. (Выбор одного ответа)	Б	1

17	Организм и условия среды. Факториальная экология. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
18	Экология экосистем. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
19	Экология экосистем. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
20	Экология экосистем. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
21	Экология экосистем. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
22	Экология экосистем. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
23	Биосфера <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
24	Экология экосистем. <i>(Выбор одного ответа)</i>	Б	1
25	Экология экосистем. <i>(Установление соответствия)</i>	П	2
26	Организм и условия среды. Среды жизни и их обитатели <i>(Установление соответствия)</i>	П	2
27	Типы взаимоотношений организмов. <i>(Установление соответствия)</i>	П	2
28	Экология экосистем. <i>(Установление соответствия)</i>	П	2
29	Экология экосистем. <i>(Установление соответствия)</i>	П	2
30	Организм и условия среды. Факториальная экология. <i>(Установление соответствия)</i>	П	2

7. **Продолжительность выполнения работы обучающимися:** *На выполнение работы отводится 30 минут и 5 минут на инструктаж.*

8. **Перечень дополнительных материалов и оборудования, которое используется во время выполнения работы:** работа проводится без использования дополнительного материала

9. **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом:** за правильный ответ на задания базового уровня -1 балл; части повышенного уровня-2 балла (за выполнение заданий с кратким ответом выставляется 2 балла при условии, что записана только соответствующая комбинация букв и цифр.

Таким образом, за работу максимально можно получить 36 баллов, исходя из чего, выставляется отметка за работу:

33-36-баллов - отметка «5» (стандарт по теме освоен на высоком уровне)

- 21-32-баллов - отметка «4» (стандарт по теме освоен на повышенном уровне)  
13-20- баллов - отметка «3» (стандарт по теме освоен на базовом уровне)  
0-12- баллов - отметка «2» (стандарт по теме не освоен)

**10. Описание формы бланка для выполнения работы:** работа проводится в тетрадях для контрольных работ.

**11. Инструкция для учащихся:**

На выполнение контрольной работы по экологии отводится 30 минут. Работа состоит из 30 заданий.

Работа включает 24 задания с выбором одного ответа из четырех предложенных. При выполнении этих заданий обведите кружком номер правильного ответа. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните обведенный номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Работа включает 6 заданий с кратким ответом (требующих записи ответа в виде определённого подбора цифр и букв)

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ базового уровня дается 1 балл.

За каждый правильный ответ повышенного уровня дается 2 балла.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов. (36 баллов)

**12. Текст работы:**

**Вариант -1**

1. Взаимоотношения цветковых растений и пчёл - пример симбиоза, так как пчёлы
  - 1) наносят вред растениям, поедая пыльцу и нектар
  - 2) обитают с растениями в одних и тех же условиях
  - 3) обеспечивают расселение растений
  - 4) опыляют растения, собирая пыльцу и нектар
2. К какой группе экологических факторов следует отнести внесение в почву минеральных удобрений?

- 1) антропогенным
  - 2) абиотическим
  - 3) оптимальным
  - 4) ограничивающим
3. Какие приспособления к опылению ветром сформировались у растений в процессе эволюции?
- 1) ярко окрашенный венчик
  - 2) цветки с резким запахом
  - 3) хорошо развитые нектарники
  - 4) пыльники на длинных нитях
4. Влияние деятельности человека на природу - это факторы среды
- 1) абиотические
  - 2) антропогенные
  - 3) ограничивающие
  - 4) оптимальные
5. К антропогенному фактору относят
- 1) интенсивное размножение цианобактерий
  - 2) повышение уровня воды при половодье
  - 3) зарастание озера осокой и рогозом
  - 4) бесконтрольный лов рыбы
6. Сигналом к осеннему перелёту птиц в средней полосе России служит
- 1) понижение температуры воздуха
  - 2) увеличение количества осадков
  - 3) наступление первых заморозков
  - 4) сокращение длины светового дня
7. Укажите пример антропогенного фактора.
- 1) вымерзание всходов при весенних заморозках
  - 2) уплотнение почвы автомобильным транспортом
  - 3) повреждение культурных растений насекомыми
  - 4) уничтожение вредителей сельского хозяйства птицами
8. К абиотическим факторам среды относят

- 1) действие магнитного поля Земли
  - 2) конкуренцию между особями за свет
  - 3) уничтожение вредителей пестицидами
  - 4) внесение в почву минеральных удобрений
9. Какой биотический фактор оказывает влияние на численность хищных рыб в водоёме?
- 1) изменение численности растительноядных рыб
  - 2) изменение температуры воды
  - 3) заболачивание водоёма
  - 4) отлов рыбы сетями
10. Укажите пример биотического фактора.
- 1) ультрафиолетовое излучение
  - 2) влажность почвы
  - 3) деятельность почвенных бактерий
  - 4) наличие кислорода в атмосфере
11. Какой антропогенный фактор оказывает влияние на численность популяции бабочки капустной белянки?
- 1) уничтожение гусениц ядохимикатами
  - 2) поедание гусениц хищниками
  - 3) гибель гусениц в результате засухи
  - 4) увеличение численности паразитов
12. Основной фактор, обеспечивающий ярусное распределение растений в лесу, -
- 1) степень освещённости
  - 2) состояние атмосферного давления
  - 3) влажность почвы
  - 4) содержание углекислого газа в воздухе
13. В какой среде обитают взрослые особи животных-паразитов, у которых произошло упрощение организации?
- 1) водной
  - 2) наземно-воздушной
  - 3) почвенной
  - 4) организменной

14. Реакцию организмов на изменение длины светового дня называют
- 1) раздражимостью
  - 2) фотопериодизмом
  - 3) фототропизмом
  - 4) инстинктом
15. Антропогенными называют факторы
- 1) связанные с деятельностью человека
  - 2) абиотического характера
  - 3) биотического характера
  - 4) определяющие функционирование агроценозов
16. К абиотическим факторам относят
- 1) подрывание кабанами корней
  - 2) нашествие саранчи
  - 3) образование колоний птиц
  - 4) обильный снегопад
17. Отношения между обыкновенной белкой и таежным клещом называют
- 1) конкуренцией
  - 2) хищничеством
  - 3) симбиозом
  - 4) паразитизмом
18. Бактерии, включаясь в круговорот веществ в биосфере,
- 1) участвуют в формировании озонового экрана
  - 2) разлагают органические вещества до неорганических
  - 3) способствуют образованию известняков
  - 4) нейтрализуют радиоактивные вещества в почве
19. Примером смены экосистемы служит
- 1) отмирание надземных частей растений зимой на лугу
  - 2) сокращение численности хищников в лесу
  - 3) изменение внешнего облика лесного сообщества зимой
  - 4) зарастание водоема
20. Почему многочисленное скопление людей в лесопарке может вызвать гибель обитающих в нём растений?

- 1) Шум, созданный людьми, оказывает вредное влияние на жизнь растений.
  - 2) При дыхании людей в атмосферу выделяется много углекислого газа, что изменяет газовый состав воздуха.
  - 3) Люди уплотняют почву, нарушают питание, водный и воздушный режим корневой системы растений.
  - 4) В результате дыхания большого количества людей в лесопарке уменьшается содержание кислорода, которым дышат растения.
21. Какой организм в цепях питания экосистемы елового леса относят к производителям?
- 1) гриб опёнок
  - 2) ель
  - 3) белку
  - 4) землеройку
22. Паразитические растения и животные выполняют в экосистеме роль
- 1) продуцентов
  - 2) потребителей
  - 3) разрушителей веществ
  - 4) симбиотических организмов
23. Молекулярный азот атмосферы усваивают
- 1) плесневые грибы
  - 2) простейшие
  - 3) дрожжи
  - 4) клубеньковые бактерии
24. Определите правильно составленную пищевую цепь.
- 1) чайка - окунь - мальки рыб - водоросли
  - 2) Водоросли - чайка - окунь - мальки рыб
  - 3) мальки рыб - водоросли - окунь - чайка
  - 4) водоросли - мальки рыб – окунь - чайка
25. Установите соответствие между организмами и функциональной группой биоценоза, к

которой их относят.

**ОРГАНИЗМЫ**

- А) сосна
- Б) белка
- В) дятел
- Г) кислица
- Д) филин
- Е) ель

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА**

- 1) продуценты
- 2) консументы

26. Установите соответствие между простейшим и средой его обитания.

**ПРОСТЕЙШЕЕ**

- А) обыкновенная амёба
- Б) дизентерийная амёба
- В) зелёная эвглена
- Г) инфузория-туфелька
- Д) лямблия
- Е) малярийный плазмодий

**СРЕДА ОБИТАНИЯ**

- 1) пресный водоём
- 2) живой организм

27. Установите соответствие между парой организмов и типом биотических отношений, в которые они вступают.

**ОРГАНИЗМЫ**

- А) гриб-трутовик и берёза
- Б) дуб и белый гриб
- В) осина и берёза
- Г) паутинный клещ и смородина
- Д) фасоль и клубеньковые бактерии

**ТИП БИОТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ**

- 1) конкуренция
- 2) симбиоз
- 3) паразитизм

28. Установите соответствие между организмом и функциональной группой биогеоценоза смешанного леса, к которой он принадлежит.

**ОРГАНИЗМ**

- А) ландыш майский
- Б) гриб-трутовик
- В) паук-крестовик
- Г) кукушкин лён

**ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА**

- 1) продуценты
- 2) консументы

Д) травяная лягушка

29. Установите соответствие между характеристикой экосистем и их типом.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ТИП ЭКОСИСТЕМ**

- А) преобладают растения одного вида
- Б) обитает большое разнообразие видов
- В) осуществляется саморегуляция численности популяций
- Г) пищевые цепи длинные
- Д) большую роль играет антропогенный фактор

- 1) природная экосистема
- 2) агроэкосистема

30. Установите соответствие между характеристикой и экологическим фактором.

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ  
ФАКТОР**

- А) распашка целинных земель
- Б) создание оросительных каналов
- В) образование озоновых дыр за счёт воздействия фреонов
- Г) влияние паразита на организм хозяина
- Д) взаимоотношения хищника и жертвы
- Е) взаимовлияние гифов гриба и цианобактерий в лишайнике

- 1) биотический
- 2) антропогенный

**13. Ключ с ответами для проверки:**

№ вопроса	Варианты ответа
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	

<i>10</i>	
<i>11</i>	
<i>12</i>	
<i>13</i>	
<i>14</i>	
<i>15</i>	
<i>16</i>	
<i>17</i>	
<i>18</i>	
<i>19</i>	
<i>20</i>	
<i>21</i>	
<i>22</i>	
<i>23</i>	
<i>24</i>	
<i>25</i>	
<i>26</i>	
<i>27</i>	
<i>28</i>	
<i>29</i>	
<i>30</i>	