

Игровой момент урока или экскурсии **«Как живёт и питается актиния»**

Игра опубликована в Методическом сборнике лучших работ конкурса игр о морских обитателях Дальнего Востока «ИНТЕРЕСНО УЧИТЬСЯ ВМЕСТЕ», г. Южно-Сахалинск, 2019, <http://boomerangclub.ru/info/1571621352.html>.

Краткое описание: игра даёт возможность участникам ощутить необычную способность актинии сжиматься до плоской «лепёшки» и особенности её питания, связанные с уникальностью её строения (замкнутой пищеварительной системой).

1. Какая предварительная подготовка или знания должны быть у участников: участники игры должны знать, что среди беспозвоночных животных есть группа кишечнополостных, наиболее известными представителями которых являются медузы, актинии и кораллы. Они должны представлять, как выглядит актиния, поэтому перед игрой необходимо показать изображение актинии или (если игра проводится в океанариуме) живую актинию в аквариуме: особь с прямым туловищем и раскрытым венчиком щупалец (фото 1) и особь, сжавшуюся в плоскую «лепёшечку» (фото 2).



Фото 1

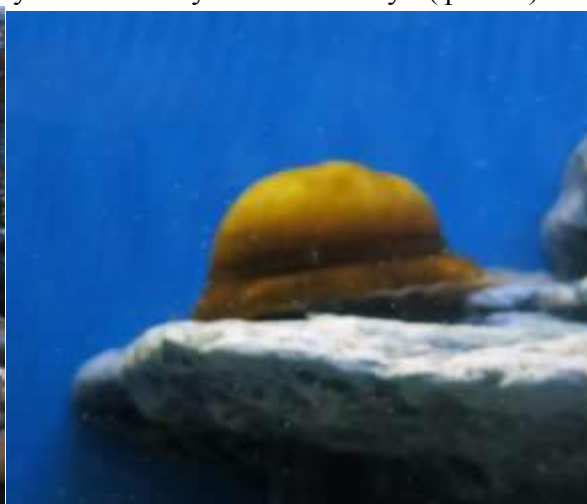


Фото 2

2. Актуальность игры (что именно участники должны узнать и понять, почему им важно это знать, как должно поменяться их поведение или отношение к предмету игры, какую проблемную ситуацию региона помогает решить знание, полученное в игре?) Во время игры участники, представив себя частью тела актинии, в режиме реального времени ощутят, поймут и узнают:

- как актиния свою добычу ловит щупальцами и отправляет её в рот;
- как происходит переваривание пищи: рот актинии ведёт в обширную кишечную полость, на стенках которой находятся особые (железистые) клетки, содержащие пищеварительные ферменты: в них переваривается пища;
- не переваренные остатки из железистых клеток выбрасываются в кишечную полость, а затем через ротовое отверстие выбрасываются наружу;
- такая пищеварительная система, когда не переваренные остатки еды удаляются через рот, называется замкнутой (эта информация для детей 8-9 лет);
- актиния может втягивать в себя щупальца и сжимать своё туловище и превращаться в плоскую «лепёшечку» плотно приклеенную к камню.

Детям важно знать об этом, потому что встречая в приливной зоне на камнях сжавшихся актиний, они не понимают, что это живой организм, и иногда пытаются отодрать этот незнакомый «объект» от камня. После игры они смогут узнавать прилипших к камням актиний и будут внимательнее и бережнее относиться к ним, а заодно и к другим морским обитателям.

Игра даёт понимание, что актиния – это животное, а не морской цветок, как ошибочно считают некоторые люди, принимая их красивые щупальца за лепестки, а высокое туловище – за стебелёк.

3. Целевая аудитория (возраст, количество человек): возраст 5-9 лет, количество 5-15.
4. Длительность игры / игрового момента: до 5-10 минут.
5. Рекомендуемое место проведения: любое (зал музея или океанариума, класс, морское побережье или любая площадка на улице).
6. Контекст проведения игры (во время урока или экскурсии на рекомендуемые темы, самостоятельная форма). Игра может проводиться на уроке или экскурсии, когда участники знакомятся с морскими обитателями, среди которых есть актиния; либо знакомятся с разными типами устройства пищеварительных систем животных (замкнутого и незамкнутого типа).
7. Необходимые ресурсы для проведения игры. Пластиковые игрушки, изображающие рыбок или картонные силуэты рыбок (но можно и без игрушек).

### **Описание игры:**

- Предложите детям встать в плотный круг, правым боком внутрь круга, вытянуть в центр круга правую руку. Кисть руки надо сжать в кулак, а большой палец распрямить и направить в сторону. Далее участникам игры надо в свой кулак заключить вытянутый большой палец соседа, стоящего за ним, а свой большой палец правой руки поместить в кулак впереди стоящего соседа. Круг должен замкнуться (фото 3).



Фото 3

- Чтобы было легко держать такой круг, участники игры встают плотно друг к другу, повернувшись в круг правым плечом.
- Объясните участникам игры, что их ноги и туловище – это тело актинии, ступни ног, стоящие на полу – это её подошва, которой животное плотно прикрепляется к разным подводным предметам (скалам, камням, затонувшим кораблям и другим). Круг, образованный соединёнными кулачками – это её рот, который ведёт в кишечную полость (в игре это – внутреннее пространство, образованное телами стоящих игроков). Левая свободная рука каждого участника – щупальце актинии, которые образуют венчик вокруг рта. Каждое щупальце усажено огромным количеством стрекательных клеток, которые парализуют добычу.
- Попросите участников поднять левую руку вверх (фото 4, 5) и, обходя вокруг созданной актинии, дайте каждому участнику игрушку, изображающую рыбку или

картонный силуэт рыбки. Это – добыча, пойманная щупальцами актинии. Второй вариант (если у вас нет игрушек рыбок) – попросите участников игры представить, что они поймали щупальцем добычу (рыбку или рачка).



Фото 4



Фото 5

- Затем участники по очереди кормят актинию: засовывают левую руку в «рот» актинии и бросают внутрь кишечной полости либо игрушку, либо воображаемую добычу).
- Следующий шаг - переваривание пищи. Сохраняя целостность круга, образованного кулачками, попросите детей совершить этим кругом несколько круговых движений.
- Завершающий этап любого пищеварения – освобождение организма от не переваренных остатков пищи. Это обыгрывается 2-мя вариантами:
  - ✓ 1 вариант. Если актинию «кормили» игрушками или картонными силуэтами, дети размыкают круг, быстро поднимают с пола свою игрушку, вновь встают к круг, плотно соединя кулачки с зажатой в них игрушкой (которая в данном случае выполняет роль не переваренных остатков рыбки). Затем они выбрасывают эту



игрушку за пределы круга, после чего вновь соединяют правые руки в кулачки, образуя рот актинии.

- ✓ 2 вариант. Если актинию «кормили» воображаемой добычей, то дети разжимают кулачки и, подняв вверх руку, выбрасывают за пределы круга воображаемые остатки, после чего вновь соединяют правые руки в кулачки, образуя рот актинии. Левую руку поднимают вверх, показывая красоту сытой актинии.
- Начался отлив (или произошло другое изменение условий в водном пространстве вокруг актинии) и актиния втягивает щупальца внутрь кишечной полости и сжимается в плоскую лепёшку. Дети по-прежнему стоят в кругу, в форме актинии. Предложите им левую руку положить себе на правое плечо и, не разрывая соединения правых рук, одновременно всем присесть на корточки. Голову надо опустить на свою левую руку. Вот так выглядит актиния со сжатым туловищем (фото 6).



Фото 6

- Потом дети встают и поднимают левую руку вверх, и наша актиния вновь готова к охоте.

**Обсуждение игры - задайте детям вопросы:**

- ✓ Удалось ли ощутить себя частью единого организма?
- ✓ Легко ли быть актинией (сжимать и выпрямлять своё туловище)?
- ✓ Понятно ли теперь, что актиния – это животное, а не растение?
- ✓ Сможете ли вы в море узнать актинию, прилипшую к камню?