**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  |