

**Ответы практического тура  
муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по биологии  
2022-2023 учебный год  
5 класс  
Максимальный балл – 20**

**ЗАДАНИЕ 1. ОРГАНИЗМ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. ЭКОЛОГИЯ  
(маx. 20 баллов)**

1. Рассмотрите внимательно рисунки. Определите причину движения органов растений в различных условиях окружающей среды?

Рисунок 1



Рисунок 2

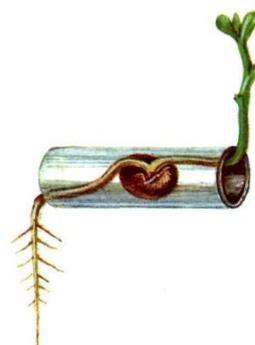


Рисунок 3



Рисунок 4



Рисунок 1: Подсолнечник всегда поворачивает цветок к солнцу (2балла).

Рисунок 2: Корень углубляется в почву, откуда поглощает минеральные вещества (1балл), а побег тянется к свету (1балла).

Рисунок 3: Корни растут вверх, поглощая дождевую воду (2балла) и кислород из воздуха (2балла).

Рисунок 4: При изменении освещенности цветок закрывается (2балла).

**Итого баллов за задание № 1** \_\_\_\_\_

2. Перед вами представлены цветки растений. Укажите, какие из них опыляются ветром, насекомыми или птицами. Ответ обоснуйте.

Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4



	Опыление	Обоснование ответа
Рисунок 1	насекомые	крупные цветки, открытый доступ к пыльце (2балла)
Рисунок 2	насекомые	ярко-окрашенный цветок (соцветие) (2балла)
Рисунок 3	ветер	цветки мелкие, малозаметные (2балла)
Рисунок 4	птицы	ярко-окрашенный цветок (2балла), вытянутое строение цветка (венчика) способствует проникновению длинного клюва птиц внутрь цветка (2балла).