**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа» с. Ношуль**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено** | **Согласовано** | **Утверждено** |
| на ШМС учителей  Протокол № 3 от 02.04.2019 | заместителем директора по УВР Иевлевой Н.П. | приказом по МБОУ «СОШ» с.Ношуль  от 05.04.2019 № 70А |

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**промежуточной аттестации по учебному предмету**

Экология, 10 класс

(наименование учебного предмета)

Среднее общее образование

(уровень образования)

учителем Иевлевой Ниной Прокопьевной

(кем составлены контрольно-измерительные материалы)

**Пояснительная записка**

**к промежуточной аттестация по экологии, 10 класс**

**1.Цель работы:** определить уровень подготовки учащихся 10 класса по экологии

**2. Нормативные и методические основания*.*** Документы, определяющие нормативно-правовую базу:

* Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004г. №1089)

**3. Структура работы.**

* На выполнение тестовой работы отводится 1 урок (45 минут).
* Работа состоит из 22 заданий, которые разделены на три части.
* Часть 1 состоит из 18 заданий. К 1 – 18 заданиям даны несколько вариантов ответов, из которых только 1 верный. В этой части даны задания базового уровня.
* Часть 2 состоит из 3 заданий повышенного уровня сложности. Задание 19,20 на выбор нескольких правильных ответов. Задание 21 на соответствие. Эти задания оцениваются от 0 до 2 баллов.
* Часть 3 содержит 1 задание (22 задание) – со свободным ответом, оценивается от 0 до 3 баллов.

**Максимальное количество баллов**, которое может получить ученик за выполнение всей работы — **27 баллов.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Максимальное кол-во баллов за одно задание** | | | **Максимальное количество баллов** | | | |
| Часть 1 | Часть 2 | Часть 3 | Часть 1 | Часть 2 | Часть 3 | Вся работа |
| 1 | 2 | 3 | 18 | 6 | 3 | 27 |

**Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по  пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | 0-13 | 14-18 | 19-22 | 23-27 |
| % выполнения | 0-48% | 51-66% | 70- 81% | 85-100% |

Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Экология» представлено в таблице

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел программы** | **Номер задания** | **Максимальный первичный бал** | **% макс.перв.балла от макс.перв.балла за всю работу (27 б.)** |
| **Введение** | | | |
| 1. Предмет экологии. Организация жизни на Земле | 1 | 1 |  |
| **Часть 1. Общая экология** | | | |
| 2. Организм и среда | 2,3,4,**19** | 5 |  |
| 3. Сообщества и популяции. | 5,6, **20** | 4 |  |
| 4. Экосистемы | 7,8,9,**21** | 5 |  |
| **Часть 2. Социальная экология** | | | |
| 4. Экологические связи человека. | 10,11 | 2 |  |
| 5. Экологическая демография | 12,13,14,15 | 4 |  |
| 6.Экологические проблемы и их решения | 16,17,18,**22** | 6 |  |
| *Итого* | 22 | 27 | 100 |

**Спецификация**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Базовый уровень (знание/понимание) |
| 1-18 | **знать/понимать:**  определения основных экологических понятий; о типах взаимодействий организмов; законы конкурентных отношений в природе; об отношениях организмов в популяциях, о строении и функционировании, законы биологической продуктивности, о саморазвитии экосистем, о биосфере как глобальной экосистеме, о месте человека в экосистеме Земли, о динамике отношений системы «природа—об­щество», социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и пер­спективы управления демографическими про­цессами, планирование семьи;  современные проблемы охраны природы, о современном состоянии и охране атмосферы, о рациональном использовании и охране вод­ных ресурсов; об использовании и охране недр; о рациональном использовании и охране почв, о современном состоянии, использовании и ох­ране; о рациональном использовании и охране живот­ных |
|  | Повышенный уровень |
| 19-27 | **уметь:**  — решать простейшие экологические задачи;  — использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических воп­росов;  — объяснять принципы обратных связей в приро­де, механизмы регуляции и устойчивости в популя­циях и биоце­нозах;  — строить графики простейших экологических за­висимостей;  — применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельно­сти;  — использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демогра­фических про­блем и взаимоотношений природы и об­щества; |

**Обобщенный план работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | Раздел  программы | Проверяемый  результат | Уровень  сложности | Максимальный балл за выполнение задания и работы в целом |
| 1 | 1.Предмет экологии. Организация жизни на Земле | 1.1 | базовый | 1 |
| 2 | 2.Организм и среда | 2.1 | базовый | 1 |
|  |  | 2.2 | базовый | 1 |
|  |  | 2.3 | базовый | 1 |
|  |  | 2.4 | базовый | 1 |
|  |  | 2.19 | повышенный | 2 |
| 3 | 3.Сообщества и популяции. | 3.5 | базовый | 1 |
|  |  | 3.6 | базовый | 1 |
|  |  | 3.20 | повышенный | 2 |
| 4 | 4.Экосистемы | 4.7 | базовый | 1 |
|  |  | 4.8 | базовый | 1 |
|  |  | 4.9 | базовый | 1 |
|  |  | 4.21 | повышенный | 2 |
| 5 | 5. Экологические связи человека. | 5.10 | базовый | 1 |
|  |  | 5.11 | базовый | 1 |
| 6 | 6. Экологическая демография | 6.12. | базовый | 1 |
|  |  | 6.13 | базовый | 1 |
|  |  | 6.14 | базовый | 1 |
|  |  | 6.15 | базовый | 1 |
| 7 | 7.Экологические проблемы и их решения | 7.16 | базовый | 1 |
|  |  | 7.17 | базовый | 1 |
|  |  | 7.18 | базовый | 1 |
|  |  | 7.22 | повышенный | 3 |

**Промежуточная аттестация по экологии в форме тестирования. 10 класс.1 вариант**

**Часть 1.** *Задания с выбором одного верного ответа.*

1.Предметом изучения экологии является:

1) взаимоотношения живых организмов и среды их обитания

2) закономерности наследственности и изменчивости организмов

3) многообразие организмов, их объединение в группы

4) строение и особенности функционирования организмов

2.Влияние растений, животных, грибов и бактерий на живые организмы в экосистеме называют факторами:

1) абиотическими                            3) биотическими

 2) антропогенными                         4) ограничивающими

3.Биологическим оптимумом называется:

1) отрицательное действие биотических факторов

2) наилучшее сочетание абиотических факторов, влияющих на организм

3) наилучшее сочетание всех факторов, влияющих на организм

4) положительное действие биотических факторов

4.Ограничивающим фактором на больших океанических глубинах для бурых водорослей будет:

1) большое количество осадочных пород

2) освещённость

3) количество углекислого газа

4) температура воды

5.Примером конкуренции организмов является:

1) повилика, растущая на других растениях

2) сурепка на пшеничном поле

3) клубеньковые бактерии на корнях бобовых

4) гриб-трутовик на берёзе

6.Форму существования популяций, при которой каждый вид извлекает  пользу из связи с

   другим видом, называют:

1) хищничеством                     3) конкуренцией

2) паразитизмом                       4) симбиозом

7. Роль консумента в лесной экосистеме играет:

1) грибы                       3) почвенные бактерии

2) куколки насекомых            4) осины

8.Ядовитые  соединения (пестициды) не рекомендуются  сейчас для уничтожения вредителей сельского хозяйства, потому что  они:

1) очень дорогостоящи                                     3) убивают и полезных  и вредных членов сообщества

2) разрушают структуру почвы                        4) снижают продукцию агроценоза

9.Биологическая продукция  экосистемы - это:

1) её биомасса

2) скорость создания в них биомассы

3) количество переработанного вещества

4) масса тела живых организмов

10. Социальная экология изучает:

1) организм – окружающая среда

2) человек – среда обитания

3) общество – окружающая среда

4) популяция – окружающая среда

11.Что способствовало снижению влияния хищников на численность человека на начальных этапах развития человеческого общества?

1) огонь 2) орудия охоты 3) убежища 4) общественный образ жизни

12.Как называется наука, изучающая изменения численности и структуры популяции человека?

1) социология 2) этнология 3) антропогеография 4) демография 13.Что ограничивает численность человека как биологического вида?1) социально – экологическая емкость среды: 2) размеры планеты Земля 14.Приведите пример биосоцильного вида.

1) обезьяна 2) муравей 3) волки 4) дельфин 15.Верно ли выражение: «Климат, пища, хищники и болезни являлись экологическими факторами, ограничивают бесконечный рост популяции человека?

1) да 2) нет

16. Назовите вещество, играющее наиболее существенную роль в разрушении озонового

слоя Земли:

1) Углекислый газ

2) Фреоны

3) Сероводород

4) Сернистый газ

5) Угарный газ.

17. Оценка состояния среды обитания по состоянию лишайников и их видовому составу в

экосистеме называется:

1) экологический мониторинг

2) биоиндикация

3) лихеноиндикация

18. Какие меры может использовать человек для сохранения природных богатств Земли?

1) Охрану природы

2) Рациональное природопользование

3) Природоохранное законодательство

4) Экологическое образование и воспитание

5) Все перечисленные меры

**Часть 2.**

19. *Выберите три верных утверждения*. К биотическим факторам среды обитания относятся:

1) свет 2) деятельность человека 3) конкуренция 4) температура воздуха 5) глубина водоёма

6) паразитизм 7) ураган 8) симбиоз

20*. Установите последовательность* в пищевой цепи:

1) клевер 2) почвенные бактерии 3) ястреб 4) мышь 5) шмель

21. *Найдите соответствие* между природными и искусственными  экосистемамии их признаками:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРИЗНАКИ ЭКОСИСТЕМЫ: | | | | ВИДЫ ЭКОСИСТЕМ: | | | |
| А) Преобладание монокультур, популяций немногих видов.  Б) Действует естественный отбор.  В) Упрощённость взаимоотношений между видами.  Г) Разнообразие видового состава.  Д) Разомкнутый круговорот веществ.  Е) Сложная сеть взаимосвязей между организмами.  Ж) Преобладание искусственного отбора.  З) Устойчивость, способность к длительному существованию. | | | | 1. Природные экосистемы   2 . Агроценоз | | | |
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Часть 3.**

*Ответить на вопрос.*

22.Назовите цели мониторинга состояния природных сред?

**Промежуточная аттестация по экологии в форме тестирования. 10 класс.2 вариант**

**Часть 1.** *Задания с выбором одного верного ответа.*

1.Кто предложил термин «экология»:

1) Аристотель

2) Э. Геккель

3) Ч. Дарвин

4) В.И. Вернадский.

2.Содержание в почве или воде элементов питания относят к факторам:

1) абиотическими                                                 3) биотическими

2) антропогенными                                              4) ограничивающими

3.Ограничивающим фактором называется фактор:

1) снижающий выживаемость вида

2) по значению несколько ниже оптимального

3) с широким диапазоном значений

4) только  антропогенный

4.Организмы, как правило, приспосабливаются:

1)к одному наиболее существенному фактору

2) к нескольким наиболее важным экологическим факторам

3) в основном к абиотическим факторам

4) в основном к биотическим факторам

5.Явление конкуренции возникает между:

1) хищниками и жертвами

2) паразитами и хозяевами

3) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом

4) видами со сходными потребностями

6.Основными поставщиками энергии в сосновом лесу являются:

1) бактерии                                 3) белки

2) сосны                                        4) насекомые

7.Основная роль в минерализации органических остатков принадлежит:

1) одуванчикам                             3) азотобактериям

2) медведкам обыкновенным      4) дождевым червям

8.Роль продуцента и консумента одновременно может играть:

1) эвглена зелёная                        3) амёба обыкновенная

2) инфузория туфелька               4) лямблия печёночная

9. По правилу экологической пирамиды биомасса каждого последующего трофического уровня уменьшается в:

1) 2 раза                                       3) 5 раз

2) З раза                                       4) 10 раз

10.Наука о составе населения и его изменения называется - …

1) социология3) антропогеография

2) этнология 4) демография

11.Пандемии, какой болезни случаются ежегодно, но при этом существенно не влияют на численность населения Земли?

1) СПИД 2) грипп 3) оспа 4) холера 5) гепатит 6) чума

12.Какие экологические факторы не ограничивают рост численности населения?

1) хищники 2) пища 3) климат 4) болезни

13.Что является одним из существенных проявлений социальных особенностей человека и его отличием от всех других биологических видов?

1) потребление пищи 2) использование охоты 3) производство пищи4) всеядность

14. Не относится к биосоцильному виду.

1) обезьяна 2) муравей 3) человек

15. Явление, когда результаты вмешательства в жизнь экосистемы противоположны

ожидаемым, называется:

1) экологический бумеранг 2) климаксное сообщество 3) сукцессия

16. Назовите вещество, играющее наиболее существенную роль в возникновении

кислотных дождей:

1) Углекислый газ

2) Фреоны

3) Сероводород

4) Сернистый газ

5) Угарный газ.

17.Повышение температуры приземного слоя атмосферы из-за увеличения в нём

содержания углекислого газа и загрязняющих веществ получило название:

1) парниковый эффект 2) антропогенный стресс 3) энергетический кризис.

18. К особо охраняемым природным территориям относятся:

1) Заповедники

2) Заказники

3) Национальные парки

4) Памятники природы

5) Все перечисленные природные территории

**Часть 2.**

19. *Выберите три верных утверждения*. В экосистеме  луга обитают:

1) крот       2) выхухоль        3) полевая мышь        4) дятел       5)полёвка         6) ондатра

20.*Установите последовательность* в пищевой цепи:

1) кузнечик 2) трава 3) синица 4) сокол 5) грибы

21.*Найдите соответствие* между группами организмов и выполняемыми функциями  в экосистемах:

|  |  |
| --- | --- |
| ФУНКЦИИ | ОРГАНИЗМЫ |
| А) Заяц-беляк  Б) Щука и судак  В) Дождевые черви  Г) Нитробактерии  Д) Сосна  Е) Береза  Ж) Грибы  З) Майский жук | 1. Консументы  2. Продуценты  3. Редуценты |

**Часть 3.** *Ответить на вопрос.*

22. Назовите основные условия «устойчивого развития» стран

**7. Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Часть 1** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** |
| **1 вариант** | **1** | **3** | **3** | **2** | **2** | **4** | **2** | **3** | **2** | **3** | **2** | **4** | **1** | **2** | **2** | **2** | **3** | **5** |
| **2 вариант** | **2** | **1** | **1** | **2** | **4** | **2** | **4** | **1** | **4** | **4** | **2** | **1** | **3** | **1** | **1** | **3** | **1** | **5** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **Часть 2** | | | **Часть 3** |
| **19** | **20** | **21** | **22** |
| **1 вариант** | **368** | **15432** | **21212121** |  |
| **2 вариант** | **135** | **21345** | **11332231** |  |

**Вариант 1.**

22. *Ответ*

1) оценка современного состояния;

2) определение масштабов изменений природных условий в результате хозяйственной деятельности;

3) исследования тенденций многолетних изменений экологического состояния территорий.

**Вариант 2.**

22. *Ответ*

1) приоритетность качественных показателей (качества жизни) перед количественным (численностью, потреблением);

2) сохранение биологического и культурного разнообразия;

3) согласование природопользования с эволюционной периодичностью природных процессов.