**Школьная олимпиада по биологии**

**« 390 лет со дня рождения Антони ван Левенгука»**

**5-11 классы**

*«Знание — это абсолютная ценность нашего времени»*

*М. Горький*

**Укажите полные данные:**

**Фамилия, имя ученика:**

**ФИО учителя биологии:**

**Город (деревня, село):**

**Класс:**

**Ваша электронная почта:**

**Инструкция по выполнению заданий**

1. Выполненные работы необходимо отправить на электронную почту: [lapshinagn@mail.ru](mailto:lapshinagn@mail.ru) **до 13 февраля 2023 года**.
2. Документ (изображения) с ответами необходимо назвать: **Фамилия Имя класс Название мероприятия**
3. Образец имени файла:

**Петров Иван 8класс Школьная олимпиада по биологии**

**Бланк ответов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название задания**  **(максимальное количество баллов за задание)** | **Ответ** |
| **1.** | **Портретная галерея**  **(1 балл)** | *На каком портрете изображён Антони*  *Ван Левенгук?*  **Ответ:** |
| **2.** | **Микроскоп**  **(1 балл)** | *Под каким номером изображен микроскоп Левенгука?*  **Ответ:** |
| **3.** | **Наука в ребусах**  **(4 балла)** | *В этих ребусах зашифрованы слова, которые связаны с изобретением и деятельностью Антони ван Левенгука.*  **Ответ:**   |  |  | | --- | --- | | **1** |  | | **2** |  | | **3** |  | | **4** |  | |
| **4.** | **Волшебный микроскоп**  **(7 баллов)** | 1. *Установите соответствие «Строение микроскопа»* **Ответ:**  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | |  |  |  |  |  |  1. *Чему будет равно увеличени емикроскопа, если на окуляре указано «×5», а на объективе – «×10».*   **Ответ:** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.** | **Области научных интересов (2 балла)** | *1.Что изучал Антони ван Левенгук?*  **Ответ:**  *2.Верны ли следующие суждения об*  *Антони Ван Левенгуке?*  **Ответ:** |
| **6.** | **Эксперимент с невидимым**  **(2 балла)** | *Что обнаруживал в ходе опытов А. Левенгук когда нагревал и охлаждал воду из водоема?*  **Ответ:**  *Что доказал этим экспериментом?*  **Ответ:** |
| **7.** | **Все тайное становится явным**  **(2 балла)** | *О каком плесневом грибе идет речь?*  **Ответ:**  *Имя ученого, открывшего данный гриб?*  **Ответ:** |
| **8.** | **Свойства крови**  **(3 балла)** | *На каком изображении находятся эритроциты крови человека?*  **Ответ:**  *Чем отличаются эритроциты?*  **Ответ:**  *Какая кровь переносит больше кислорода?*  **Ответ:** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9.** | **Строение клетки**  **(16 баллов)** | *А)Растительная клетка:*  **Ответ:**  **1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  *Б) Животная клетка*  **1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ***7.* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ***8.* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ***9.* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **10.** | **Кроссворд**  **(11 баллов)** | **Ответ:** |
| **11.** | **Первопроходцы (5 баллов)** | *Отметьте с каким значимым вкладом в медицину связано то или иное имя учёного*  **Ответ:** |
|  |  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | |  |  |  |  |  | |

**Максимальное количество баллов: 54**