##### Контрольно-измерительные материалы

##### для проведения итоговой диагностики

##### по предмету «Биология» для 9 класса

**Спецификация контрольного измерительного материала для проведения итоговой работы по биологии в 9 классе**

**1. Назначение итоговой диагностической работы**

Итоговая работа проводилась с целью определения уровня усвоения учащимися предметного содержания курса биологии по программе 9 класса и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

**2. Документы, определяющие содержание и характеристики итоговой диагностической работы**

Содержание итоговой работы определяется на основе следующих документов:

1.Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897) (с последующими изменениями);

3.О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Министерства образования и науки России от 17.04.2000 г. № 1122)

**3. Условия проведения диагностической работы.**

Дополнительные материалы не используются.Ответы на задания учащиеся записывают в бланке ответов тестирования.

**4. Время выполнения итоговой работы.**

На выполнение итоговой работы отводится 40 минут.

**5. Содержание и структура итоговой работы.**

Работа охватывает содержание курса биологии 9 класса.

Контрольная работа состоит из трех частей, которые различаются по форме, степени сложности и количеству заданий. Определяющим признаком для каждой части работы является форма заданий:

* Часть 1 содержит задания с выбором ответа;
* Часть 2 содержит задания на множественный выбор;
* Часть 3 содержит задание с развернутым ответом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Часть работы** | **Тип заданий** | **Количество заданий** |
| Часть 1 | Задания с выбором ответа | 12 |
| Часть 2 | Задания с кратким ответом | 3 |
| Часть 3 | Задание с развернутым ответом | 1 |

К каждому из заданий с выбором ответа Части 1 работы предлагается 4 варианта ответа, из которых только один правильный.

В заданиях на множественный выбор Части 2 работы ответ дается в виде набора цифр или букв, записанных без пробелов.

Ответы на задания в Части 3 работы формулируются и записываются учащимся самостоятельно в развернутой форме.

Работа составлена в формате ОГЭ.

**6. Подходы к отбору содержания и структуры КИМ**

Подходы к отбору проверяемых элементов и конструированию заданий определялись с учётом требований указанных выше документов, и содержат требования, как к составу биологических знаний, так и к умениям, которыми должен овладеть учащийся. Принципиально важен был учёт:

1. целей биологического образования в основной школе;
2. специфики курса биологии основной школы:
3. ориентации не только на знаниевый, но и в первую очередь, на деятельностный компонент биологического образования.

**7. Распределение заданий итоговой работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В каждом варианте представлены как задания базового уровня сложности, так и задания повышенного уровня и высокого уровня сложности.Используются следующие условные обозначения:

**Уровни сложности задания: Б – базовый,П– повышенный, В - высокий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Задания* | Контролируемые требования к уровню подготовки обучающихся | Уровень  задания | Макс**.** балл за задания |
| А1 | Биология как наука | Б | 1 |
| А2 | Признаки живого | Б | 1 |
| А3 | Эволюционное учение | Б | 1 |
| А4 | Эволюционное учение | Б | 1 |
| А5 | Эволюционное учение | Б | 1 |
| А6 | Химическая организация клетки | Б | 1 |
| А7 | Структурная организация клетки | Б | 1 |
| А8 | Метаболизм клетки | Б | 1 |
| А9 | Метаболизм клетки | Б | 1 |
| А10 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | Б | 1 |
| А11 | Генетика – наука о наследственности и изменчивости | Б | 1 |
| А12 | Экология | Б | 1 |
| В1 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | П | 2 |
| В2 | Строение клеток разных царств | П | 2 |
| В3 | Умение устанавливать последовательность категорий | П | 2 |
| С1 | Размножение и индивидуальное развитие организмов | В | 3 |

**Распределение заданий по основным содержательным разделам учебного предмета «Биология» представлено в таблице.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержательные разделы** | **Число заданий** | **Максимальный первичный бал** | **% макс.перв.балла от макс.перв.балла за всю работу (21б.)** |
| Биология и её методы. | 3 | 3 | 14 |
| Клетка – живая система |  |  |  |
| Организм – живая система | 3 | 3 | 14 |
| Многообразие живой природы | 1 | 2 | 8 |
| Экосистемы |  |  |  |
| Эволюция живой природы |  |  |  |
| Человек и его здоровье | 9 | 14 | 64 |
| *Итого* | 16 | 22 | 100 |

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

За верное выполнение каждого заданий с выбором ответа в Части А (1-12) выставляется 1 балл. Задание с выбором ответа считается выполненным верно, если учащийся указал только номера правильного ответа. Во всех остальных случаях (выбран другой ответ; выбрано два или более ответа, среди которых может быть и правильный; ответ на вопрос отсутствует), задание считается невыполненным.

За правильный ответ на задания в Части В (13-15) ставится 2 балла.

Задание в Части С(16) оценивается 3 баллами, если допущена одна ошибка – оценивается 1баллом в зависимости от полноты и правильности ответа в соответствии с критериями оценивания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень сложности | Количество заданий | Максимальный балл |
| Базовый | 1-12 задания | 12 баллов |
| Повышенный | 3 задания | 6 баллов |
| Высокий | 1 задание | 3 балла |
| Итого | 16 заданий | 21 балл |

**Таблица 2. Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по максимальной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Баллы** | 0-11 | 12-15 | 16-18 | 19-21 |

**Ответы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Задания | Вариант 1 | Вариант 2 | Баллы |
| А1 | В | Г | 1 |
| А2 | Г | А | 1 |
| А3 | Г | Б | 1 |
| А4 | Г | Г | 1 |
| А5 | В | Б | 1 |
| А6 | А | В | 1 |
| А7 | Б | В | 1 |
| А8 | В | В | 1 |
| А9 | Б | Б | 1 |
| А10 | Б | В | 1 |
| А11 | В | Г | 1 |
| А12 | Б | Г | 1 |
| В1 | 6531 | 4561 | 2 |
| В2 | 125 | 136 | 2 |
| В3 | 41523 | 243561 | 2 |
| С1 | 1.В первой группе клеток станет меньше – без ядра клетки не живут и не размножаются.  2.Во второй группе количество клеток увеличится. | 1.Половые клетки собаки формируются путём мейоза, в результате чего хромосомный набор в них уменьшается в 2 раза.  2.При оплодотворении хромосомный набор восстанавливается, и зигота приобретает 78 хромосом. | 3 |

**Итоговая контрольная работа по биологии в 9 классе**

Инструкция по выполнению работы.

На выполнение итоговой работы по биологии дается 40 минут. Работа состоит из трех частей, включающих 16 заданий.

* Часть 1(А1-А1)содержит задания с выбором ответа;
* Часть 2(В1- В3) содержит задания на множественный выбор;
* Часть 3 (С1) содержит задание с развернутым ответом.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**1 вариант**

**Часть 1. Выберите один правильный ответ.**

**А1**. Изучением передачи наследственных признаков организма занимаются:

А) Ботаника

Б) зоология

В) генетика

Г) экология

**А2.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов в отличие от объектов неживой природы?

А) Рост

Б) Движение

В) Ритмичность

Г) Раздражимость

**А3.** Образование новых видов в природе происходит в результате

А) Регулярных сезонных изменений в природе

Б) Возрастных физиологических изменений особей

В) Природоохранной деятельности человека

Г) Взаимодействующих движущих сил (факторов) эволюции

**А4.** Кого из перечисленных ученых считают создателем эволюционного учения?

А) И.И. Мечникова

Б) Луи Пастера

В) Н.И. Вавилова

Г) Ч. Дарвина

**А5.** Какое изменение не относят к ароморфозу

А) Живорождение у млекопитающих

Б) Прогрессивное развитие головного мозга у приматов

В) Превращение конечностей китов в ласты

Г) Постоянная температура тела у птиц и млекопитающих.

**А6.** К органическим веществам клетки относятся:

А) Белки и липиды

Б) Минеральные соли и углеводы

В) Вода и нуклеиновые кислоты

Г) Все правильно

**А7.** Какой органоид клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

А) Клеточную мембрану

Б) Эндоплазматическую сеть

В) Вакуоль

Г) Рибосому

**А8.** К освобождению энергии в организме приводит

А) Образование органических веществ

Б) Диффузия веществ через мембраны клеток

В) Окисление органических веществ в клетках тела

Г) Разложение оксигемоглобина до кислорода и гемоглобина

**А9.** Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

А) Хлоропластов

Б) Плазматической мембраны

В) Оболочки из клетчатки

Г) Вакуолей с клеточным соком

**А10**. Сколько хромосом содержится в клетках слюнных желез мухи дрозофилы, если хромосомный набор яйцеклетки составляет 4?

А) 6Б) 8В) 10Г) 12

**А11.** При моногибридном скрещивании рецессивный признак проявится в фенотипе у потомков второго поколения

А) 75% Б) 10% В) 25% Г) 50%

**А12.** Какая цепь питания составлена правильно

А) кузнечик-------------растение-----лягушка---------змея----------хищная птица

Б) растение----- кузнечик----------- лягушка---------змея----------хищная птица

В) лягушка-------растение-----кузнечик-------хищная птица----- змея

Г) кузненчик -------змея--- хищная птица -------лягушка-------- растение

**Часть 2 (задания на множественный выбор)**

**В1**. Вставь­те в текст «Раз­ви­тие на­се­ко­мых» про­пу­щен­ные тер­ми­ны из пред­ло­жен­но­го пе­реч­ня, ис­поль­зуя для этого циф­ро­вые обо­зна­че­ния. За­пи­ши­те в текст цифры вы­бран­ных от­ве­тов, а затем по­лу­чив­шу­ю­ся по­сле­до­ва­тель­ность цифр (по тек­сту) впи­ши­те в при­ведённую ниже таб­ли­цу.

**РАЗ­ВИ­ТИЕ НА­СЕ­КО­МЫХ**

На­се­ко­мые с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А) про­хо­дят в своём раз­ви­тии че­ты­ре ста­дии. У на­се­ко­мых с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б) от­сут­ству­ет ста­дия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). У ба­бо­чек ли­чин­ку на­зы­ва­ют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г). Раз­ви­тие с пре­вра­ще­ни­ем даёт воз­мож­ность на­се­ко­мым быть более при­спо­соб­лен­ным к усло­ви­ям су­ще­ство­ва­ния.

ПЕ­РЕ­ЧЕНЬ ТЕР­МИ­НОВ:

1. гу­се­ни­ца
2. ли­чин­ка
3. ку­кол­ка
4. яйцо
5. не­пол­ное пре­вра­ще­ние
6. пол­ное пре­вра­ще­ние
7. взрос­лое на­се­ко­мое
8. че­шуе­кры­лое

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

**В2.** Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует (выберите 3 ответа)

1. об их родстве
2. об общности их происхождения
3. о происхождении растений от животных
4. об их развитии в процессе эволюции
5. о единстве растительного и животного мира
6. о многообразии их органов и тканей

**В3.** Рас­по­ло­жи­те в пра­виль­ном по­ряд­ке си­сте­ма­ти­че­ские груп­пы жи­вот­ных, на­чи­ная с наи­боль­шей. В от­ве­те за­пи­ши­те со­от­вет­ству­ю­щую по­сле­до­ва­тель­ность цифр.

1) Мле­ко­пи­та­ю­щие

2) Куньи

3) Лес­ная ку­ни­ца

4) Хор­до­вые

5) Хищ­ные

**C1. Дайте развёрнутый ответ.**

Исследователь взял две группы клеток и поместил их в разные пробирки с питательной средой. У одной группы клеток он удалил ядро. Другая группа клеток осталась невредимой. Как изменится число клеток в разных группах через некоторое время и почему?