***Лабораторная работа № 1***

***Изучение строения раковин беззубки и прудовика***

*Цель: изучить особенности строения раковин моллюсков различных классов*

*Материалы: коллекция раковин моллюсков – перловицы, беззубки, катушки, прудовика*

Ход работы:

1. Распределите по классам раковины моллюсков из предложенной коллекции.

*К классу Брюхоногие относят ….. и …., а к классу Двустворчатые - ….. и ….. Раковины разных классов моллюсков отличаются по внешнему виду. У двустворчатых моллюсков раковина состоит из ……, а у брюхоногих она ……и имеет вид …… Раковина брюхоногих ….* (укажите симметричность).

2. Рассмотрите раковины двустворчатых моллюсков. Перечислите слои, образующие раковину.

*Раковина моллюска состоит из слоев: наружного - …., среднего - ….., внутреннего - ….*

3. У моллюсков раковина растет с краев, поэтому на ней хорошо видны следы годичных приростов. Определите, сколько лет одной из раковин, выданной вам коллекции .

*Возраст раковины беззубки составляет …лет.*

4. Сравните раковины беззубки и перловицы. Заполните таблицу сравнения

*Сравнительная характеристика раковин беззубки и перловицы*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Признак для сравнения* | *Беззубка* | *Перловица* |
| *Форма раковины* |  |  |
| *Толщина стенки раковины* |  |  |
| *Наличие зубовидных выступов на спинной стороне* |  |  |
| *Наличие эластичных связок* |  |  |
| *Наличие рубцов от мускулов – замыкателей на внутренней стороне раковины* |  |  |

*Вывод:* Как вы думаете, почему двустворчатый моллюск наших рек получил название «беззубка»?

5. Возьмите раковину брюхоногого моллюска – прудовика. На раковине найдите устье и завиток. Подсчитайте число оборотов в завитке:

*Число оборотов в раковине прудовика составляет …….*

Определите, к какому типу раковин – право – или левозакрученным – относится выданный вам экземпляр (если при взгляде сверху на вершину раковины обороты завитка закручены по часовой стрелке, то раковина правозакрученная, если против часовой стрелке – то левозакрученная):

*Раковина прудовика относится к …….(левозакрученным или правозакрученным) раковинам.*

6. Зарисуйте раковины прудовика и катушки. Подпишите цифрами на рисунках:

*1- Устье; 2 – Вершина;*

 

*Прудовик малый Катушка*

7. Изучите и сравните раковины прудовика и катушки. Выпишите буквы из предложенного списка.

*1) Черты сходства раковин прудовика и катушки - …….;*

*2) Признаки, характерные только для раковины прудовика - …..;*

*3) Признаки, характерные только для раковины катушки - …… .*

А) раковина спирально завита

Б) раковина имеет завиток (вершину) и устье;

В) раковина правозакрученная ( чтобы определить направление спирали, надо положить раковину на ладонь устьем к себе. Если устье расположено справа от завитка – это правозакрученная, а если слева – левозакрученная раковина);

Г) раковина завита в одной плоскости;

Д) устье раковины не закрывается ;

Е) раковина завита в разных плоскостях;

Ж) завиток или совсем не возвышается над устьем, или поднимается незначительно;

З) раковина завита в виде конуса с большим или меньшим количеством оборотов

***Вывод:*** *Характерным признаком моллюсков является наличие раковины, которая выполняет функции …. и ……Она образуется кожным эпителием ……, строение раковины является важным систематическим признаком моллюсков.*

8. Несмотря на малую подвижность один из двустворчатых моллюсков дрейссена за короткое время успешно переселился из водоемов бассейнов Каспийского и Черного морей в реки Беларуси. Каким образом могло произойти переселение дрейссены?