

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ

Ф.И.О.	Кеваева Анна Петровна
Школа	ГБОУ СОШ № 9 г. Сызрани
Предмет	Биология. УМК В. В. Пасечника
Класс	7
Дата проведения	12.02.2016 г.
Тема	Многообразие кишечнополостных.
Главная дидактическая цель	Создать условия для осознания и осмысления новой учебной информации
Задачи	<p><u>Образовательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • сформировать знания о многообразии кишечнополостных, их относительной приспособленности к среде обитания, значении в природе и жизни человека <p><u>Развивающие:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • формировать общеучебные умения и навыки (работа с текстом учебника, дополнительной литературой, умение выделять главное, анализировать получаемую информацию, делать выводы) • развивать коммуникативные способности учащихся, <p><u>Воспитательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • способствовать формированию бережного отношения к животному миру и их рациональному использованию человеком • способствовать воспитанию культуры межличностного общения
УУД	<p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ответственное отношение к выполнению учебных задач • Осознание ценности каждого живого организма • Уважительное отношение к другому человеку, его мнению. <p><u>Регулятивные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Самоконтроль учебной деятельности • Целеполагание • Контроль • Коррекция <p><u>Коммуникативные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Участие в совместной деятельности • Изложение собственных мыслей <p><u>Познавательные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Формулирование проблемы, поиск путей решения • Работа с разными источниками информации • Анализ с выявлением существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственных связей, обобщение • Построение речевого высказывания
Планируемые результаты	<p><u>Личностные:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Учащиеся должны осознать необходимость соблюдать

	<p>осторожность в общении с кишечнорастворимыми</p> <ul style="list-style-type: none"> • Понять, что красота рифов очень уязвима, его обитатели нуждаются в охране и бережном использовании <p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Характеризовать многообразие кишечнорастворимых на основе выделения существенных признаков • Указывать особенности их приспособленности к среде обитания и относительный характер приспособленности • Объяснять роль кишечнорастворимых в природе и в практической деятельности людей • Знать, что Большой барьерный риф, «восьмое чудо света», – единственное сооружение, построенное животными, которое видно из космоса <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ставить учебную задачу под руководством учителя и работать в соответствии с ней • Работать с информацией и преобразовывать её • Находить причинно-следственные связи • Оценивать свою работу и работу своих одноклассников
Тип урока	Урок «открытия» нового знания в дидактической системе деятельностного подхода
Методы обучения	Словесный, репродуктивный, проблемный, частично-поисковый,
Формы работы	Индивидуальная, фронтальная, групповая
Средства обучения	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерная презентация «Морские кишечнорастворимые» • Текст учебника • Дополнительная литература • Рабочая тетрадь
Оборудование	<ul style="list-style-type: none"> • Доска, интерактивная доска, компьютер, проектор

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Этап I. Создание проблемной ситуации и постановка проблемы	
<p><i>1. Актуализация имеющихся знаний при ответе на следующие вопросы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Каковы особенности строения кишечнорастворимых? (Кишечнорастворимые двухслойные животные, имеющие лучевую симметрию). - Как устроена эктодерма кишечнорастворимых? (В эктодерме различают эпителиально-мышечные клетки, стрекательные клетки, нервные клетки, промежуточные клетки) - Каким типом нервной системы обладают кишечнорастворимые? (Кишечнорастворимые обладают 	<p><i>Ответы на вопросы, формулирование темы урока с ее записью в рабочих тетрадях</i></p>

<p>диффузной нервной системой)</p> <p>- Как происходит питание гидры? (Гидры – хищники. Стрекательные нити опутывают добычу и парализуют её. Затем гидра захватывает добычу щупальцами и направляет в ротовое отверстие. Затем пища попадает в пищеварительную полость, где и перевариваются. Непереваренные остатки пищи выбрасываются в окружающую среду через ротовое отверстие)</p> <p>-Как вы думаете, о чем пойдет речь на сегодняшнем уроке?</p> <p>2. Создание проблемной ситуации:</p> <p>- Послушайте отрывок из древнегреческого мифа: Царь сказал Персею: «Докажи, что Зевс — твой отец, принеси мне голову горгоны Медузы». Все тело горгон покрывала блестящая и крепкая чешуя. У них были громадные медные руки с острыми когтями. На головах вместо волос извивались, шипя, ядовитые змеи. Лица горгон с острыми клыками, губами красными как кровь и с горящими яростью глазами были так ужасны, что всякий обращался в камень от одного их взгляда. Что вы об этом думаете? Есть ли сейчас в море такие медузы?</p> <p>3. Окончательное формулирование проблемы: Какие кишечнополостные обитают в морях и океанах? Стоит ли их опасаться?</p>	<p><i>Первичное коллективное формулирование проблемы и запись различных ее вариантов в рабочих тетрадях</i></p>
<p>Этап II. Выдвижение гипотез, предположений о возможных путях решения проблемы, обоснование оптимальных из них</p>	
<p><i>Организация группового выдвижения учащимися гипотез методом «мозгового штурма»</i></p> <p><i>Корректировка и окончательное формулирование рабочей гипотезы:</i> Кишечнополостные очень разнообразны, имеют специфические особенности строения, некоторые</p>	<p><i>Групповая работа при ответе на вопросы «мозгового штурма». Первичное формулирование гипотезы по суждениям каждой группы</i></p>

представляют опасность для человека.

Этап III. Опытная проверка принятой гипотезы

Используя различные источники: учебники, дополнительную литературу выполнить следующие задания:

Сделайте сообщения после обсуждения в группах по следующим темам (с использованием презентации):



1 группа. Класс Сцифоидные (медузы). Особенности строения, питания, размножения. Многообразие, роль в природе и жизни человека.

2 группа. Класс Гидроидные. Образ жизни, особенности строения.

Выступают с сообщениями, показывая на карте места обитания животных. Рассматривают рисунки, таблицы, иллюстрации, слайды презентации.

<p>3 группа. Класс коралловые полипы. Особенности строения, местообитание, использование человеком.</p> <p>4 группа. Ядовитые кишечнополостные. Коралловые рифы.</p>	
--	--

Этап IV. Обобщение результатов, закрепление и применение их в теории и практике

Используя знания, полученные на уроке, выполнить задания на контрольных листах Выполняют задания на контрольных листах и осуществляют взаимоконтроль

3. Проанализируйте сообщения товарищей, заполните таблицу и выделите основные прогрессивные изменения, произошедшие у кишечнополостных, которые позволили им широко освоить гидросферу. Анализируют полученную информацию. Заполняют таблицу. Делают вывод о прогрессивных изменениях у кишечнополостных в ходе эволюции, о приспособленности к жизни в воде и ее относительном характере.

Классификация кишечнополостных

Классификация кишечнополостных

Тип	Классы	Особенности жизнедеятельности

Тип	Классы	Особенности жизнедеятельности
Кишечно-полостные	Гидроидные	Обитают в море. Несколько пресноводных видов. Чередование поколений. Диффузная нервная система. Пресноводная гидра.
	Сцифоидные	Цианеи. Чередование полового и бесполого размножения. Раздельнополые. Мезоглея. 98% воды. Более типична свободноживущая форма
	Коралловые полипы	Актинии. Восьмилучевые красные кораллы. Мадрепоровые кораллы. Нет свободноплавающих форм. Перегородки в пищевой полости

Вывод: прогрессивные изменения у

<p>2. Распределите животных по классам: Цианея, мозговик, крестовичок, морская оса, гидра, актиния, морское перо, португальский кораблик, благородный коралл, аурелия, корнерот, мандрипоровые кораллы</p> <p>3. Решите биологические задачи Удивительнее всего взаимоотношения физалий и небольших рыбок – номеусов. Они ловко, безболезненно снуют между ядовитыми щупальцами физалий. Те их жалят, конечно, а номеусы ничуть от этого не страдают. Здесь среди щупалец они находят безопасный приют. Но физалии какой прок от них?</p> <p>Древние греки и римляне, натуралисты средних веков и эпохи Возрождения считали кораллы растениями. Гидра и актиния по внешнему виду тоже напоминают растения. Какие признаки указывают на то, что это животные?</p> <p><i>Осуществите проверку и поставьте отметку.</i></p> <p><i>Подтвердите или опровергните выдвинутую в начале урока гипотезу:</i></p>	<p>кишечнополостных: многоклеточность, диффузная нервная система, мышечное движение, размножение с помощью специализированных клеток-гамет. Приспособления, возникшие под воздействием естественного отбора, относительны, так как кишечнополостные живут только в определенных условиях.</p> <p><i>Оценивание правильности выполнения заданий поэталону</i></p> <p><i>Подтверждение гипотезы</i></p>
V. Рефлексия	
<p><i>На листах рефлексии продолжить предложения:</i> Самым сложным для меня было ... Больше всего мне понравилось ... Мне осталось непонятным на уроке ...</p>	<p><i>Оформление листов рефлексии</i></p>
Этап VI. Домашнее задание	
<p><i>Домашнее задание: п. 39</i> Сделать информационную подборку: «Это интересно». Составить вопросы викторины по теме «Многообразие кишечнополостных».</p>	<p><i>Запись домашнего задания</i></p>

Многообразие и распространение кишечнополостных, их роль в природе



Автор: Кеваева А.П.
Учитель биологии ГБОУ
СОШ №9 г. Сызрани

Класс Гидроидные

- 2800 видов
- Место обитания:
 - медленно текущие пресные водоемы
 - придонная часть морей



МОРСКИЕ ГИДРОИДНЫЕ ПОЛИПЫ



Основные классы Кишечнополостных:

- Класс Гидроидные
- Класс Коралловые полипы
- Класс Сцифоидные медузы

СМЕШАННЫЕ ГИДРОИДНЫЕ ПОЛИПЫ (СИФОНОФОРЫ)



«Португальский военный корабль»

- Самыми красивым представителями сифонофор, бесспорно, являются физалии. Тело физалии состоит из большого пузыря, который достигает иногда величины детской головы, и плавательного столба.

Класс Сцифоидные медузы

- 200 видов
- Место обитания: моря
- Представители:
медузы:
 - ушастая медуза аурелия
 - рошилема
 - полярная медуза цианея

класс Коралловые полипы

- 6000 видов
- Место обитания: дно морей (от прибрежной части до больших глубин)
- Представители: актинии, кораллы одиночные (красный, розовый, черный) и колониальные мадрипоровые кораллы

- Это жизненная форма некоторых кишечнополостных животных, в жизненном цикле некоторых видов чередуется с полипом.
- Ведет активно плавающий образ жизни (передвижение по реактивному принципу).

МЕДУЗА



Кораллы

Ювелирные кораллы



В мире насчитывается около 200 видов

- Ювелирные кораллы, хотя и имеют очень плотный скелет, не участвуют в образовании рифов. Ювелирные черные кораллы встречаются небольшими группами в тропических морях на глубине 30-80 м. Их колонии похожи на кусты или на куски проволоки.

Ювелирные кораллы



■ У красного благородного коралла скелет содержит окись железа, которая придает ему разные оттенки красного цвета. Колонии благородных кораллов обитают на береговых склонах Средиземного моря и у Канарских островов на глубине больше 20 м (обычно - от 50 до 150 м).



Ядовитые животные

Самая ядовитая медуза в мире – австралийская морская оса (*Chironex fleckeri*). После прикосновения к ее щупальцам человек умирает через 1-3 мин, если не подоспеет медицинская помощь. Яд парализует сердечную мышцу.

Одно из эффективных средств защиты – женские колготы, которые однажды использовали спасатели на соревнованиях по серфингу в Квинсленде, Австралия.

Ювелирные изделия из коралла



Ядовитые животные

■ Медуза-убийца *Carukia barnesi*, обладающая смертоносным жалом, имеет длину купола всего-навсего 12 миллиметров. В течение часа жертвы испытывают сильную боль в пояснице, прострелы по всему телу, судороги, тошноту, рвоту, обильно потеют и кашляют.



Последствия крайне серьёзные: от паралича до смерти, кровоизлияния в мозг или остановки сердца

Ювелирные изделия из коралла



Ядовитые животные

■ Яд физалий подобен яду кобры, стоек к высушиванию и замораживанию, выброшенные на берег сифонофоры сохраняют способность ужалить любого, кто к ним прикоснется, а щупальца, пролежавшие в течение шести лет в холодильнике, прекрасно сохранили свои токсические свойства. Для человека яд сифонофоры крайне опасен.

