**«Как улитка видит»**

На голове улитки есть две пары щупалец, которые называют рожками.

Верхняя пара – это ГЛАЗНЫЕ ЩУПАЛЬЦА.

Органы зрения улиток расположены на концах «рожек», именно так обыватели называют их щупальца, расположенные на голове. Глаза позволяют улиткам различать степень освещенности, а также видеть предметы на расстоянии 1 сантиметра.

**Исследование №1**

**Что произойдет с улиткой, если преподнести к ней фонарик?**

Интересно, что свет воспринимают не только глаза, но и тело моллюска. В его организме имеются светочувствительные клетки, поэтому улитки являются очень восприимчивыми к яркому свету, за что не любят его. Брюхоногие животные хорошо отличают освещенное и темное пространство, реагируют на яркие световые вспышки, но предпочитают держаться в тени. При избытке освещения избегают сильного раздражителя и зарываются в грунт.

**Исследование №2**

**Что будет если неожиданно преподнеси палец или палочку к улитке?**

Если поднести к ползущей ахатине кончик деревянной палочки, то моллюск быстро втягивает голову со щупальцами в раковину, срабатывает защитный рефлекс. Но если палочку подносить несколько раз, то животное не пугается и убирает только одно щупальце.

**Исследование №3**

**Как улитка наблюдает за палочкой?**

Брюхоногие животные наклоняют щупальца, чтобы приблизить глаза к рассматриваемому предмету. Зрение у улиток не четкое, они видят окружающую среду расплывчато, словно сквозь мутное стекло. Кроме того, у них ограниченный угол обзора, и они вынуждены изгибать щупальца, чтобы рассмотреть интересующий их объект.

Определение зрительного раздражителя происходит очень медленно и быстрые действия для мягкотелого животного совершаются незаметно. Если моллюск видит яблоко, то может не заметить, как его быстро сорвут, он увидит только отсутствие яблока на ветке. Оптический нерв очень медленно воспринимает сигналы из окружающей среды.События, длящиеся менее трех секунд, остаются незамеченными глазами улитки.

**Исследование №4**

**Определите, с какого расстояния улитка может заметить палочку.**

Зрение у улиток неважное: они способны отличить свет от тени, а также различать предметы на расстоянии до 1 см.