**Раздел 1. Спецификация контрольно-измерительных материалов для проведения промежуточной аттестации в 2024-2025 учебном году**

 **по биологии в 10 классе**

1. **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 состоит из 3-х частей.

Часть А содержит 13 заданий базового уровня с выбором одного верного ответа из трех.

Часть В включает 1задание повышенного уровня с выбором нескольких ответов из шести.

 Часть С включает 1 задание со свободным развернутым ответом.

**Структура заданий по типу задания.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип задания  | Число заданий  | Количество баллов  |
| Выбор одного ответа из четырех  | 13  | 13 баллов  |
| Установление соответствия  | 1  | 2 балла  |
| Свободный ответ на вопрос  | 1  | 3 балла  |
| итого  | 15  | 18 баллов  |

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

|  |  |
| --- | --- |
|  Код раз- дела  |  Элементы содержания, проверяемые заданиями КИМ  |
| **1**  | **Биология как наука. Методы научного познания.**  |
|  | Объект изучения биологии — живая природа. Отличительные признаки живой природы  |
|  | Основные уровни организации живой природы.  |
| **2**  | **Вид**  |
|  | История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина.  |
|  |  Движущие силы эволюции  |
|  | Вид, его критерии. Популяция — структурна единица вида, единица эволюции.  |
|  | Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания .  |
|  | Гипотезы происхождения жизни.  |
|  | Гипотезы происхождения человека. Эволюция человека  |
| **3**  | **Экосистемы**  |
|  | Экологические факторы, их значение в жизни организмов.  |
|  | Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Цепи питания, их звенья. Составление схем передачи веществ и энергии ( цепей питания).  |
|  | Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем.  |
|  |  Причины устойчивости и смены экосистем.  |
|  | Биосфера — глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере.  |
|   | Глобальные экологические проблемы и пути их решения.  |

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

Все задания относятся к базовому уровню сложности.

**7. Продолжительность итоговой диагностической работы**

На выполнение работы по биологии отводится 40 минут. Работа состоит из трех частей и включает 15 заданий.

**8. Дополнительные материалы и оборудование.**

Не требуется

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

На выполнение работы по биологии отводится 40 минут. Работа состоит из трех частей и включает 15 заданий.

**Часть А** содержит 13 заданий (задания № 1 – 13). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный.При выполнении заданий этой части обведите кружком номер, которой соответствует номеру выбранного вами ответа**.** Если вы выбрали не тот ответ, то зачеркните его и затем укажите номер правильного ответа. За каждый правильный ответ вы получаете один балл

**Часть В** включает 1 задания на установление соответствия (задание № 14). При выполнении задания запишите ответы так, как указано в тексте задания. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Максимальное количество баллов- 2.

**Часть С** включает 1 задание (задание № 15) со свободным ответом. Это наиболее сложное задание, которое требует записать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос.

Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали ответ. Полный ответ оценивается в 3 балла.

Следует выполнять задания в том порядке, в котором они даны. С целью экономии времени пропускайте задание, которое не удается 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 в зависимости от сложности задания дается один или два балла. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов. Максимальное количество баллов за всю работу – 18.

**Часть А**

За верное выполнение заданий **1 – 13** выставляется **1 балл.**

**Часть В**

За верное выполненное задание **14** выставляется **2 балла**.

Для задания 14 выставляется **1 балл**, если на любой одной позиции ответа записан не тот символ, который представлен в эталоне ответа, и **0 баллов** во всех других случаях.

**Часть С**

Максимальный балл 2

Задания этой части оцениваются в зависимости от полноты и правильности ответа:

- ответ включает два приведенных ответа и не содержит биологических ошибок -**3 балла**; - ответ включает два приведенных ответа, но содержит негрубые биологические ошибки -**2 балл**;

-ответ включает одно-два объяснения при наличии грубых биологических ошибок – **1 балл.** ИЛИ ответ включает одно из приведенных объяснений при наличии негрубых биологических ошибок.

ИЛИ ответ неправильный**.- 0 баллов**

 Максимальное количество баллов за выполненную без ошибок работу – 18 баллов. **Рекомендуемая шкала оценивания:**

15-18 баллов – «5»

11-14 баллов – «4»

7 -10 баллов – «3»

6 баллов и менее– «2»

**Раздел 2. Текст КИМ**

**Вариант 1**

**Часть А. Выберите один правильный ответ (1 балл)**

**1.**Важнейшим свойством живых организмов, отличающих их от тел неживой природы, является

1)наследственность 2)рост 3)способность поглощать газы 4)подвижность

**2.**Высшим надорганизменным уровнем существования живых систем является:

1)ткань 2) биосфера 3) клетка 4) популяция

**3.** Что является главной движущей силой эволюции?

1) наследственность 2) изменчивость 3) борьба за существование 4) естественный отбор

**4.** Единицей эволюционного процесса является**:**

1) особь 2) популяция 3) мутация 4) вид

**5.** Приспособленность является результатом

1)модификационной изменчивости

2)мутационной изменчивости

3)комбинативной изменчивости 4)действия движущих сил эволюции

**6.**Оканчательно доказал невозможность самозарождения жизни

1) Ф.Реди 2)Л.Пастер 3)А.И.Опарин 4)С.Миллер

**7.** Общим предком человека и человека образных обезьян считают:

1) дриопитеков 2) австралопитеков 3) человека умелого 4) питекантропов

**8.**К биотическим экологическим факторам относится:

1)газовый состав атмосферы

2)конкуренция

3)температура воздуха 4)минеральный состав почвы

**9.** Правильно составленная пищевая цепь:

1. трухлявый пень – опенок – мышь – змея – ястреб
2. мышь - трухлявый пень – опенок – змея – ястреб
3. ястреб – змея - мышь - трухлявый пень – опенок 4) опенок – трухлявый пень - мышь – змея – ястреб

**10**. Из перечисленного агроценозом является:

1) луг 2) лес 3) поле 4) болото

**11.** К первичной сукцессии относится зарастание:

1) гари 2) лесного озера 3 ) городского пустыря 4) огорода

**12.** Элементарной структурой биосферы следует считать :

1) биоценоз 2) биогеоценоз 3) популяцию 4) живое вещество

**13.** К числу глобальных экологических проблем современности не относится:

1) разрушение озонового экрана

2)парниковый эффект

3)увеличение численности популяций

4)загрязнение окружающей среды

**Часть В.**

1. **При выполнении задания установите соответствие между организмами и типами их взаимоотношений: к каждой позиции, данной в первом столбике, подберите соответствующую позицию из второго столбика (2 балла).**

|  |  |
| --- | --- |
| ОРГАНИЗМЫ  | ТИПЫ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ  |
| А) тополь и трутовик Б) белый медведь и тюлень В) актиния и рак-отшельник Г) собака и клещ Д) шмель и клевер Е) крокодил и антилопа  | 1. симбиоз
2. хищник-жертва
3. паразит-хозяин

  |

**Часть С. Для ответа на задание этой части дайте краткий свободный ответ (3 балла).**

1. В чем состоят отличия агроценозов от естественных биоценозов? Укажите не менее трех признаков.

**Вариант 2**

**Часть А. При выполнении заданий этой части обведите кружком номер, которой соответствует номеру выбранного вами ответа (1 балл).**

**1.**Свойством живого не является:

1)отсутствие изменчивости 2)рост 3)наследственность 4)подвижность

1. Низшим уровнем существования живых систем является:

1)ткань 2)биосфера 3)клетка 4)популяция

1. Борьбу за существование, наследственность, изменчивость, естественный отбор можно назвать:
2. доказательством эволюции
3. направлением эволюции
4. результатом эволюции
5. движущим фактором эволюции

1. Экологический критерий вида заключается в том, что особи, принадлежащие к одному виду:

1)похожи друг на друга по внешнему строению

2)ведут свободный образ жизни в близких условиях среды

3)обитают на общей территории

4)схожи по физиологическим особенностям жизнедеятельность

1. Приспособленность помогает организму выжить только в тех условиях существования, в которых она сформировалась, поэтому приспособленность организмов называют: 1)неполной 2)частичной 3)временной 4)относительной

**6.**Впервые доказал невозможность самозарождения жизни:

1)Ф.Реди 2)Л.Пастер 3)А.И.Опарин 4)С.Миллер

**7.** Доказательством происхождения человека от животных является:

1. анатомическое и морфологическое сходство с млекопитающими
2. способность передавать информацию
3. мышление
4. способность изготавливать орудие труда

**8.** Элементы неживой природы, влияющие на организм- это факторы:

1) биотические 2) абиотические

3) антропогенные прямого действия 4) антропогенные косвенного действия

**9.** Правильно составленная пищевая цепь:

1) растения- ящерица – кобылка -степной орел 2) растения- кобылка- ящерица- степной орел 3) растения- степной орел- кобылка- ящерица 4) степной орел- ящерица- кобылка- растения

**10**.В отличии от природных экосистем агроэкосистемы характеризуются:

1)большим числом видов в цепях питания 2) усложнением

3)упрощением 4)большой площадью

**11.** К первичной сукцессии относится зарастание:

1) гари 2) лесного озера 3 ) городского пустыря 4) огорода

1. Биосфера - это оболочка Земли

1)почвенная 2) воздушная 3) водная 4) заселенная живыми организмами

1. К числу глобальных экологических проблем современности относится:

1)возникновение новых видов домашних животных

2)создание заповедников и заказников

3)разрушение озонового слоя 4)выветривание горных пород

**Часть В.**

1. **При выполнении задания установите соответствие между организмами и типами их взаимоотношений: к каждой позиции, данной в первом столбике, подберите соответствующую позицию из второго столбика (2 балла).**

|  |  |
| --- | --- |
| ОРГАНИЗМЫ  | ТИП ВЗАИМООТНОШЕНИЙ  |
| А) клещ - собака Б) лошадь - личинка овода В) ехидны - термиты Г) грач – дождевой червь Д) окунь – плотва Е) спорынья - пшеница   | 1. паразитизм
2. хищничество
 |

**Часть С. Для ответа на задание этой части дайте краткий свободный ответ на обратной стороне листа (3 балла).**

1. Сойки обитают в лесах и питаются в основном желудями. Какие биотические факторы могут привести к увеличению численности популяции соек? Ответ поясните.