**Раздел 1. Спецификация**

**контрольных измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации по БИОЛОГИИ 11 класс**

**Назначение работы**

Цель - контроль усвоения предметных и (или) метапредметных результатов образования по учебному предмету «биология», установление их в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта соответствующего уровня образования.

**2. Документы, определяющие содержание проверочной работы**

Содержание КИМ определяется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 и федеральной образовательной программы СОО, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023.

**3.Подходы к отбору содержания проверочной работы**

КИМ основаны на системнодеятельностном, уровневом и комплексном подходах к оценке образовательных достижений, наряду с предметными результатами освоения основной образовательной программы СОО оценивается также достижение метапредметных результатов, включающих освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные).

Тексты заданий в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ СОО.

**4. Структура проверочной работы**

Работа включает 11 заданий, разделённых на две части. В первой части 5 вопросов (№ 1 - 5) с выбором одного варианта ответа.

Во второй части шестой – восьмой задания с выбором трёх вариантов ответа из шести. Девятое задание на установление определённой последовательности. Десятое – одиннадцатое задания на установление соответствия.

**5. Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | Коды элементов содержания | Коды проверяемых требований к уровню подготовки | Тип задания | Максимальный балл |
| 1 | 4.2 | 1.1.4 | ВО | 1 |
| 2 | 4.1 | 2.6.2 | ВО | 1 |
| 3 | 4.1 | 2.6.2 | ВО | 1 |
| 4 | 2.2 | 1.4 | ВО | 1 |
| 5 | 3.4 | 2.6.1 | ВО | 1 |
| 6 | 4.3 | 2.5.2 | ВО | 3 |
| 7 | 3.1 | 2.6.1 | ВО | 3 |
| 8 | 3.2 | 2.7.4 | ВО | 3 |
| 9 | 1.2 | 1.1.1 | УП | 1 |
| 10 | 4.2 | 2.6.3 | УС | 6 |
| 11 | 3.5 | 1.1.2 | УС | 6 |

**6.Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности**

Все задания относятся к базовому уровню сложности.

**7. Продолжительность итоговой диагностической работы**

На выполнение работы отводится 40 минут.

**8. Дополнительные материалы и оборудование.**

Использование дополнительных и справочных материалов не предусматривается.

**9. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом.**

Критерии оценивания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задания | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **Итого** |
| Кол-во баллов | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 | 6 | 6 | 27 |

# Ответы Часть 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 2 |

Задания части 2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

За полное и правильное выполнение заданий \_\_\_\_\_\_ выставляется 2 балла. При неполном ответе – 1 балл.

# Часть 2

|  |  |
| --- | --- |
| № задания | Ответ |
| 6 | 456 (в любой послед-ти) |
| 7 | 456 (в любой послед-ти) |
| 8 | 345 (в любой послед-ти) |
| 9 | 32451 |
| 10 | А1, Б1, В1, Г2, Д2, Е2. |
| 11 | А2, Б2, В1, Г1, Д2, Е1. |

Задание считается выполненным верно, если обучающийся записал номер правильного ответа. Задание считается невыполненным в следующих случаях:

* записан номер неправильного ответа;
* записаны номера двух и более ответов, даже если среди них указан и номер правильного ответа;
* номер ответа не записан.

Задания части 2 оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается общий балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале.

**Шкала перевода набранных баллов в отметку:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Количество баллов** |
| **5** | 21-27 |
| **4** | 15 – 20 |
| **3** | 11-14 |
| **2** | 2-5 |
| **1** | **1-2** |

Итоговая контрольная работа по биологии, 11 класс.

Демонстрационный вариант

Задания с выбором одного верного ответа (1 – 5)

1. Какое из следующих утверждений справедливо для **продуцентов** (организмов – производителей органических веществ)?

* 1. Они извлекают энергию из употребляемых ими в пищу живых растений.
  2. Они извлекают энергию из поедаемых ими остатков растений и животных.
  3. Они используют энергию организма-хозяина.
  4. Они используют солнечную энергию для создания органических веществ.

1. Примером действия какого экологического фактора является поедание животными молодых побегов лиственных деревьев в лесу?

* 1. абиотического 2) антропогенного 3) сезонного 4) биотического

1. **Конкуренция** в природных сообществах возникает между

* 1. хищниками и жертвами 3) видами со сходными потребностями в ресурсах среды 2) паразитами и хозяевами 4) видами, извлекающими пользу из связи друг с другом

1. Какая **последовательность** из предложенных правильно отражает схему классификации животных?

* 1. вид → отряд→ класс → род → семейство
  2. вид → семейство → род → класс → отряд
  3. вид → род → семейство → отряд → класс
  4. вид → класс → отряд → род → семейство

1. Что из перечисленного относится к **ароморфозу** в эволюции животного мира?

* 1. появление защитной окраски
  2. появление головного мозга
  3. появление уплощённой формы тела у придонных рыб
  4. видоизменение конечностей в ласты у моржей и тюленей

1. Какие признаки характеризуют **агроценоз**? Выберите **три** верных ответа из шести и запишите

цифры, под которыми они указаны.

* 1. устойчивая, саморегулирующаяся система
  2. имеет хорошо разветвлённые сети питания
  3. характеризуется большим видовым разнообразием
  4. нуждается в дополнительных источниках энергии
  5. в нём незамкнутый круговорот веществ
  6. в системе снижена способность к саморегуляции

1. Прочитайте текст. Выберите **три** предложения, в которых даны описания **физиологического** критерия вида **пресноводная гидра**. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

(1)Гидры – род пресноводных сидячих кишечнополостных из класса гидроидных. (2)Представители обитают в стоячих водоёмах и реках с медленным течением, прикрепляясь к водным растениям или грунту. (3)Длина тела гидры составляет 1–20 мм, иногда несколько более, это одиночный малоподвижный полип. (4)Пищеварительно-мускульные клетки энтодермы могут захватывать частицы пищи и формировать пищеварительные вакуоли.(5)Железистые клетки энтодермы выделяют в полость кишки пищеварительные ферменты, расщепляющие пищу. (6)Стрекательные клетки эктодермы имеют капсулу, заполненную ядовитым веществом.

1. Укажите **три** признака, характеризующие **стабилизирующую** форму естественного отбора.

* 1. обеспечивает появление нового вида
  2. проявляется в меняющихся условиях среды
  3. совершенствуется приспособленность особей к исходной среде
  4. выбраковываются особи с отклонением от нормы
  5. возрастает численность особей со средним значением признака
  6. сохраняются особи с новыми признаками

1. Расположите в правильном **порядке** уровни организации жизни, **начиная с наименьшего**. В

ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

* 1. биосфера 2) многоклеточный организм 3) нейрон 4) популяция 5) биоценоз

|  |  |
| --- | --- |
| ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНИЗМОВ | ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРУППА |
| А) являются первым звеном в цепи питания | 1. продуценты 2. редуценты |
| Б) синтезируют органические вещества из неорганических |
| В) используют энергию солнечного света |
| Г) питаются готовыми органическими веществами |
| Д) возвращают минеральные вещества в экосистемы |
| Е) разлагают органические вещества до минеральных |

1. Установите **соответствие** между характеристикой организмов и функциональной группой, к которой их относят. Запишите в ответ буквы и соответствующие им цифры.

1. Установите **соответствие** между примером и фактором антропогенеза, для которого он характерен. Запишите в ответ буквы и соответствующие им цифры.

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИМЕР | ФАКТОР АНТРОПОГЕНЕЗА |
| А) трудовая деятельность | 1. биологический 2. социальный |
| Б) абстрактное мышление |
| В) изоляция |
| Г) мутационная изменчивость |
| Д) вторая сигнальная система |
| Е) популяционные волны |