

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
главного
образования
облисполкома

начальника
управления
Гродненского



О.Н.Суворова
11. 2018

Республиканская олимпиада по биологии
II этап (районный)
2018/2019 учебный год

11 класс

ПРАКТИЧЕСКИЙ ТУР

Уважаемые участники олимпиады!

Все ответы записываются на листах с заданиями.

Внимание! Черновики не проверяются!

Будьте внимательны! Желаем успеха!

Таблица заполняется членами жюри

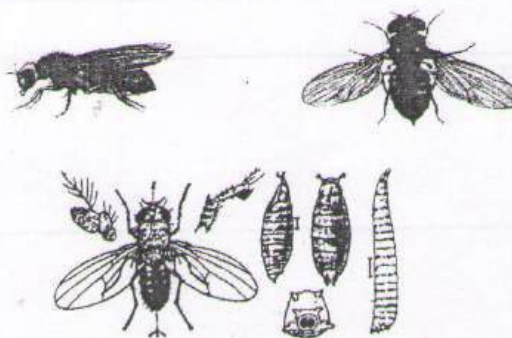
Задание	№1	№2	№3	№4
Количество баллов				
Сумма баллов				
Председатель жюри Члены жюри:				

ЗАДАНИЕ 1. Рассмотрите рисунок.

1.1. Обозначьте в кружках структуры растения на рисунке.



ЗАДАНИЕ 2. Перед вами фотография и рисунок известного вам организма.



2.1. Укажите его систематическое положение, выбрав необходимые цифры из представленного списка:

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| 1 - Animalia | 11 - Gastropoda | 21 - Drosophila |
| 2 - Arthropoda | 12 - Annelida | 22 - Aphis |
| 3 - Echinodermata | 13 - Protozoa | 23 - Leptinotarsa |
| 4 - Mollusca | 14 - Viviparus | 24 - Coleoptera |
| 5 - Fungi | 15 - Hymenoptera | 25 - maculipenis |
| 6 - Chilopoda | 16 - domestica | 26 - Oligochaeta |
| 7 - Insecta | 17 - Arachnida | 27 - Lepidoptera |
| 8 - melanogaster | 18 - Cnidaria | 28 - Anopheles |
| 9 - Plantae | 19 - Diptera | 29 - Locusta |
| 10 - Apis | 20 - fabae | 30 - decemlineata |

Царство	
Тип	
Класс	
Отряд	
Род	

2.2. Укажите тип конечностей этого насекомого:

- А) прыгательные В) копательные С) плавательные D) собирательные
Е) ходильные F) хватательные

2.3. Перечислите последовательность структурных элементов конечности этого насекомого (начиная от самых близких к телу элементов):

- А) бедро В) голень С) вертлуг D) тазик Е) лапка

2.4. Укажите тип ротового аппарата этого насекомого:

- А) колюще-сосущий В) лижущий С) грызущий D) сосущий

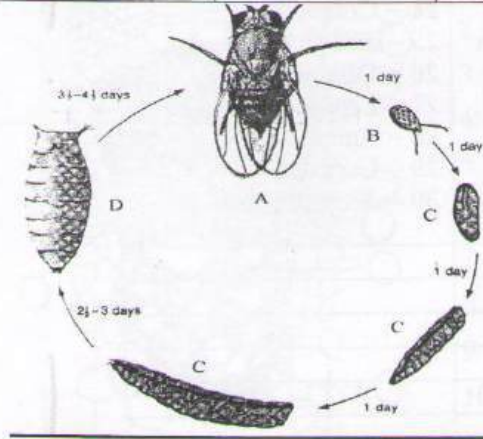
2.5. Найдите органы других организмов, гомологичные крыльям рассмотренного вами насекомого.

- А) крылья воробья
В) жабры рака
С) крылья летучей мыши
D) спинной плавник рыбы
Е) грудной плавник рыбы
F) надкрылья колорадского жука
G) конечности лягушки

2.6. Укажите в таблице стадии развития этого насекомого в соответствии с приведенными на рисунке буквенными обозначениями.

1. Спороциста. 2. Яйцо. 3. Графов пузырек. 4. Личинка. 5. Имаго.
6. Редия. 7. Куколка. 8. Финна.

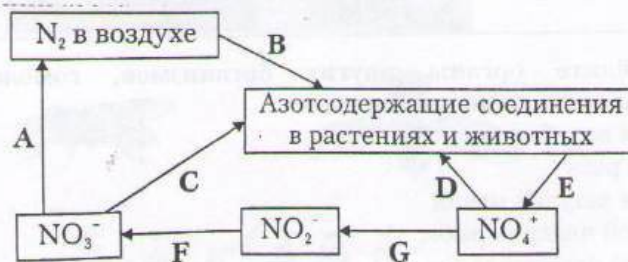
A	B	C	D



2.7. Каково значение для человека рассмотренного вами вида?

- A) Паразит человека и животных.
B) Вредитель зерновых культур.
C) Объект генетических исследований
D) Энтомофаг.
E) Переносчик возбудителя сонной болезни человека.

ЗАДАНИЕ 3. Следующая схема изображает круговорот соединений азота в экосистеме.



3.1. В каком из процессов НЕ принимают участие бактерии? Выберите ДВА варианта.

A	B	C	D	E	F	G

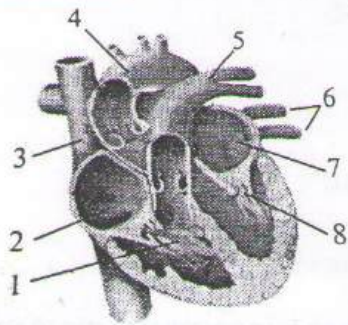
3.2. Какой из процессов может включать симбиотическое взаимодействие между видами растений и бактерий?

A	B	C	D	E	F	G

3.3. Какой из процессов хотят затормозить фермеры на сельскохозяйственных угодьях?

A	B	C	D	E	F	G

Задание 4. Внимательно рассмотрите рисунок.



Дайте ответы на следующие вопросы:

Куда будет поступать кровь по сосуду под номером 5?	
Какой(-ие) клапан(-ы) находятся между камерами сердца человека под номерами 1 и 2?	
Куда будет поступать кровь из камеры сердца человека под номером 7 при развитии ее систолы?	