г. Екатеринбург.

Елисеева Марина Александровна,

учитель биологии и географии МБОУ СОШ № 200

с углубленным изучением отдельных предметов

267 – 719 - 014

Приложение 1

Рассказ учителя на стадии вызова

«Я отрезал голову у восьми матерей, имевших детей, у которых руки еще не появились … Затем четвертовал одного из них», - перед вами строчки описание биологических опытов. Провел их молодой швейцарский ученый Абраам Трамбле. Героиней его исследования стала пресноводная гидра. Впервые он узнал о ней, прочитав заметку А. Левенгука в «Трудах Лондонского Королевского общества». В ней изобретатель микроскопа, описывал существа, найденные им в каналах вблизи города Дельфта. Крошечные организмы сидели на листьях водных растений и шевелили своими «рожками». Поначалу Трамбле принял гидры за нитчатые водоросли. Однако они шевелили своими отростками, что растениям вроде бы не свойственно. Желая развеять свои сомнения, Трамбле решительно режет ножницами распластавшуюся у него на ладони гидру поперек и опускает половинки обратно в сосуд. Ясно, что животное оправиться от такой операции не в состоянии... Через десять дней на дне банки сидели, как ни в чем не бывало, две гидры-близняшки. Длинными тонкими щупальцами они ловили мелких рачков и засовывали себе в рот. Следовательно, гидра все-таки животное. Существо, которое можно без вреда для него разрезать надвое! На четыре части! Это невероятно! «Вначале я с трудом верил своим глазам... Кто мог вообразить, что у нее отрастет голова!» – восторженно записывает Трамбле свои впечатления.

Однако разрезанием гидры пополам Трамбле не ограничился – он попробовал разрезать ее и на более мелкие части. И к своему удивлению обнаружил, что из каждой из этих частей вырастала новая гидра! Посоветовавшись со своим учителем, знаменитым Рене Антуаном Реомюром, Трамбле решил отнести загадочное создание к полипам, понимая под этим словом существа, способные восстанавливать свое тело даже из маленького фрагмента. Известие о чудесных способностях крохотных организмов быстро распространилось среди образованных людей Европы. О них говорили и писали в письмах, как о величайшей сенсации. Люди «доставали» себе гидр и пытались в домашних условиях повторить опыты Трамбле. А тот охотно делился своими «полипами» со всеми желающими. Более того, он тщательно инструктировал своих последователей, посылая им вместе с гидрами подробные описания собственных экспериментов. Так что его опыты были повторены многими желающими. А в 1744 г. А. Трамбле опубликовал результаты своих экспериментов под поэтичным названием: «Мемуары к истории одного рода пресноводных полипов с руками в форме рогов». (Название Hydra этим организмам дал двумя годами позже, в 1746 г., Карл Линней.)

- Итак, какие особенности этого животного вам запомнились по моему рассказу?

*Возможные ответы*

- водная среда обитания

- небольшое

- прикрепленный, малоподвижный образ жизни

- хищник

- способно восстанавливать свое тело после значительных повреждений.

- Определите систематическое положение животного:

Царство – Животные

Подцарство – Многоклеточные

Тип – Кишечнополостные

Класс – Гидроидные

Вид – Гидра пресноводная