

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта»
Олимпиада школьников «Будущее с нами» 2015-2016 уч.г.
Задания очного (заключительного) этапа
Биология
8 класс

Общее время выполнения работы – не более 3,0 академических часов (180 минут).

Рекомендации участникам: Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. Будьте внимательны при выполнении заданий. Формулируйте лаконичные и, вместе с тем, содержательные ответы на поставленные вопросы. Для формулирования предварительного ответа рекомендуется использовать черновики, которые прилагаются. Окончательные ответы записывайте в свободной форме **аккуратным почерком** соответственно заданиям, так чтобы проверка Вашей работы не вызвала затруднений у членов жюри!

Желаем успеха в достижении наивысших баллов!

Теоретическая часть

Задание 1

Что такое Веберов аппарат (7 баллов)? Какие функции он выполняет (6 баллов)? У каких организмов он встречается (4 балла)? Кто и когда его открыл (3 балла)?
Ответы занесите в таблицу.

Что такое Веберов аппарат?	
Функции Веберова аппарата	
Организмы, у которых имеется Веберов аппарат	
Кто и когда открыл Веберов аппарат?	

Максимальное количество баллов за задание 1 – 20 баллов

Задание 2

Соотнесите названия личинок организмов и организмы, для которых эти личиночные стадии характерны, ответы занесите в таблицу:(15 баллов)

№ личинки	Название личинки	Название организма	Номер личинки, соответствующей этому организму
1.	глохидий	минога речная	
2.	головастик	черноногий клещ	
3.	гусеница	комар-звонец	
4.	велигер	жаба серая	
5.	лептоцефал	обыкновенная перловица	

6.	<i>мирацидий</i>	<i>мясная муха</i>	
7.	<i>мотыль</i>	<i>дрейсена</i>	
8.	<i>наяда</i>	<i>аурелия ушастая</i>	
9.	<i>науплиус</i>	<i>бадяга</i>	
10.	<i>нимфа</i>	<i>ивовая переливница</i>	
11.	<i>опарыш</i>	<i>печёночный сосальщик</i>	
12.	<i>паренхимула</i>	<i>речной угорь</i>	
13.	<i>пескоройка</i>	<i>пескожил</i>	
14.	<i>планула</i>	<i>большое коромысло</i>	
15.	<i>трохофора</i>	<i>морской желудь</i>	

Максимальное количество баллов за задание 2 – 15 баллов

Задание 3

Что такое биссус? Запишите ниже – в свободном поле развёрнутый ответ. (10 баллов)

Максимальное количество баллов за задание 3 – 10 баллов

Задание 4

Дайте краткие ответы на следующие вопросы таблицы

Ответы записывать в свободных столбцах таблицы справа. (10 баллов)

1	Что такое альвеолы? Дайте несколько определений этого термина.	
2	У каких животных встречаются альвеолы?	
3	Какую функцию выполняют альвеолы?	

Максимальное количество баллов за задание 4 – баллов

Общая максимальная сумма баллов за теоретическую часть =

Практическая часть

Задание 5

Рассмотрите фотографии. Занесите в таблицу соответственно номерам рисунков ответы на вопросы а) б) в).

а) Напишите родовое название животных, представленных на фотографиях (6 баллов). **б)** К какому классу и отряду они относятся (2 балла)? **в)** По какому принципу они разделены на группы I и II (4 балла)?

группа I

6



2)



3)

1)



группа II

4)



5)



6)



№ рис.	а) Напишите родовые названия животных, представленных на фотографиях.
1	
2	
3	
4	
5	
6	

б) К какому классу и отряду они относятся?

в) По какому принципу они разделены на группы I и II?

Максимальное количество баллов за задание 5 – баллов

Задание 6

Рассмотрите рисунок, дайте ответы на следующие вопросы:

а) Какое животное изображено на фотографии (напишите его родовое название)? (4 балла)

б) К какому классу и отряду относится это животное? (2 балла)

в) Чем питается это животное и где оно обитает? (3 балла)

Ответы занести в таблицу.

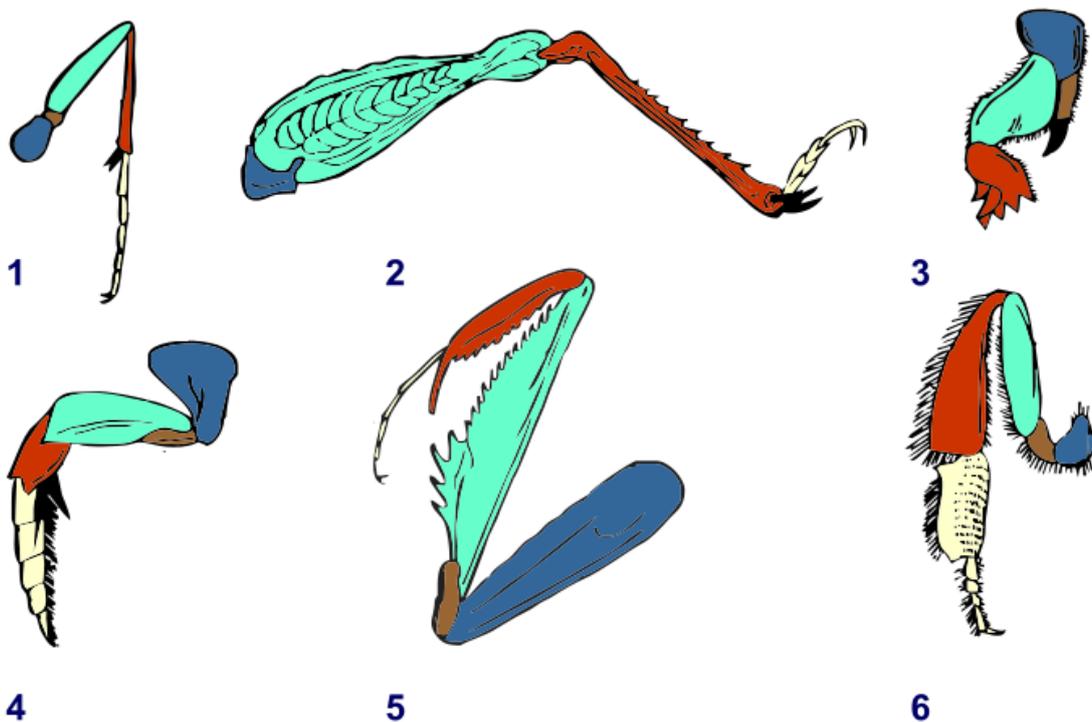


а)	
б)	
в)	

Максимальное количество баллов за задание 6 – баллов

Задание 7

Рассмотрите рисунки. Напишите, к какому типу относятся представленные ниже конечности. Приведите примеры насекомых (достаточно 1 примера на каждую конечность), для которых характерны данные типы конечностей. Ответы занесите в таблицу. **(24 балла)**



№ конечности	Тип конечности	Примеры насекомых
1		
2		
3		
4		
5		
6		

Максимальное количество баллов за задание 7 – 6 балла
 Общая максимальная сумма баллов за практическую часть = 45

**ОБЩАЯ МАКСИМАЛЬНАЯ СУММА БАЛЛОВ ЗА ТЕОРЕТИЧЕСКУЮ
И ПРАКТИЧЕСКУЮ ЧАСТИ – 100 БАЛЛОВ**