

**ОТВЕТЫ НА ЗАДАНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ТУРА**  
**муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников**  
**по биологии**  
**2017-2018 учебный год**  
**8 класс. Максимальный балл – 60**

**ЗАДАНИЕ 1. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ РАСТЕНИЯ**  
**(маx. 20 баллов)**

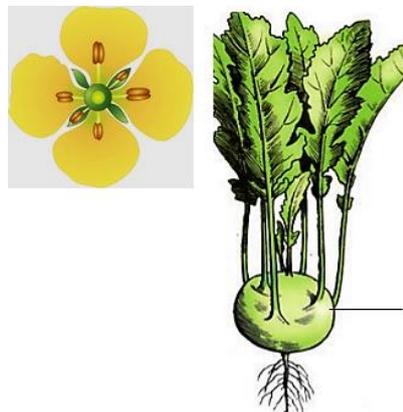
Класс – Двудольные (5 баллов)

Семейство – Капустные (Крестоцветные) (5 баллов)

Качественно выполненный рисунок - (10 баллов)

Зарисованы позиции:

- подземный орган
- надземный побег
- листорасположение
- лист
- цветок



**ЗАДАНИЕ 2. ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ**  
**(маx. 20 балла)**

1. преобладание мозгового отдела черепа над лицевым (2 балла)
2. появление подбородочного выступа с развитием речи (3 балла)
3. лобный отдел становится шире и выше (3 балла)
4. затылок становится округлым (3 балла)
5. исчезают большие надбровные дуги (3 балла)
6. меняется форма верхней челюсти (3 балла)
7. развиваются парные носовые кости (3 балла)

**ЗАДАНИЕ 3. БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
**(маx. 20 баллов)**

Железы слизистой оболочки желудка выделяют желудочный сок, содержащий пищеварительные ферменты пепсин, химозин и липазу, а также соляную кислоту. Желудочный сок расщепляет белки и частично жиры, оказывает бактерицидное действие.

*Комментарии к оцениванию: за каждый правильный ответ учащийся получает по 2 балла. Итого – 12 баллов.*

**Ответ:**

Ферменты желудочного сока работают только в желудке, так как для их работы необходим кислый рН (рН менее 3,0), который обеспечивает соляная кислота. В двенадцатиперстной кишке рН от 5,6 до 8,6. рН изменяется за счет сока поджелудочной железы и желчи, меняющих рН поступающего сюда желудочного химуса. Ферменты двенадцатиперстной кишки: трипсин, химотрипсин-белки, липаза и фосфолипаза А – жиры, рибонуклеаза и дезоксирибонуклеаза – нуклеиновые кислоты, панкреатическая амилаза-углеводы

*Комментарии к оцениванию: Ответ полный – 8 баллов,*

*представлен частично без ошибок или неточностей – 6 баллов*

*представлен частично правильно, но содержит ошибки или неточности – 4 балла*