

Предмет: окружающий мир

Класс: 3, учитель: Галанцева Наталья Геннадьевна

Автор УМК: А.А.Вахрушев

Тема урока: Аквариум – маленькая искусственная экосистема.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Цель: организация взаимодействия учащихся в процессе формирования представления об экосистеме аквариума.

Планируемые результаты

Предметные:

- знают типичных представителей растительного и животного мира аквариума, их роли в экосистеме;
- осознают взаимосвязь живых и неживых компонентов в экосистеме аквариума и роль человека в данной экосистеме.


Метапредметные:

- используют учебные тексты с целью поиска и извлечения информации об экосистеме аквариум
- выбирают оптимальный способ работы в группе;
- прогнозируют предстоящую работу;
- оценивают свою работу и работу группы (по алгоритму технологии оценивания).

Личностные:

- понимают ответственность человека за домашних питомцев (аквариумных обитателей);
- осознают необходимость осуществлять обслуживание аквариума человеком.

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся	Формы оценки и контроля
Организационный момент	Приветствие.		
Актуализация опорных знаний. Проверка д/з	А) Обобщённое представление об экосистемах. <i>На доске представлены картинки с изображением экосистем.</i> (Слайд 2) -Сможете ли вы дать общее название картинкам?	Формулируют доказательный ответ на вопрос	
	Б) Составление цепей питания. (веб-камера) -Составьте цепь питания, определите, в какой экосистеме она сложилась. - Оцените работу каждой группы: 1)Сигналами, 2) Дайте группе словесную оценку, опираясь на критерии оценки. - Как думаете по каким критериям будем оценивать работу групп? <i>(Учитель вывешивает на доску критерии: 1. Правильно составлена цепь питания. 2. Верно названа экосистема.)</i>	Работа в группах(5групп) Дети получают карточки со словами для составления цепей питания. Учащиеся предлагают критерии оценки	ПРОВЕРКА ЧЕРЕЗ ВЕБ-КАМЕРУ 1)Взаимооценка сигналами 2)Словесная оценка с учётом критериев оценки

	-Задание какого уровня вы выполнили?	- Программного	
Введение в тему урока	<p>- Какую экосистему можно назвать «лишней»? (слайд 2) Почему? - Работу каких живых организмов приходится заменять на поле человеку?</p> <p>- Не сможете ли вы назвать ещё искусственную экосистему? Почему так считаете? (Слайд 3) 1. Раскрытие понятия – АКВАРИУМ. Словарная работа. (Слайд 4)</p> <p>- Откуда мы с вами можем узнать, что такое АКВАРИУМ?</p> 	<p>Формулируют признаки искусственной экосистемы «поле». Высказывания детей: - <i>Разрушители</i> - внесение минеральных веществ, вспашка поля, <i>потребители</i> - сбор урожая, прополка, борьба с вредителями, Высказывания детей (Аквариум) - Создается человеком.</p> <p>- Из толкового словаря. Учащиеся зачитывают статью из толкового словаря.</p>	Наблюдение учителя.
Постановка учебной проблемы	<p>- <i>А действительно ли аквариум – это экосистема?</i> (Слайд 4)</p> <p>- Доказывает ли статья из словаря, что аквариум – это экосистема?</p> <p>2. Постановка основной задачи урока. - Какова же наша основная задача урока сегодня? (Слайд 5)</p>	<p>Высказывают предположения</p> <p>Дети формулируют задачу: - Доказать, что аквариум – это экосистема.</p>	
			Одобрение

	<p>3. Планирование деятельности. -Подумайте, а от чего будем отталкиваться при решении поставленной задачи? Что же такое экосистема? Дайте определение.</p> <p><i>На доску выводится определение. (Слайд 6)</i> -Какие доказательства следует найти? 1. Наличие живых организмов трёх «профессий» (производители, потребители и разрушители). 2. Единство живой природы и неживой (почва, вода, воздух, свет). 3. Поддержание круговорота веществ. (Слайд 7)</p> <p>-Вы спланировали свою деятельность.</p>	<p>Дети дают варианты определений. 1) <i>Экосистема – это единство живой и неживой природы, в котором поддерживается круговорот веществ.</i> 2) <i>Экосистема - это единство живой и неживой природы, в котором сообщество живых организмов разных "профессий" способно совместными усилиями поддерживать круговорот веществ</i> Дети вычитывают из определения компоненты доказательства.</p>	<p>Одобрение</p>
<p>Совместное открытие знаний</p>	<p>1. Эвристическая беседа (учебник с. 74) - Наша помощница – Лена столкнулась с проблемами. Узнаем, с какими, на с.74 учебника. (Слайд 8)</p> <p>- Какую экосистему создаёт Лена? - Почему в аквариуме Лены рыбам трудно дышать? -О каких обитателях экосистемы забыла Лена?</p>	<p>Рассматривают рисунок. - Лена создаёт экосистему – аквариум. Чтение диалога на с.74. (2 ученика вслух) Дети высказывают своё мнение. - У Лены в аквариуме нет растений -производителей. Они насыщают воду кислородом.</p>	<p>Благодарность за ответ.</p>
	<p>2. Работа с текстом. Ведение диалога с автором. С.74-75 А) 1-ый абзац. (Чтение вслух) -С помощью текста и рисунков выясним, кто живёт в аквариуме, представители каких «профессий». Вопросы по ходу чтения: - Почему все аквариумные растения неправильно называют водорослями? - Подтвердились ли ваши предположения? Б)Работа с фото на доске (Слайд 9)</p>	<p>Чтение текста учебника с. 74-75 Дети читают вслух 1-ый абзац Высказывают свои предположения. Рассматривают фото аквариумных растений. Делают выводы о видах растений (цветковые и водоросли)</p>	<p>Одобрение</p>

Совместное открытие знаний

Водные растения



Валлиснерия



Эхинодорус
крупноцветковый



Элодея



Эйхорния



Водоросли
ламинария

– Какие из растений на доске нельзя назвать водорослями?
Почему?

- Читать названия аквариумных растений сложно. Как думаете, почему?
- Какова «профессия» растений в аквариуме?

-Какое доказательство нашли? (учитель фиксирует на доске)

(Слайд 10)

В) Чтение 2- го абзаца вслух.

- О ком узнали из абзаца?
- Назовите аквариумных рыбок.

(Слайд 11)

- В какой воде необходимо содержать этих рыбок? Почему?
Ответьте словами текста.

- Цветковые растения
Высказывают свои предположения.
- Большинство родом из дальних стран.
- Производители
- Наличие производителей

Читают 2-ой абзац вслух.

Дают ответы с опорой на текст

	<p>Г) Самостоятельное чтение 1-го абзаца на с.76 -Более подробно секреты одной из рыбок вы узнаете самостоятельно, прочитав шёпотом 1-ый абзац на с. 76. (Чтение шёпотом) -Читая, подчеркните карандашом в тексте ответы на вопросы: (Слайд 12)</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>О ком получили информацию?</i> - <i>Какова его роль в аквариуме? Почему?</i> - <i>Какая удивительная особенность отличает это животное от других рыбок аквариума?</i> <p>-Выполните взаимопроверку в парах, укажите количество баллов по числу правильных ответов.</p>	<p>Самостоятельное чтение 1-го абзаца на с.76, с фиксацией в тексте карандашом ответов на вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Сомики</i> 2. <i>«Мусорицики»</i> 3. <i>Дышат атмосферным воздухом</i> 	<p>Наблюдение за фиксацией детьми ответов в тексте</p> <p>Взаимопроверка в парах, указывают количество баллов по числу правильных ответов.</p>
	<p>Д) Рассказ учителя о золотой рыбке - А знаете ли вы, что не все аквариумные рыбки родом из тропиков. (Слайд 13) Более 4-х тыс. лет назад самыми первыми в мире разводить рыбок стали жители Древнего Китая. Первых рыбок они вывели в открытых водоёмах, а позже появились и первые аквариумы. Китайцы из обычного карася вывели знаменитых золотых рыбок. А поскольку караси живут в умеренном климате, то и золотые рыбки должны содержаться в более холодной воде -Какое доказательство нашли? (Слайд 14)</p>	<p>Соотносят полученную информацию с планом доказательства. -Наличие в аквариуме потребителей.</p>	
<p>ФИЗМИНУТКА</p>	<p>(Слайд 15) На доске нарисован маленький аквариум. По классу расклеены рыбки. - Отыщите рыбок в классе и поместите в этот сосуд.</p>	<p>Дети помещают рыбок в маленький сосуд</p>	

<p>Совместное открытие знаний (продолжение). Работа в группах</p>	<p>А) Экологическая задача. -Комфортно ли этим рыбкам в нашем сосуде? Почему? Оказывается, на каждую рыбку длиной 5 см должно приходиться не менее 5 л воды. -Что же нам делать?</p> <p>- Давайте создадим свой большой аквариум. А о секретах создания аквариума вы узнаете из «писем», присланных рыбками каждой группе.</p>	<p>Свободные высказывания детей. Учащиеся высказывают свои предложения.</p> <p>Учащиеся рассаживаются по группам (5 групп) и получают конверты с материалами для исследования</p>	<p>Благодарность за ответ.</p>
	<p>Б) Работа в группах. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКИ (ФЛИПЧАРТ) Слайд 1 (пустой аквариум)</p> <p>-Прочитайте «письмо» в группе и подготовьте ответ по плану. - Не забывайте о правилах работы в группе. -Какую информацию получили? Ваши выводы?</p> <p>(ФЛИПЧАРТ) Слайд 2 (аквариум)</p> <p>-Что сможем отнести к доказательствам того, что аквариум – это экосистема? (наличие разрушителей и неживых компонентов экосистемы: почвы, воды, кислорода, свет) (Слайд 16)</p>	<p>Каждая группа получает задание – текст по изучению одного из компонентов экосистемы аквариума. Дети делают выводы с опорой на полученный текст. 1-ая гр. СИНИЙ КОНВЕРТ – «ВОДА» 2-ая гр. ЗЕЛЁНЫЙ КОНВЕРТ – «ПОЧВА» (грунт) 3-я гр. КРАСНЫЙ КОНВЕРТ – «РАЗРУШИТЕЛИ» 4- ая гр. ЖЁЛТЫЙ КОНВЕРТ – «СВЕТ» 5-ая гр. БЕЛЫЙ КОНВЕРТ – «КИСЛОРОД»</p> <p>Дети озвучивают выводы. Наполняют аквариум на доске необходимыми компонентами (ПЕРЕТАСКИВАНИЕ).</p>	<p>Работа в группах.</p> <p>Защита работы группы.</p> <p>Оценка работы группы учителем. Одобрение</p>
	<p>В) Подведение итогов групповой работы. – Можно ли переселить рыбок в новый аквариум? (рыбки пересаживаются в новый аквариум) - Какую экосистему создали? -К какой группе отнесём? Круговорот веществ замкнут или нет? (учитель фиксирует) - Благодаря кому? - Какие роли выполняет человек в экосистеме аквариума?</p>	<p>-Круговорот веществ в аквариуме замкнут благодаря человеку. Он выполняет в аквариуме роль производителей – вносит корм, разрушителей – чистка аквариума, дополняет аквариум компонентами неживой природы</p>	

	<p>(производители- корм, разрушители- чистка аквариума)</p> <p>Г) Подведение итога урока. - Какую задачу поставили перед собой? Смогли ли её решить? Формулирование вывода. Индивидуальная работа. (Слайд 17)</p> <p>- Каждый из вас получил карточку с текстом. Подведите итог работы , вписав недостающие слова. Аквариум – маленькая _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ . Круговорот веществ в аквариуме _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____ . Поэтому аквариум может существовать долго. - Соотнесите свои выводы с эталоном на доске. Исправьте ошибки зелёным цветом. (Слайд 18)</p> <p><i>- Кто хотел бы оценить свою работу?</i></p>		<p>Самостоятельная работа</p> <p>Проверка по эталону</p> <p>Самооценка</p>
Домашнее задание	<p>(Слайд 19)</p> <p>-Нужно понимать, что создать искусственную экосистему, даже маленькую, не просто. Для этого нужны знания, терпение, любовь к маленьким друзьям. Если вы всерьёз хотите сделать свою маленькую искусственную экосистему, найдите книги об аквариумах и внимательно прочитайте их или посетите специальный сайт в Интернете. –Выполните задание №4 на с. 36 ТЕТРАДИ, пояснив, почему так нельзя содержать рыбок. А самые любознательные смогут узнать в каких частях света находится родина аквариумных рыбок из №5 на с. 36 (по желанию) (Слайд 20)</p>	Знакомятся с д/з	
Применение новых знаний (при наличии времени)	<p>- Определите составные части экосистемы аквариума. Проверьте. (Слайд 21)</p> <p><u>Спасибо за работу!</u> (Слайд 22)</p>	<p>Учащиеся выполняют задание №1 на с. 35 ТЕТРАДИ. Проверяют по образцу. Оценивают</p>	<p>Проверка по образцу. Самооценка (в баллах)</p>

