**Спецификация контрольно - измерительного материала**

**для проведения итогового тестирования**

**по биологии в 6 классе**

**1.Назначение КИМ**

Определение уровня образовательных достижений учащихся 6 классов в усвоении предметного содержания курса биологии по программе основного общего образования.

**2. Документы, определяющие содержание работы**

Авторская программа Л.Н. Сухоруковой, В.С. Кучменко «Биология» по линии УМК «Сферы» 2015г

**3**.**Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ**

Разработка КИМа по биологии осуществляется с учетом следующих общих положений:

1. КИМ ориентирован на проверку усвоения системы знаний и умений, которая рассматривается в качестве инвариантного ядра содержания действующих программ по биологии для основного общего образования.
2. проверка сформированности усвоения основных элементов содержания курса биологии осуществляется на двух уровнях сложности: базовом и повышенном;
3. учебный материал, проверяемый заданиями КИМа, отбирается с учетом его общекультурной значимости для общеобразовательной подготовки обучающихся школы.

**4.Структура КИМ**

Данная работа соответствуют обязательному минимуму содержания по биологии. Вариант содержит 17 заданий из них 10 базового уровня с выбором 1 ответа по разным темам курса, семь заданий – повышенного уровня.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отметка по  пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Первичные баллы | Менее 11 | 12-17 | 18-22 | 23-25 |

**6. Время выполнения работы**

На выполнение работы отводится 45 минут.

Разделы содержания курса 6 класса по биологии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы содержания курса**  **6 класса по биологии** | **Количество заданий** | **Максимальный балл** |
| 1. Органы и системы органов живых организмов | 14 | 19 |
| 2. Строение и жизнедеятельность организмов | 3 | 6 |
| Итого | 17 | 25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Уровень сложности заданий** | **Количество заданий** | **Примерный процент выполнения** |
| **Всего** |
| Базовый | 10 | 60-90 |
| Повышенный | 7 | 40-60 |
| Итого | 17 |  |

1. **Время выполнения варианта КИМ**

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

1. **Дополнительные материалы и оборудование**

В процессе выполнения работы обучающимся дополнительный материал не требуется.

1. **Система оценивания работы**

За верное выполнение каждого задания первой части работы обучающийся получает 1 балл.

За верное выполнение задания 2 части обучающийся получает 2 балла.

За верное выполнение задания 3 части обучающийся получает 5 баллов

За неверный ответ или его отсутствие выставляется 0 баллов. Максимальное количество баллов, которое может набрать учащийся, правильно выполнивший задания 1 части работы-10 баллов, задания 2 части работы- 10 баллов и задания 3 части -5 баллов.

Максимальное количество баллов за выполнение всей работы- 25 баллов.

**Итоговое тестирование по курсу биологии**

**1 вариант**

**Инструкция для обучающихся**.

На выполнение итогового тестирования по биологии отводится 45 минут.

Итоговая контрольная работа состоит из трёх частей, включающих в себя 17 заданий.

**Часть I** содержит 10 заданий базового уровня сложности с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных.

**Часть II** содержит 5 заданий повышенного уровня сложности. Из этих заданий: 1 задание с выбором и записью трёх верных вариантов из шести; 2 задания на установление соответствия; 1 задание на включение в текст пропущенных терминов и понятий; 1 на определение последовательности биологических процессов, явлений.

**Часть III** содержит 2 задания, повышенного уровня сложности. Из этих заданий: 1 задание на работу с текстом биологического содержания, в котором необходимо исправить биологические ошибки в приведённом тексте, 2 задание с развёрнутым ответом.

**Желаем удачи!**

**Часть I. Выбрать один правильный ответ из предложенных:**

**1.** **К однодольным  растениям относится:**

а) пшеница     б) фасоль      в) шиповник             г) яблоня

**2.** **Многие двудольные растения имеют:**

а) мочковатую корневую систему                            б) только придаточные корни

в) стержневую корневую систему                             г) боковые и придаточные корни

**3.** **В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня:**

а) зона деления

в) зона роста

б) зона всасывания

г) зона проведения

**4.** **Плод образуется из:**

а) Стенок завязи

б) Цветоложа

в) Пестика

г) Пестика, основания тычинок, лепестков и чашелистиков, цветоложа

**5.** **Почка — это**

а) часть стебля                                       б) зачаточный побег

в) завязь с семязачатками                     г) черешок и листовая пластинка

**6.** **Лист — это часть побега и на стебле он занимает положение:**

а)  боковое

в)  верхушечное

б)  боковое и верхушечное

г) нет правильного ответа

**7.** **Лист сидячий у:**

а)  пшеницы и липы                          б)  липы и пырея

 в)  пырея и ржи                                 г)  ржи и сирени

**8.** **Сложный тройчатый лист у:**

а)  шиповника    б)  ясеня      в)  каштана конского    г)  земляники.

**9.** **Сетчатое жилкование листовой пластинки у:**

а)  пшеницы                            б)  лука

в)  пырея                                 г)   дуба

**10. Простой  лист у:**

а) сирени                                    б)  каштана

в) шиповника                             г) акации

**Часть II.**

**11. Выберите три правильных ответа из шести предложенных:**

**Фотосинтез в листе происходит в клетках:**

1) устьичных

2) столбчатой ткани

3) проводящей ткани

4) механической ткани

5) губчатой ткани

6) образовательной ткани

**12. Установите соответствие между органами и системами, к которым они относятся.**

**к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Органы** | **Системы** |
| А) почка  Б) сердце  В) мочеточник  Г) артерия  Д) вена  Е) мочевой пузырь | 1) выделительная система  2) кровеносная система |

**13. Установите соответствие между растением и плодом: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Растение** | **Плод** |
| 1) подсолнечник  2) мак  3) апельсин  4) лещина | А) померанец  Б) семянка  В) орех  Г) коробочка |

**14. Установите правильную последовательность оплодотворения у цветковых растений. В ответе запишите соответствующую последовательность букв**.

А) второй спермий сливается с центральной яйцеклеткой

Б) пыльца попадает на рыльце пестика

В) один из спермиев сливается с яйцеклеткой

Г) пыльца прорастает и образует пыльцевую трубку

**15. Вставьте в текст «Внешнее строение побега» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.**

**Внешнее строение побега**

Побег, состоящий из стебля, листьев и почек, называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(А). Почки могут располагаться на верхушке побега – верхушечная почка – и в пазухе листьев – пазушные почки, или\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б). Угол между листом и расположенной выше частью стебля называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В) листа. Тот участок стебля, от которого отходит лист, называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Г). Участок стебля между соседними листьями – междоузлие.

**Перечень терминов:**

1) генеративная

2) пазуха

3) боковая почка

4) смешанная почка

5) вегетативный

6) чечевичка

7) узел

**Часть III**

**16. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены. Запишите эти предложения правильно.**

1. Цветок — орган раз­мно­же­ния покрытосеменных растений. 2. Цве­ток представляет собой видоизменённый лист.3. Функ­ции цветка — это по­ло­вое и бес­по­лое размножение. 4. Цве­ток соединен со стеб­лем цветоножкой. 5. В цвет­ке имеются пе­сти­ки и тычинки.

**17. Прочитайте текст и выполните задание.**

**СЕМЯ**

Семя представляет собой зачаточный растительный организм в эмбриональной стадии. Главными частями семени являются семенная кожура и зародыш.

Кожура семени представляет собой видоизменённые покровы семязачатка. Она защищает семена от высыхания, преждевременного прорастания, возможных механических повреждений, способствует распространению семян за счёт дополнительных образований – шипиков, зацепок, крючков. Кожура может быть деревянистой, например у сосны сибирской, финиковой пальмы; плёнчатой (у злаков) или кожистой (горох, фасоль).

Зародыш семени развивается из оплодотворённой яйцеклетки. Из зародыша развивается новое растение, поэтому в нём различают почечку, зародышевый корешок и семядоли – зародышевые листья. Семядолей может быть разное количество: у хвойных – от 6 до 12, у покрытосеменных – либо одна, либо две. Хотя иногда число семядолей у двудольных растений может

быть увеличено до 3–5 или уменьшено до 1 (лютиковые, зонтичные). Вместе с тем в процессе эмбрионального развития в семени этих растений сначала закладываются две семядоли, а лишь затем их число изменяется.

Третьей, но необязательной частью семени является эндосперм – запасающая ткань. Он развивается из оплодотворённой центральной клетки. В процессе своего развития зародыш может потреблять эндосперм ещё в период эмбриональной закладки органов. В этом случае запас питательных веществ накапливается в семядолях или же в особой части семяпочки – перисперме. Тогда говорят о семени без эндосперма. В других случаях эндосперм и зародыш в семени развиваются независимо друг от друга. Тогда запасная ткань откладывается отдельным элементом и расходуется только в период прорастания. Такие семена именуют семенами с эндоспермом.

Используя со­дер­жа­ние тек­ста «Семя», от­веть­те на вопросы.

1) Ка­ко­вы функ­ции се­мен­ной кожуры?

2) Чем об­ра­зо­ва­на обя­за­тель­ная часть семени?

3) На­зо­ви­те обя­за­тель­ные усло­вия про­рас­та­ния семян