**Выступление на районном семинаре учителей биологии, географии, химии по теме «Реализация системно-деятельностного подхода**

**в обучении биологии»**

**Докладчик** – Иевлева Светлана Геннадьевна, учитель биологии, руководитель ММО естественно-математического цикла.

Школа сегодня стремительно меняется, пытается попасть в ногу со временем. Главное же изменение в обществе, влияющее и на ситуацию в образовании, — это ускорение темпов развития. А значит, школа должна готовить своих учеников к той жизни, о которой сама еще не знает. Поэтому сегодня важно не столько дать ребенку как можно больший багаж знаний, сколько обеспечить его общекультурное, личностное и познавательное развитие.

Для меня, как и для всех учителей на сегодняшний день стал очень актуальным вопрос: «Как учить? Какие методы использовать в обучении, чтобы оно было эффективным и способствовало дальнейшей самореализации и самоопределению личности?». Поэтому основной целью своей педагогической деятельности считаю формирование у школьников компетенции «учебная самостоятельность», формированию которой и получению высоких результатов в обучении способствует, как показывает моя практика, использование системно - деятельностного подхода в обучении, в сочетание с современными образовательными технологиями. Приходиться менять не только методику, но стиль поведения на уроке. Сложнее всего было и есть молчать. Терпеливо ждать, когда ученики решат поставленную перед ними задачу. Формулировать вопросы так, чтобы помочь в решение проблемы, но не подсказать правильный ответ. Часто урок, который, как мне кажется, я продумала до мелочей, проходил абсолютно по-другому. Однако я всегда анализирую свои уроки и стараюсь, чтобы все они укладывались в «общую канву». Другими словами, пытаюсь исправить на текущем уроке те недочеты, которые допустила на предыдущих. Но чаще после очередного урока получаю удовлетворение от своей работы. Это происходит тогда, когда удается с ребятами «открыть что-то новое», когда горят детские глаза, когда им, действительно, интересно.

Поэтому необходимо понимать, что организация работы учащихся на уроке должна включать такие формы и методы, которые бы позволяли им активно участвовать в процессе обучения. Известно, кто учится самостоятельно, преуспевает гораздо больше, чем тот, кому все объяснили.

В современной жизни, которая характеризуется значительно возросшими требованиями к школьному образованию, особенно актуальными являются дидактические технологии, относящиеся к развивающему обучению.

Активные методы обучения, используемые мною на уроках - это проблемное преподавание, элементы технологии критического мышления, а также развитие творческой активности учащихся.

Используя основные принципы развивающего обучения, можно опираться в практике на базовую модель Агапова И.Г. (профессор, активно работает над созданием авторской школы «Школа Настоящего»), выделяющего следующие стадии урока при обучении биологии:

**1. Вызов.** Собственно вызов. Актуализация знаний.

**2. Осмысление.** Постановка учебной задачи. Открытия нового знания. Составление алгоритма. Первичное закрепление.

**3. Рефлексия.** Самостоятельная работа - самоконтроль. Собственно рефлексия.

Предложенная модель урока имеет ряд позитивных моментов:

- реализация всех дидактических принципов развивающего обучения;

- использование многих современных технологий, в том числе информационно-коммуникативной технологии и технологии модульного обучения;

- использование различных видов деятельности;

- составление алгоритма действий;

- использование различных оценочных шкал;

- большая накопляемость оценок;

- зрелищность формы проведения урока.

Для реализации системно-деятельностного подхода я стараюсь представлять незначительное количество опорной информации, остальное учащиеся извлекают сами. Если учащийся из урока в урок самостоятельно добывает знания, то всегда при этом испытывает чувство удовлетворения и стремится испытать это чувство вновь. Для того, чтобы задание оказалось в зоне ближайшего развития учащегося, от меня, как от учителя, требуется умение подбора соответствующих учебных задач. Уровень сложности этих задач должен быть таким, чтобы учащийся смог решить ее, совершив для себя открытие. Поскольку у каждого из учащихся свой познавательный опыт, то предъявляемые в учебном процессе задания должны быть разноуровневыми.

 Целью деятельностного подхода в обучении является не проверка знаний, а их самостоятельное созидание в процессе продуктивной деятельности. Для этого у учащегося должно быть достаточно опорных знаний. Например, опорными понятиями для формирования понятия «биогеценоз» являются «биотоп», «биоценоз». В 6 кл. по теме “Передвижение веществ по стеблю” учащиеся впервые должны усвоить такие понятия как концентрация веществ, транспирация, корневое давление и прочие. Для этого им необходимо знать как происходит испарение, и движется вода, как вещества растворяются и что такое концентрация веществ. Здесь требуются знания из физики, химии, чтобы суметь представить как молекулы воды “карабкаются” по тоненьким трубочкам – сосудам корней, стеблей, листьев, проникают в каждую клеточку. У школьника знания должны быть определенным образом упорядочены в его сознании. Для соотнесения новой информации с системой прежних знаний ученик должен уметь устанавливать связи между отдельными элементами и блоками знаний, проводить аналогии.

Ориентация на организацию самостоятельной познавательной деятельности учащихся является необходимым условием успешности обучения биологии всех учащихся. В результате освоения содержания образования по биологии учащиеся получают возможность расширить круг учебных умений, навыков и способов деятельности. Обратимся вновь к модели Агапова И.Г. Основная задача **стадии «Вызов»** заключается в том, что тему урока учитель не сообщает, а старается, используя различные приёмы, добиться от учащихся самостоятельной формулировки темы или постановки проблемы. Вот несколько методик самостоятельного подхода к определению темы урока, которые я использую в своей практике.

Это может быть **разгадывание кроссворда**, решение нестандартного задания и т.д. (на усмотрение учителя). Главное - «захватить» внимание учащихся.

1. Мы продолжаем знакомство с червями. И сегодня на уроке мы познакомимся с новым Типом червей, название которого должны отгадать, разгадывая кроссворд. Тема урока открывается после решения кроссворда.

**Прием «Угадай по описанию»**

1.О чем пойдет речь на уроке вам предстоит догадаться самим. Его можно описать с помощью прилагательных: красивый, привлекательный, таинственный, чудесный, неземной, удивительный, пахучий, волшебный, даже сказочный. О каком органе растения идет речь? (ответы учащихся) Что бы вы хотели о нем узнать? И т.д.

2. Это орган растения, который ему жизненно необходим. Этот орган появляется в определенный период жизни организма. С помощью него растения могут распространятся по Земле. Ответы учащихся , тема «Семя».

**Прием «Обсуждение эпиграфов, стихов»**

Например, на этапе актуализации знаний использую эпиграфы, стихи, через обсуждение которых подвожу к самостоятельной формулировке темы и целей урока.

Наиболее простым является **приём «Вставь пропущенное слово»** или **отгадай загадку**, с последующим выходом на тему урока, постановку целей.

**Прием « Нестандартная задача»**

1.Посажено одно зерно пшеницы, а созрело несколько десятков зерен. За счет чего произошло увеличение количества зерна? В почву попало семя березы, вес которого незначительный, а выросло огромное дерево, высотой до 25 м. За счет чего происходит рост растения? Учащиеся предполагают свои варианты ответов. Учитель подводит учащихся к теме урока «Фотосинтез».

**Составление кластера.** В центре доски или слайда записывается слово, отражающее предмет разговора на предстоящем уроке. Ученикам предлагается вспомнить всё, что им известно по этому вопросу за 1 - 1,5 минуты и записать в виде кластера. Затем кластеры сравниваются, определяется неизвестное понятие и формулируется тема урока.

С целью актуализации знаний учитель предлагает учащимся попробовать вспомнить, что они знают о пиявках. Ученики наверняка знают, что эти животные относятся к типу Кольчатые черви, обитают в реках и прудах, сосут кровь у животных и человека, используются в медицине. Кроме выявления имеющихся знаний учитель предлагает ученикам подумать над тем, что бы они хотели узнать о пиявках. Учитель предлагает записать все предположения, используя приём «Кластеры». Кластер «предположений» может выглядеть так: см кластер.

Пиявки

Местообитание

Роль в природе

Значение для человека

Жизнедеятельность

Реки

Пруды

Паразиты

Питаются кровью

Используют для лечения болезней

Происхождение

Систематическое положение

Тип Кольчатые черви

Строение

Присоски

Жабры

Чем больше собрать верных (а возможно, и нет) сведений, тем богаче будет резервный фонд для изучения нового. Стадия вызова завершена – теперь необходимо проверить предположения. Для этого нужно обратиться к тексту.

**Прием «Мозаика».** Учащимся предлагается несколько блоков информации по изученным вопросам, исходя из чего, после соответствующего осмысления, формулируется тема урока.

Послушайте небольшой рассказ (“мыслительная разминка”, наводящая к теме урока). В некой стране, населенной миллионами жителей, текут красные моря и реки, которые впадают в единый океан. Океан этот имеет 4 залива. В красной воде плывут корабли, следуя океаническим течениям. Одни из них товарные, транспортируют необходимый товар всем жителям страны, а также увозят “отходы” и так по кругу.

Таким образом, красная вода и корабли совершают полный круг всего за 23-28 с, делая за сутки 3700 оборотов.

* О чем идет речь? (Слушаются краткие ответы детей. Неверные ответы не исправляются учителем. Правильный ответ дети найдут в ходе урока и сделают вывод сами.)

В самой теме урока заключен проблемный вопрос – Какова роль корня в жизни растения? Всем ли хватит места на Земле? Могут ли переселяться растения, если они не передвигаются? Можно ли жить не питаясь? И др.

**Вторая стадия урока - «Осмысление»**

Согласно теории развивающего обучения, не всякая деятельность ученика на уроке - учебная. Учебной считается деятельность, связанная с решением учебных задач. Отличительная особенность таких задач - ориентация не на содержание, а на универсальные способы (приемы) учебной деятельности. Текст задачи содержит указание на способ учебной деятельности, например:

- классифицируйте и укажите основание для классификации;

- сравните;

- обобщите объекты;

- продолжите ряд, фразу;

- дополните ряд, определение;

- заполните таблицу;

- дополните схему

- определите лишний элемент в данном ряду, объясните причину выбора;

- установите соответствие между процессами, явлениями;

- установите последовательность этапов, процессов, явлений.

Это может быть и работа со словарем.

Для того, чтобы расширить знания по изучаемому вопросу, учащимся предлагается текст. На данной стадии используется **технологический приём «ИНСЕРТ»** для сохранения интереса к теме. Учащиеся читают текст, ставя на полях специальные пометки.

«v» – это я знаю;

«+» – новая информация;

«-» – информация, противоречащая моим знаниям;

«?» – хотел бы узнать об этом побольше.

**Пиявки**

**Местообитание**

**Роль в природе**

**Значение для человека**

**Жизнедеятельность**

Реки

Пруды

Паразиты

Питаются кровью

Лечение болезней

**Происхождение**

**Систематическое положение**

Тип Кольчатые черви

**Строение**

Присоски

Глаза (5 пар)

Гипертония

**Завершающая стадия урока - «Рефлексия».**

Формирование у школьников критического мышления включает формирование способности определить свою степень усвоения новых знаний. Можно использовать разные формы проведения рефлексии: «Вырази своё отношение к полученным знаниям», «Задай вопрос, который остался невыясненным в ходе изучения нового материала», составление синквейна.

1. Вирус
2. Опасный, коварный
3. Пугает, заражает, уничтожает
4. Необъяснимая загадка живой природы
5. Враг

Самооценка учащихся:

Моя мыслительная активность на уроке была ..........

Больше всего мне понравилось ............................

У меня пока не совсем получается.........................

Сегодня я понял (а), что думать ............................

Сегодняшний урок показал мне ...........................

И так, было ли наше путешествие интересным? Что вас поразило больше всего? Что запомнится надолго?

**Домашнее задание:**

Предположите, что вам нужно будет сделать в качестве домашнего задания? (ответы учащихся: прочитать параграф, выполнить задания в рабочей тетради, ответить на вопросы в конце параграфа; творческие задания – составить кроссворд по теме, написать сообщение, составить ребусы, сделать аппликацию (например, одного из представителей изученных простейших, или строение клетки, строение цветка) из цветной бумаги или картона и пластилина и мн.другое).

**Критерии эффективности проведения урока при системно – деятельностном подходе:**

- наличие у учителя учебного плана проведения урока в зависимости от готовности класса;

- использование проблемных творческих заданий;

- создание положительного эмоционального настроя на работу всех учащихся в ходе урока;

- обсуждение учениками в конце урока не только того, что «мы узнали» но и того, что бы хотелось выполнить ещё раз, а сделать по-другому;

- стимулирование учащихся к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения заданий;

- оценка (поощрение) при опросе на уроке не только правильного ответа ученика, но и анализ того, как ученик рассуждал, какой способ использовал, почему и в чём ошибался;

- отметка, выставляемая ученику в конце урока, должна аргументироваться по ряду параметров: правильность, самостоятельность, оригинальность;

- при задании на дом называется не только тема и объём задания, но подробно разъясняется, как следует рационально организовать свою учебную работу при выполнении домашнего задания.

Основная функция учебных задач - формирование и развитие приемов обучения, учебной деятельности и мотивация учащихся на сам процесс обучения, на процесс познания. На уроках систематически предлагаются задания, меняющиеся по принципу усложнения и комбинирования тренируемых операций. В полном объёме системно - деятельностный подход реализуется на практических и лабораторных работах и во внеурочное время при проведении исследований.

(фото)

Показателем результативности использование системно – деятельностного подхода является успешное участие моих учащихся в различных школьных, муниципальных, всероссийских конкурсах, олимпиадах, конференциях, слетах, и т.д.

Позитивную динамику и результативность учащихся, ставших победителями и призерами в конкурсах и конференциях разного уровня можно представить в виде таблицы.

Таблица «Результативность участия в научно-практических конференцях»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный год** | **Название конференции, уровень** | **Кол-во****уч-ся** | **Призеры, класс, место, номинация** |
| 2006-2007 | «Отечество – Земля Коми», муниципальный | 2 | Власова Екатерина 11 «б», Бушенева Елена 9 «а», **I-е место**, номинация «Экология родного края» |
| 2006-2007 | «ЮнИОС – 2007», республиканский | 1 | Бушенева Елена 9 «а» класс, **II-е место,** номинация «Комплексное исследование экосистем» |
| 2007-2008 | Научно-практическая конференция «Экология души и природы», школьный | 4 | Лазарова Целза , 8 класс, **I-е место**,Чазова Ирина, 8 класс, **II-е место**,Калинина Валя, 8 класс, сертификат участника Бушенева Елена, 9 класс,**III-е место** |
| 2008-2009 | «Отечество – Земля Коми», муниципальный | 2 | Лазарова Целза, Чазова Ирина, 9 класс, **III –е место**, номинация «Экология родного края» |
| 2010-2011 | V международный партнерский форум, VII-научно-практическая конференция «Интеграция» | 2 | Лазарова Целза, Чазова Ирина, 11 класс, **II-е место**, номинация «Медицина и здоровье» |
| 2010-2011 | «ЮнИОС – 2010», республиканский | 2 | Лазарова Целза, Чазова Ирина, 11 класс, участие заочно, сертификат участника |
| 2010-2011 | Научно-практическая конференция, школьный | 2 | Андреева Татьяна, 6 класс - **II место;** Евсеева Татьяна,8класс – **III место**. |
| 2011-2012 | «Отечество – Земля Коми», республиканский | 1 | Евсеева Татьяна, 9 класс – **II место** |
| 2011–2012 | «Отечество», всероссийский | 1 | Евсеева Татьяна, 9 класс – **III место** |
| 2012-2013 | «За рамками школьных учебников», школьный | 3 | Иевлев Владислав, 5 классДавидович Марина, 5 классРоманюк Светлана, 5 класс (места не присуждались) |

Начиная с 2006 года мы со сборной юных экологов района выезжали на «Республиканский слет юных экологов». В номинации «Лесные Робинзоны» ученик 5-го класса Селиванов Иван занял II-е призовое место в 2006 году и IV-е - в 2007 году, Коновалов Руслан в номинации «Юный гидробиолог» занял V-е место (Приложение №72-73).

В 2008 году в номинации «Юный гидробиолог» Емельянов Богдан занял IV-е место. Лазаровой Целзе, участвующей в номинации «Юный лесовод» и Чазовой Ирине, участвующей в номинации «Юный эколог» были вручены свидетельства участников. От Комитета лесов Республики Коми Целзе была вручена грамота за участие в конкурсе (Приложение № 74,75).

В 2007 году наша команда награждена дипломом за лучшие результаты в практическом этапе на XV Республиканском слете юных экологов, в номинации «Комплексное исследование экосистем» (Приложение № 76 ).

В связи с отсутствием финансирования с 2008 года по 2010 год мы на «Республиканский слет юных экологов» не выезжали. В июне 2011 года команда юных экологов из шести человек под моим руководством выезжала на слет. Нужно отметить, что пятеро учащихся - представители нашей школы, двое из них стали призерами – Илья Веткин (номинация «Юный зоолог» и Евсеева Татьяна (номинация «Юный почвовед») (2-е и 3-е места соответственно).

Впервые в 2010-2011 учебном году учащиеся нашей школы принимали участие в «Молодежном биологическом чемпионате», который проводился «Центром развития одаренности» для учащихся образовательных школ Российской Федерации. С огромным желанием и интересом в нем приняли участие 66 человек, что составило 56% от числа обучающихся с 5 по 11 класс. Участники чемпионата показали лучшие результаты в районе, и достаточно высокий результат на уровне региона. Выписка из протокола «Итоговые результаты «Молодежного биологического чемпионата – 2011»»:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.** | **Класс** | **Балл** | **Место в районе** | **Место в регионе** |
| Данченкова В. | 6 | 52 | 1 из14 | 17 из126 |
| Елисеева Елена | 7 | 64 | 1 из 6 | 11 из 77 |
| Политова Анна | 8 | 60 | 2 из 15 | 11 из 94 |
| Митина Анна | 9 | 89 | 1 из 20 | 8 из 137 |
| Обрезкова Анна | 10 | 44 | 1 из 8 | 36 из 122 |
| Митрофанова Ж | 11 | 45 | 3 из 7 | 54 из 113 |

Во Всероссийском конкурсе – игре по естествознанию «Человек и природа»-2013 участвовало 58 учащихся 5-10 классов, что составляет 50 % от всех учащихся среднего и старшего звена. Выписка из протокола «Результаты «Человек и природа»-2013»

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ф.И.** | **Класс** | **Балл** | **Процент****выполнения** | **Место в районе** | **Место в регионе** |
| Иевлев Влад | 5 | 72 | 93,40 | 1 из 25 | 2 из 114 |
| Булченко Евгения | 6 | 51 | 79,03 | 1 из 17 | 18 из 116 |
| Чазов Илья | 7 | 61 | 89,30 | 1 из 9 | 5 из 93 |
| Юдин Кирилл | 7 | 56 | 85,91 | 2 из 9 | 10 из 93 |
| Селиванова Елена | 8 | 65 | 89,19 | 1 из 18 | 3 из 88 |
| Попова Татьяна | 8 | 61 | 86,21 | 2 из 18 | 5 из 88 |
| Политова Юлия | 8 | 59 | 84,50 | 3 из 18 | 6 из 88 |
| Евсеева Татьяна | 10 | 46 | 75,61 | 1 из 9 | 3 из 38 |
| Политов Никита | 10 | 37 | 57,14 | 2 из 9 | 11 из 38 |

Итак, системно-деятельностный подход:

* позволяет реализовать дидактические принципы, которые сформировались в системе развивающего обучения
* ломает привычные стереотипы подготовки и проведения уроков
* меняет саму систему взаимоотношений **«учитель – ученик»**

 Позвольте закончить мне своё выступление известным анекдотическим диалогом, слегка перефразированный. «Умеете ли Вы играть на флейте?» - спрашивает один приятель другого. «Не знаю, не пробовал», - слышит он в ответ. Действительно, ещё Сократ говорил, что научиться играть на флейте можно, только играя на ней. Точно также научиться основным видам деятельности можно, лишь систематически выполняя их в процессе обучения.

Народная мудрость гласит «Скажи мне, и я забуду, покажи мне и я запомню, дай мне действовать самому и я научусь». Спасибо за внимание!!!