****

**Актуальность:**

Кто как развлекается? Кто-то катается на скейте, кто-то играет в компьютерные игры, кто-то ездит по миру. Любители живой природы развлекаются разведением разных форм жизни в домашних условиях: садят цветочки, приобретают хомячков, ловят муравьев  и т.п. Однажды нам в класс «попала коробочка» с интересным названием «Триопсы Юрского периода». И именно это название нас заинтересовало. Мы в первые прочитали такое слово – ТРИОПСЫ. И задали себе вопрос- кто такие триопсы?

**Слайд Цель исследования**:Выяснить оптимальные условия жизни

представителей Юрского периода

в современной школе

**Слайд Задачи исследования**: Познакомиться с историей возникновения триопсов

* + Выяснить значение названия данного вида ракообразных
	+ Определить оптимальные условия для развития представителей древнего мира
	+ Провести наблюдение триопсов в условиях аквариума
	+ Узнать роль триопсов в современном мире
	+ Провести анкетирование среди учащихся нашей прогимназии.
* **Слайд Гипотеза:**Создав оптимальные условия для роста и развития живые ископаемые смогут жить в условиях

современной школы

* **Слайд Методы исследования:**1.Анализ литературы.
* 2.Поиск информации в Интернете.
* **3.**Анкетирование учащихся.
* 4.Практическая деятельность.

**Сначала мы провели анкетирование среди учащихся нашей прогимназии. В анкетировании принимало участие 131 человек.**

**На вопросЗнаешь ли ты кто такие триопсы?**

**Да 17**

**Нет 79**

**Что-то слышал 35**

**На вопрос Как ты думаешь, триопсы – это ? Предположили**

**Экзотический фрукт 24**

**Вид ракообразных 38**

**Насекомое 69**

**На вопросХотел бы ты узнать
кто такие триопсы?**

**Да 118**

**Нет 4**

**Затрудняюсь ответить 7**

**Мы приступили к изучению данного вопроса. И выяснили, что**

**Слайд**Триопсы живут на Земле уже более 220 миллионов лет. Они были свидетелями гигантских динозавров и больших мохнатых мамонтов, и пережили их.На сегодняшний день они считаются старейшими обитателями планеты, - поэтому их часто называют “живыми ископаемыми”, Триопсы смогли выжить благодаря тому, что их яйца могут находится в состоянии “спячки”. Это значит, они могут находится в состоянии покоя многие годы(даже десятки лет). Так, в условиях засухи и холода яйца **“выживают”.**

**Слайд**А для того, чтобы "ожить" им достаточно просто попасть в воду. Характерной средой обитания для триопсов являются временные водоемы пустыни. Когда водоемы высыхают взрослые триопсы умирают, а яйца остаются, до тех пор, пока дождь не создаст новый водоем и из яиц вылупятся новые триопсы. Будь на Земле сильная жара или холод, триопсы могут ждать столько, сколько нужно, пока условия для их существования не станут более доступными.

**Слайд Внешний вид**

Триопсы относятся к подтипу ракообразных, так же , как крабы, криветки. Своё названиеTriops(от греч. «трехглазый») триопсы получили из-за органа, напоминающего третий глаз.В России их называют щитнями. Они его получили благодаря своему плоскому овальному щитку, который покрывает голову, грудь и переднюю часть брюшка этого ракообразного. Триопсы получают кислород из воды при помощи своих ног. Когда они вырастают,то сбрасывают свои панцири. Они имеют небольшую продолжительность жизни в несколько месяцев (3 месяца).

**Слайд**Для проведения нашего исследования мы составили план реализации проекта:

* **1**.Подготовка инкубатора.
* 2.Разведение триопсов из яиц.
* 3.Уход за ними.
* 4.Ведение дневника наблюдений.
* Фиксирование результатов наблюдений

**Слайд 1 этап: Подготовка инкубатора.**

Вода должна быть комнатной температуры (можно использовать дистиллированную воду, но ни в коем случае воду из под крана, она должна быть обязательно очищена от хлора), нужно держать аквариум неподалеку от источника естественного или искусственного света.

**Слайд 2 этап: Разведение триопсов из яиц.**

После того, как мы заполнили ёмкость водой, мы вскрыли пакет с яйцами. На первый взгляд нам показалось, что он абсолютно пустой. Но на самом деле яйца триопсов настолько малы, что их не сразу можно разглядеть. В конце концов мы высыпали яйца в ёмкость и поставили его поближе к горящей лампе для ускорения их вылупления.

**Слайд 3 этап:** На следующий день мы проверили наш инкубатор , но сперва не обнаружили никаких вылупившихся триопсов, но приглядевшись смогли обнаружить небольшие белые пятнышки в воде. В дальнейшем они стали расти буквально у нас на глазах и через 6 дней мы могли спокойно и без усилий наблюдать, как они резвятся в нашем водоёме.. Они очень интересны для наблюдения, так как находятся в постоянном движении, совершают прыжки в воде, сталкиваются друг с другом.

**Слайд 4 этап: Фиксация результатов наблюдений.**

 В течении всего периода исследования мы контролировали уровень воды , температуры(22-25 градусов) и корма. Вели наблюдения за ростом и развитием мальков-триопсов. Все это мы фиксировали в своих исследовательских дневниках, фото и видеоматериалах.

**Ролик**Сейчас мы представляем вам просмотреть наш видеоролик

Большую часть времени триопсы проводят возле дна, роясь в грунте и отыскивая там свою пищу. В этом им сильно помогают их кнутовидные чувствительные сенсорные органы, расположенные на первой паре грудных ног. (лапки) Они очень требовательны к качеству воды и температуре, к тому же они могут питаться практически любым растительным или животным кормом, какой найдут. Только в первые дни жизни подрастающему поколению необходимо предоставить специальные условия.

Наших маленьких питомцев мы начинали кормить планктоном и крошечными животными, которые называются дафнии. Они ожили из яиц когда попали в воду. Все это жизненоважно для наших триопсов.

 Мы ждали когда они вырастут до 2 см и окрепнут для того, чтобы мы могли их отправить в аквапарк.

**Слайд Параллельно мы создавали условия в аквариуме для дальнейшей жизнедеятельности наших питомцев**

1. Наполнили аквариум дисцилированной водой.

1. Подготовили грунт. (очистили, промыли)
2. Изучили водные растения, которые приемлемы для жизни триопсов.

**В период изучения и наблюдения за триопсами мы столкнулись с проблемой** – Триопсы погибли . Мы начали искать причину гибели. И выяснили, что корм, который оседал на дно водоёма современем приобретал ядовитые вещества, которые повлияли на жизнь наших питомцев.... Мы были очень расстроены.

Исследование за триопсами показало - это интересное и увлекательное занятие, которое позволяет вызвать интерес учеников к живым ископаемым и познанию окружающего мира.

* На другой стороне мира, в Японии, триопсов считают помощниками по возделыванию риса.Триопсы живущие в траншеях с водой вынуждены питаться сорняками.
* Триопсов используют для борьбы с москитами.
* В Европе и Америке триопсов используют как развивающую "игрушку" для детей! Во многих иностранных школах триопсы используются как научный материал для изучения древней жизни!
* Триопсы одни из немногих животных которые отправлялись в космос!
* Триопсынайдены на всех материках, кроме Антарктиды..
* Наши триопсы стали для нас большим уроком заботы о домашних животных и наблюдения за их реальной жизнью. Они росли у нас на глазах в течение нескольких недель, привлекая внимание и интерес каждого в нашем классе.
* На этом наше исследование не заканчивается. Мы учли наши ошибки и планируем в следующем учебном году повторно провести исследование и достичь конечного результата.