

Ипатова Н.В., учитель биологии и географии

Мастер-класс

Калейдоскоп методических идей.

Добрый день, уважаемые коллеги!

Я рада приветствовать вас на нашем мастер-классе.

Как вы думаете: что это такое?

**Калейдоскоп** выглядит как трубка, с одной стороны ее – линза, сквозь которую можно видеть, как внутри трубочки складываются разные узоры из цветных стеклышек и камешков, помещенных в ячейки между зеркалами. Вращение трубки приводит к перемещению **этих** ярких фрагментов, образующих все новые узоры. ... **Это** завораживает – и для того **калейдоскоп** и создается.

Каждый наш с вами урок - это калейдоскоп педагогических идей, перемещая которые, мы создаем ситуацию успеха у каждого ребенка.

Урок... Как часто мы слышим это слово, оно рождает у нас различные ассоциации и образы. Я предлагаю Вам, в течение двух минут, на предложенных Вам для работы творческих листках, отобразить свое видение урока.

*Прием " Ассоциации", выполняется на фоне легкой музыки.*

А теперь я попрошу всех показать свои работы. (*Демонстрация работ*)

Неудивительно, что нет ни одного повторяющегося рисунка, ведь мы воспринимаем урок по-разному. Для кого-то это форма организации обучения с группой учащихся одного возраста, главная составная часть учебного времени, а для кого - то это творчество, труд, радость познания, жизнь, поиск, дружба.

Так и у детей разное отношение к уроку.

(Видео с ответами детей на вопрос "Что такое урок?")

Что сделать, чтобы все наши ученики были увлечены работой на уроке?

Как же их заинтересовать?

Это очень сложно, но реально, если предложить разнообразные способы реализации учебной задачи, дать возможность выбора.

Я прошу вас поделиться опытом и составить методическую копилку методов и приемов, которые вы используете на своих уроках.

Для плодотворной работы мы разделимся на группы ( в зависимости от количества человек по числу этапов урока (кратное 9)).

*Используется активный метод (интерактивная технология).*

Наша задача - подобрать приемы, при помощи которых, мы сможем на каждом этапе урока мотивировать ребят на работу.

*Раздаю карточки-задания для каждой группы и бумагу разных цветов (на каждый этап урока)*

*Работа в группах (записывают приемы работы с классом, актуальные на данном этапе урока)*

*Затем представители каждой группы выступают со своими идеями, записанными на прямоугольниках цветной бумаги.Итог : технологическая карта урока (выкладываются листочки по цвету - красные-актуализация, синие-мотивация и тд).*

- Коллеги, а можем ли мы приемы, используемые при изучении материала, применить на другом этапе?

По результатам ответов получается, что мы можем методы, которые использовали на этапе построения проекта, использовать на первичном закреплении знаний и тд? *Перекладываю листочки с описанием методов (получается разноцветный калейдоскоп).*

Как сказано в известной книге Я.И. Перельмана, если у вас есть калейдоскоп с 20 стеклышками, и вы будете поворачивать его 10 раз в минуту, то вам понадобится 500 000 миллионов лет, чтобы просмотреть все узоры. Так и мы с вами, ежедневно используя разные методы и приемы, создаем условия, помогающие нашим ученикам

## **Рефлексия**

Подбери выражение, которое характеризует, как вы работали на мастер-классе:

Хлопал ушами

Спустила рукава

Слышал краем уха

В поте лица

Тяп -ляп

Шевелил мозгами

Считал ворон

Не покладая рук

## АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ

Актуализация необходима для того, чтобы вспомнить знания, которые будут необходимы для изучения новой темы. Этот этап урока должен не просто организовать ребят и настроить их позитивно, но и подвести к следующему этапу – к определению темы урока. Всем известно, что импульсом к познанию служит удивление.

Обязательно уделите внимание ценности добываемых детьми знаний. Вместе с ними найдите возможность применения их в жизни. Спрашиваем у детей: «Зачем учим? Для чего пригодится? Где будем применять?» Все должно иметь свой смысл! Ведь смыслоутрата несет в себе разрушительную силу.

## МОТИВАЦИЯ И ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ

Мотив-это желание что-нибудь делать мотивация это побуждение к работе. При личностно ориентированном обучении учитель должен создать условия, чтобы дети сами захотели узнать это и сами поставили цель.

С позиций личностно ориентированного обучения ученики должны сами сформулировать цель, а это они могут, можете чуть-чуть их подтолкнуть к этому (а вы хотите узнать....).

## ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

примерно  $\frac{1}{4}$  часть урока – до 15 минут (по закономерностям усвоения)

на личностно ориентированном уроке учитель создает условия для усвоения образовательного стандарта

(дидактическая цель урока :НЕ научить или познакомить, а создать условия!),

учитывая индивидуальные особенности учеников, а для развития познавательной активности оставляет «белые пятна» - по ходу изучения нового материала задает вопросы, на которые ученики самостоятельно найдут ответы, если захотят (ситуация выбора!)

А сейчас на мгновение представьте, что мы с вами находимся в небольшой творческой лаборатории. Я ваш руководитель, а вы мои сотрудники. Мы получили задание исследовать ...

## ОТРАБОТКА УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, ЗАКРЕПЛЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ.

Когда желание трудиться, чтобы добыть знания, становится движущей силой, переходим к следующему этапу. Самое время закрепить имеющиеся знания на практике...

Для слабых и творческих учеников можно дать интересные (креативные задания), можно разработать много карточек-заданий, можно организовать задания на пару.

## ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ УРОКА

Заключительными, но не менее важными этапами современного урока являются домашнее задание и рефлексия. Домашние задания лучше предложить разноуровневые. Обязательное для всех задание должно быть достаточно понятным. А дополнительные могут потребовать от детей поисковой познавательной деятельности

Обычно - это выставление отметок и домашнее задание. Причем объективным результатом урока служит отметка, а субъективным- рефлексия ( осознание школьниками собственной деятельности и ее результатов).

Рефлексия – ни что иное, как «Итог урока», с той лишь разницей, что теперь обязательно уделяем место самооценке собственной деятельности уч-ся и деятельности одноклассников. Оцениваем вместе с детьми урок, рассматриваем его с точки зрения практической направленности, выполнения цели и задач.

- Что нового вы узнали?

-Интересно ли вам было на уроке? Что именно вам понравилось?

- Доволен ли ты своим результатом? ( Если нет, то укажи причины: мало занимался, не понял материал, не знал, что нужно было выучить, и др.)

В. Гете сказал: «Человек должен верить, что непонятное можно понять...». Не секрет, что ученикам на уроке интересно тогда, когда понятно. Для того, чтобы учиться с интересом и увлечением, обучающиеся должны быть вовлечены в разнохарактерную деятельность на основе личного опыта. Помочь им в этом – задача всех учителей.

Вот например.

При изучении класса земноводных спрашиваем: «Дети, вы брали когда-нибудь в руки лягушку? Правда ли, что потом появляются бородавки? Какие ваши ощущения. Или у кого был вывих (растяжение связок, переломы), расскажите, что вы чувствовали и что вы делали до приезда врачей. Поверьте, они с таким интересом говорят об этом, пусть даже не весь класс, но несколько человек все равно расскажут.

Приемы мотивации:

•Парадоксальные факты

Например, при изучении работы сердца и автоматии, можно привести такой факт в начале урока: Известный врач А. Везалий проводил публичное вскрытие трупа. Когда он вскрыл грудную клетку. Зал ахнул. У трупа слабо билось сердце. Как объяснить этот факт? Везалий совершил ошибку и вскрыл живого человека? Интересно. Как вы думаете?

•Создание проблемной ситуации

При изучении строения яйца и размножения птиц можно детей озадачить таким вопросом: Вы любите яичницу? Наверное, да, я тоже люблю. А вы не задумывались над тем, что мы едим, яйцо-это что? Как оно образуется внутри организма курицы? В ответ последуют многочисленные варианты, и вы с классом ставите цель- что такое яйцо и как оно образуется?

Проблемная ситуация: вес человека варьирует в пределах 70-90 кг. Чистый вес скелета человека составляет 7-8 кг. Чем же в этом случае объясняется высокая прочность скелета при относительной его легкости?

3.Анализ жизненной ситуации

При изучении витаминов: замечено, что в молоке коров, пасущихся на лугу, витамина Д значительно больше, чем в молоке коров, находящихся на стойловом содержании. Как это можно объяснить?

Или вот на урок при изучении групп крови, переливание крови принести, к примеру медаль Почетному донору России. Спросить, за что такая медаль может быть получена?

4.Использование произведений искусства

При изучении гормонов: Рассказ И. С. Тургенева «Живые мощи». От какого заболевания страдала Лукерья? Можно ли было вылечить Лукерью в наши дни?

Каких вы знаете литературных героев маленького роста? (Дюймовочка, мальчик-с-пальчик, семь гномов, Карлсон, Незнайка, хоббиты и другие). Как вы думаете, с чем связан их маленький рост?\*\*\*основы генетики.

#### 5. Справедливы ли с биологической точки зрения поговорки?

- От худого семени не жди доброго племени (тема «Семя», «Влияние вредных привычек на репродуктивное здоровье»)

- Достанется тебе ухо от селедки (тема «Рыбы»)

6. Найди в тексте ошибку (дается текст с ошибкой по определенной теме и в конце урока ошибку дети сами найдут)

#### 7. Экскурсия в историю

При изучении фотосинтеза и дыхания растений: одна знатная дама, узнав об исследованиях учеными процесса фотосинтеза, приказала поставить в свою спальню много растений. Проснувшись на следующий день, она ощутила головную боль. В чем была ее ошибка?

#### 8. Изречения знаменитых людей

- Сократ: «Мы живем не для того, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить»  
Вы с этим согласны?

- Гиппократ: «Наши пищевые вещества должны быть лечебными средствами, а наши лечебные средства должны быть пищевыми веществами»

#### 9. Приём "Что бы это значило?"

(Демонстрация слайдов:)

Почему все увиденные существа мы можем назвать живыми? (Работа с творческими листами, выдвижение гипотез).

## «Мнемонические приемы в процессе изучения биологии»

### Как запомнить строение и функции надкостницы (периост).

Обеспечить кости рост

Предназначен периост.

В нем и нервы, и сосуды,

Все питание оттуда,

Для сращенья перелома

Роль надкостницы огромна.

Изучив всю типологию проектов, я отдала предпочтение учебным мини-проектам, которые интегрируют в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые методики, ИКТ. Использование данных проектов в течение одного урока позволяет вовлечь всех учащихся в активную познавательную деятельность. Мини-проекты отличаются от больших проектов рядом особенностей. Во-первых, они должны отвечать уровню психофизического развития учащихся и обязательно включать игровой, творческий моменты. Во-вторых, они не должны занимать слишком много учебного времени, должны быть рассчитаны на быструю их реализацию. В-третьих, проекты должны подразумевать разнообразную форму их воплощения, создающую для каждого ученика индивидуальные условия его творческой самореализации.

Например, урок биологии в 5 классе «Что такое живой организм?»

Цели и задачи урока:

- сформировать понятие «живой организм»;
- дать представление о признаках живого организма;
- создать условия для развития познавательных интересов, умения

сравнивать, делать выводы

Для того чтобы уже с первого урока вести наших школьников в микропроектирование, в начале можно предложить:

- перечислите живые организмы;
- назовите тела неживой природы, которые очень похожи на живые организмы.

Вывод: Есть такие тела неживой природы, которые сразу и не отличишь от живого организма.

Проблема: Как отличать живые организмы от тел неживой природы?

Цель: Определить главное отличие живых организмов от тел неживой природы

Работа в группах:

- 1) Прочитать текст учебника
- 2) Выписать признаки живых организмов.
- 3) Сравнить неживой объект и живой организм (например, растение и сосулька, гриб и строящийся дом, животное и самолет/автомобиль и т.д.) по этим признакам.

4) Представить в виде таблицы или схемы на ватмане или на листе А4.

5) Защитить: доказать у доски, что выбранный объект неживой природы действительно неживой.

Для обсуждения этих крошечных проектов можно использовать вопросы в конце параграфа:

Вопросы и задания – темы для обсуждения после защиты

Какие особенности отличают живые организмы от неживых объектов?

Что общего в строении всех живых организмов?

Достаточно ли одного признака, чтобы отличить живое от неживого

Предметный результат: Формулирование вывода о том, что только в том случае, если объект обладает всеми признаками жизни, он будет являться живым организмом.

Таким образом, я достигла своей цели:

1) Обучающиеся самостоятельно извлекли информацию из учебника, сравнивали, классифицировали, обобщили характерные признаки:

Работа с информацией

- нахождение в учебнике признаков живых организмов;

- понимание смысла понятий и терминов.

Сравнение

- нахождение отличий между живым организмом и объектом неживой природы.

Классификация

- живой организм

Объект неживой природы.

Обобщение

- выявление общих признаков, характерных для ВСЕХ живых организмов (растений, грибов, бактерий, животных).

2) Развили умения работать в группе:

Взаимодействие в группе

- выбор объектов для сравнения (нужно договориться с другими ребятами из группы);

- выбор типа схемы, с помощью которой будет визуализировано сравнение;

- распределение обязанностей;

- при презентации развивается монологическая речь, то есть правильно высказать свое мнение.

Монологическая речь

Во время защиты проекта ребенок:

- озвучивает свою часть доказательства;

- отвечает на вопросы учителя и своих одноклассников.

Цель урока достигнута!

•Метод образного видения.

Тема «Простейшие»

Опишите амебу обыкновенную, используя только прилагательные.

(одноклеточная, крошечная, кляксовидная, симпатичная.)

•Метод эмпатии (вживания.)

Представьте себе, что вы- эвглена зеленая. Опишите свои ощущения (я одноклеточная, мне очень одиноко и скучно, бывает и страшно, я очень маленькая- быстро устаю.)

3.Метод эвристических вопросов.

Составьте вопросы про инфузорию туфельку, используя слова «что», «кто», «зачем», «почему», «как», «чем», «когда»...

4.Метод ошибок. Найдите в тексте биологические ошибки (ребенку предлагается текст с ошибками)

Кстате, такие упражнения хорошо использовать развивая слуховую память. Прочитав текст один раз верно, второй уже с ошибками, ребята должны найти ошибки, воспринимая текст на слух

5. Метод сравнения.

Что здесь лишнее? Дайте по два разных ответа. Ответы обоснуйте.

А) Медведь, рысь, лиса, волк, дельфин, акула

Б) Капуста, морковь, свекла, огурец, земляника

6. Метод фактов

Узнайте по описанию «особо опасного преступника». (Внимание! Разыскивается опасный преступник! Его особые приметы: нет ног, длинный скользкий тип, вооружен до зубов, на ребрах ходит, у него есть капюшон, на нем- татуировка.) змея кобра

## Дидактический синквейн

- **1 строка**—тема синквейна, включает в себе одно слово (обычно существительное или местоимение), которое обозначает объект или предмет, о котором пойдет речь.
- **2 строка**—два слова (чаще всего прилагательные или причастия), они дают описание признаков и свойств выбранного в синквейне предмета или объекта.
- **3 строка**—образована тремя глаголами или деепричастиями, описывающими характерные свойства объекта.
- **4 строка**—фраза из четырех слов, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту.
- **5 строка**—одно слово—резюме, характеризующее суть предмета или объекта.

### •Организм

живой,			действующий
растёт,		развивается,	изменяется
Главный	объект	изучения	биологии.
Особь			

## Отгадай понятие

- 1.------(капилляр)
- 2.тонкий, однослойный
- 3.двигает, проталкивает, способствует диффузии
- 4.Обеспечивает обмен веществ в тканях
- 5.Сосуд

### Анатомия

древнейшая,			научная
рассматривает,		изучает,	исследует
Изучает	форму,	строение	органов.
Наука.			

## **Цветок**

мелкий,  
привлекает,  
Генеративный  
Дающий плод

орган

размножения

воздушный  
опыляется,  
цветковых