**Матрица для ответов на задания очного этапа олимпиады по биологии интеллектуального марафона на Кубок Главы города Челябинска, 2020-21 учебный год**

**6 класс**

**Максимальное количество баллов – 141 баллов**

**Задание 1.** *Задание включает 40 вопросов, к каждому из них предложено 3 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. Индексы правильных ответов внесите в матрицу*

***Максимальное количество – 40 баллов (1 балл за каждый правильный ответ).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **1-10** | В | А | А | В | В | В | В | А | А | В |
| **11-20** | А | А | Б | А | В | Б | А | А | А | А |
| **21-30** | В | В | В | Б | А | Б | В | В | А | Б |
| **31-40** | В | А | А | А | А | В | В | Б | А | В |

**Задание 2.** *Задание включает 7 вопросов с одним правильным ответом, но требующим предварительного множественного выбора. Индексы правильных ответов внесите в матрицу ответов.*

***Максимальное количество – 14 баллов (2 балл за каждый правильный ответ).***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1** | **2.2** | **2.3** | **2.4** | **2.5** | **2.6** | **2.7** |
| а | б | б | а | г | б | в |

**Задание 3.** *Решите, правильно или неправильно то или иное суждение. Если суждение верное, в таблицу ставите «+», если неверное – «-».*

***Максимальное количество – 10 баллов (1 балл за каждый правильный ответ).***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1.** | **3.2.** | **3.3.** | **3.4.** | **3.5.** | **3.6.** | **3.7.** | **3.8.** | **3.9.** | **3.10.** |
| **-** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** | **-** | **-** |

**Задание 4.** *Задание включает 8 вопросов с несколькими вариантами ответов (от 0 до 6). Индексы правильных ответов внесите в матрицу ниже в виде последовательности цифр.*

***Максимальное количество – 25 баллов (1 балл за каждый правильный ответ и минус 1 балл за каждый лишний ответ).***

|  |  |
| --- | --- |
| **4.1.** | 125 |
| **4.2.** | 136 |
| **4.3.** | 145 |
| **4.4.** | 1356 |
| **4.5.** | 346 |
| **4.6.** | 346 |
| **4.7.** | 1236 |
| **4.8.** | 25 |

**Задание 5.** *Задание включает 5 вопросов на соответствие. При выполнении задания установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующие позиции из второго столбца.*

***Максимальное количество – 26 баллов (1 балл за каждый правильный ответ).***

**5.1.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |

**5.2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
| 6 | 5 | 3 | 2 | 4 | 1 |

**5.3.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
| 4 | 2 | 3 | 1 |

**5.4.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
| 2 | 1 | 3 | 4 |

**5.5.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 |

**Задание 6.** *Задание включает 3 вопроса на установление последовательности. Запишите правильную последовательность в виде цифр.*

***Максимальное количество – 6 баллов (по 2 балла за правильный ответ, по 1 баллу, если поменяли местами 2 цифры, в остальных случаях 0 баллов).***

**6.1. – \_\_564231\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**6.2.** - \_\_**34152**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.3.** - \_\_\_**31542**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 7*.*** *Решите биологические задачи*

***Максимальное количество – 20 баллов.***

**7.1. В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните.**

***Максимальное количество – 4 балла за задание.***

1. Фотосинтез происходит в незрелых плодах пока они зеленые (1 балл), так как в них имеются хлоропласты (1 балл);
2. По мере созревания хлоропласты в плодах превращаются в хромопласты (1 балл), в которых фотосинтез не происходит (1 балл).

**7.2. Какие процессы обеспечивают передвижение воды и минеральных веществ по растению?**

***Максимальное количество – 7 баллов за задание.***

1) Из корня в листья вода (1 балл) и минеральные вещества (1 балл) передвигаются за счет транспирации (1 балл), в результате которой возникает сосущая сила (1 балл).

2) Восходящему току в растении способствует корневое давление (1 балл), которое возникает в результате постоянного поступления воды в корень (1 балл) за счет разницы концентрации веществ в клетке и окружающей среде (1 балл).

**7.3. Какой целью при пересадке рассады капусты прищипывают кончик корня? *Максимальное количество – 4 балла за задание.***

1) При пикировке (1 балл) удаляется кончик главного корня (1 балл), что приводит к росту боковых корней (1 балл).

2) В результате увеличивается площадь питания растений (1 балл).

**7.4. Почему на лесных тропинках растения отсутствуют или сильно разрежены? *Максимальное количество – 5 баллов за задание.***

1) Постоянное вытаптывание (1 балл) приводит к уплотнению почвы (1 балл).

2) Нарушается водное (1 балл) и воздушное питание (1 балл) корней, происходит угнетение растений (1 балл).