

Место для баллов:

Код:

Республиканская олимпиада школьников 2011

КАБИНЕТ № 2 (27,5 баллов)

ЗООЛОГИЯ

При выполнении заданий 1 и 2 вам понадобится микроскоп. Работать со всеми объектами необходимо на малом увеличении. Перед началом работы с микроскопом, при помощи зеркала настройте освещение поля зрения. В начале работы установите микроскоп таким образом, чтобы расстояние от объектива малого увеличения до предметного столика было около 1 см. Настройка резкости осуществляется преимущественно макровинтом, микровинт используйте для получения более четкого изображения. Помните, что, вращая макро- и микровинт по часовой стрелке (от себя) вы опускаете объектив!!!

Задание 1 (10 баллов). Изучите предложенный объект № 1

1.1. (6 баллов). Изготовьте временный препарат по следующей методике. Возьмите пипеткой № 1 каплю жидкости из пробирки № 1. Поместите ее на предметное стекло № 1, накройте покровным стеклом. Поместите пробу под микроскоп. Изучите объект на малом увеличении. Заполните ниже приведенную таблицу.

Объект 1
Царство
Тип
Вид
Как называются структуры, при помощи которых перемещается данный объект
Как называются структуры, регулирующие концентрацию солей в данном организме
Как называется явление, характеризующее строение их ядерного аппарата

1.2. (3 балла). Окрасьте препарат йодом. С этой целью поместите на изготовленный вами препарат возле покровного стекла пипеткой № 2 каплю йода. С противоположной стороны стекла фильтровальной бумагой уберите часть воды. В результате йод, постепенно разбавляясь, будет проникать под покровное стекло. Изучив под микроскопом окрашенную часть препарата, найдите прокрасившиеся объекты, у которых хорошо видны в выброшенном состоянии защитные структуры. Установите данный объект в центр поля зрения и подзовите преподавателя, который оценит правильность выполнения задания.

1.3. (1 балл). Напишите название выброшенных защитных структур

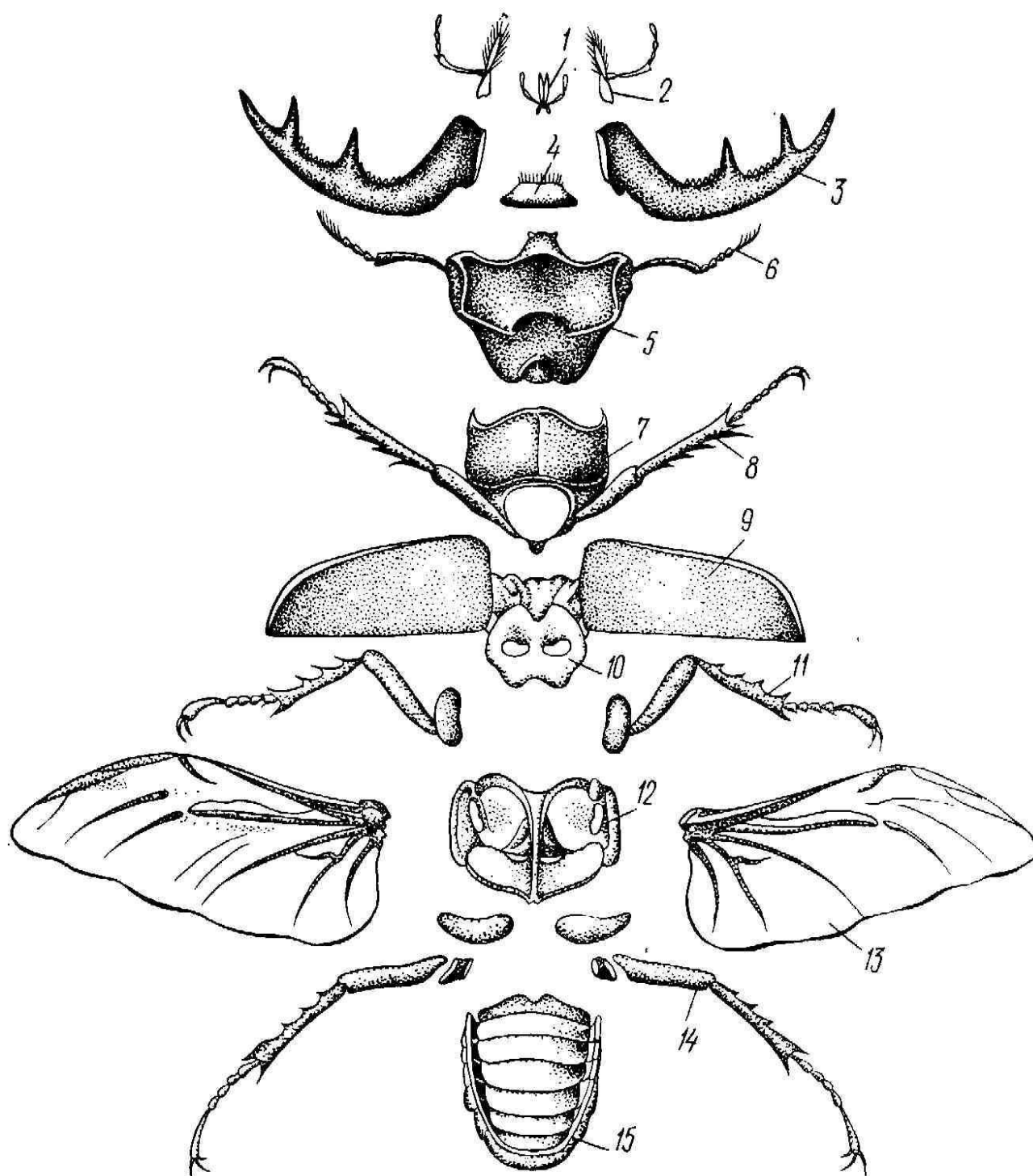
Задание 2. Изучите предложенный объект № 2

2.1. (7 баллов). В емкости № 2. Отловите пипеткой № 3 предложенные объекты. Поместите один объект в каплю воды на предметное стекло № 2 и накройте покровным стеклом. Поместите объект под микроскоп. Изучите объект на малом увеличении, определите его видовую принадлежность и заполните ниже предложенную таблицу.

Объект 2
Царство
Тип
Класс
Вид
Как называются структуры при помощи которых преимущественно перемещается данный объект
Тип питания характерный для данного объекта
Тип нервной системы характерный для данного объекта

2.2. (3 балла). Найдите у исследуемого объекта сердце, установите препарат таким образом, чтобы данная структура располагалась в центре поля зрения. Подзовите преподавателя, который оценит правильность выполнения задания.

Задание 3 (7.5 баллов). Подпишите отмеченные на рисунке структуры, заполнив таблицу



1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	