

Интерактивные подходы на уроках биологии

Из опыта работы
Буяновой Галины Владимировны,
Учителя биологии МОЙ СОШ №67

- В настоящее время в России идет становление новой системы образования..
- Происходит смена образовательной парадигмы: предлагаются другое содержание образования, другие подходы в преподавании, другой педагогический менталитет.
- Основной задачей школы становится формирование в учениках разнообразных компетенций.

Модели обучения

- В педагогике существуют несколько моделей обучения:
- **1) пассивная** - ученик выступает в роли «объекта» обучения (слушает и смотрит)
- **2) активная** - ученик выступает как «субъект» обучения (самостоятельная работа, творческие задания)
- **3) интерактивная** - inter (взаимный), act (действовать). Ученик и учитель являются равноправными субъектами обучения. Процесс обучения осуществляется в условиях активного взаимодействия всех учащихся и учителя.

Интерактивные технологии обучения

- это такая организация процесса обучения, в которой необходимо участие ученика в коллективной учебной деятельности, основанной на взаимодействии всех участников процесса обучающего познания.

- **Интерактивное обучение** - это специальная форма организации познавательной деятельности.
- Она имеет в виду вполне конкретные и прогнозируемые цели. Одна из таких целей состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых ученик чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения.
- Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс организован таким образом, что практически все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают.

- **Совместная деятельность учащихся в процессе познания, означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности.**
- **Атмосфера доброжелательности и взаимной поддержки позволяет не только получать новое знание, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.**

- **Интерактивная деятельность** на уроках предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач.
- В ходе диалогового обучения учащиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми.
- Для этого на уроках организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы

Технологии интерактивного обучения

- 1) Работа в парах.
- 2) Ротационные (сменные) тройки.
- 3) Карусель.
- 4) Работа в малых группах.
- 5) Аквариум.
- 6) Незаконченное предложение.
- 7) Мозговой штурм.
- 8) Броуновское движение.
- 9) Дерево решений.
- 10) Суд от своего имени.
- 11) Гражданские слушания.
- 12) Ролевая (деловая) игра.
- 13) Метод пресс.
- 14) Займи позицию.
- 15) Дискуссия.
- 16) Дебаты.

Из опыта работы

Работа в парах

- Часто использую на уроках работу в парах, когда ученики учатся задавать друг другу вопросы и отвечать на них, а так же осуществлять взаимоконтроль
- Например, учащиеся создают «карточки другу» с заданиями по определенной теме затем которые сами же и проверяют
- Учащиеся выполняют работу в паре, затем представляют ее всему классу

Карусель

- Очень нравится детям такой вид работы, как Карусель, когда образуется два кольца: внутреннее и внешнее.
- Каждому дается свой вопрос, который изучается в течении 10 минут
- Внутреннее кольцо-это сидящие неподвижно ученики, а внешнее - ученики через каждые 3 минуты меняются.
- Таким образом, они успевают проговорить за несколько минут несколько вопросов темы

Групповая форма работы

- Необходимо сказать, что я провожу целые циклы уроков, используя групповую работу при изучении новых тем. Договор учителя с учащимися происходит на первом занятии цикла уроков, где используется групповая работа.
- Ребята разделяются на 4-5 постоянных групп по желанию. Группам предстоит по очереди выполнять два рода действий, мы называем их «исследование» и «экспертирование».

- **«Исследователи»** выполняют разнообразные задания, относящиеся к теме урока: изучают информацию, рисуют схемы, рисунки, диаграммы, составляют таблицы, тесты и т.д.
- **«Эксперты»** вырабатывает систему оценивания, прорабатывая материал, составляют вопросы для групп и ведут «урок – конференцию».
- На каждом подобном занятии происходит смена ролей, так чтобы каждый ребенок побывал в качестве эксперта и исследователя. Смена ролей и свободный выбор заданий позволяет учащимся формировать разнообразные компетенции.

Структура урока при изучении новой темы

Занятие проводится 2 часа (сдвоенные уроки)

- **1 урок- «урок исследование»**

Первая часть – это вступительное слово учителя.

- Сообщаются основные сведения по данной теме урока. Распределяются группы (1 группа – «экспертов» и 3-4-5 групп - «исследователей» в зависимости от количества учащихся).
- Каждая группа исследователей должна изучить один из разделов темы, выполняя предложенные задания и готовит презентацию своего раздела.
- Объясняются требования к заданиям, в конце выдается каждой группе детей распечатанные на листках задания и оценочные листки.
- На оценочные листки ребята группы сначала выставляют сообща оценку друг другу за работу. А затем эксперты также оценивают их. (5 мин)

- ***Вторая часть***– Ребята, разбившись на микрогруппы, выполняют задания и оформляют результаты работы на ватмане. Для работы в их распоряжении учебники разных авторов и дополнительная литература по теме.
- Учитель активный консультант и превращается в организатора учебного пространства, в котором ребенок ищет свой путь к цели.
- Одна группа вырабатывает систему оценивания и прорабатывая материал, составляет вопросы для исследовательских групп.

Пример заданий по теме «Семейства покрытосеменных растений» 7 кл.

Задания для групп «исследователей».

- Определить к какому семейству относятся предложенные растения.
- Изучить информацию о данном семействе и заполнить часть таблицы «Общая характеристика семейств покрытосеменных растений» по схеме:
- Ученикам выдается часть общей таблицы на ватмане, во время выступления, она приклеивается к общей части на доске, а остальные ученики заполняют таблицу на листках, которые затем вклеивают в тетради

Пример заданий по теме «Семейства покрытосеменных растений» 7 кл.

Задания для групп «исследователей».

- Выбрать из гербария растения, относящиеся к данному семейству (представить во время выступления).
- Рассказать подробнее о полезных и вредных растениях данного семейства (рекомендации по обращению с такими растениями) (о 2-3 видах)
- Зарисовать строение цветка данного семейства и составить к нему диаграмму (на ватмане).
- Составить тест к вашему семейству (3-5 пунктов).

Пример инструктивной карточки

| Задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|----------------------------|--|--|---|---|--|---|---|--|---|---|-----------------------------|
| | Назва ни семей ствае | Коли- чество видов | Особен- ности строения цветка Ч Л Т П | Тип соцвети | Тип плодов | Жизнен ная форма. | Особен ности строени я листьев | Особен- ности строени я стебля | Особен ности строени я корнев ых систем | Назва- ние видов | Значение для человека |
| Источни информа ции. | Учебник Н. И. Сони на с. 76-85. Учебник В. А. Корча гина стр С161-199, | карточк и со строение м цветка | карточ ки с класси фи- кацией соцвети й | карточ ки с класси фи- кацией плодов | Древес ная, кустарн ико- вая, травян истая | карточ ки с класси фикаци ей листьев | карточ ки с класси фикаци ей стеблей | Мочков атая тержне вая, видоиз мене- ния корней | Учебни ки | Кормовое, пищевое, екарствен ное, декоратив ное, ядовитое техническ ие цели, сорное, медоносно е | |

Вопросы инструктивной карточки

- 1 Название семейства
- 2 Количество видов
- 3 Особенности строения цветка Ч Л Т П
- 4 Тип соцветия
- 5 Тип плодов
- 6 Жизненная форма.
- 7 Особенности строения листьев
- 8 Особенности строения стебля
- 9 Особенности строения корневых систем
- 10 Название видов
- 11 Значение для человека

2 урок «урок – конференция»

Состоит из следующих частей:

- 1. Выступление группы экспертов о критериях оценивания работы группы (3 мин)
- 2. Выступление групп, презентация своей работы. К каждой группе задаются вопросы из класса и 2-3 вопроса от экспертов. (по 7 мин)
- 3. Выступление группы экспертов с анализом выступлений и оценкой групп. (5 мин)
- 4. Заключительное слово учителя, в котором подводятся итоги работы.
- Также учитель имеет право добавить 1 балл отличившемуся ученику или забрать 1 балл у несправившихся с работой.

Пример системы оценивания разработанной одной из групп учащихся

- Участники группы ставят по 1 баллу за работу по каждому вопросу.
- Эксперты выставляют максимум 9,5 баллов
 - 1 балл – за участие всех членов группы в выступлении
 - 1 балл - за правильность ответа (6 вопросов)
 - 1 балл – за яркость выступления
 - 0,5 балла за ответ на 1 дополнительный вопрос (3 вопроса).
- Оценка каждого ученика в группе:
- Максимум $3+6+2+1,5= 12,5$ баллов
- оценка: «5» 9-12,5 б., «4» 6,5- 8,5 б., «3» меньше 6 б.

Оценочный лист

- Список группы
- Оценка группой
- Оценка экспертами заданий в баллах
- Итоговая

Уроки с компьютером

Использование компьютерных технологий на уроке открывает новые возможности как для ученика, так и для учителя.

- Они позволяют учителю легко осуществлять личносно – ориентированный , индивидуальный, дифференцированный подход, обучение в сотрудничестве, разноуровневое обучение, диагностику обученности и контроль усвоения знаний.
- А учащимся они помогают развивать познавательные навыки, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивать творческое и критическое мышление....
- Компьютерные технологии могут быть эффективно использованы для повышения качества обученности школьников

Спасибо за внимание

Литература

- 1. Мясоед Т.А. «Интерактивные технологии обучения. Спец. семинар для учителей» М., 2004
- 2. Суворова Н. «Интерактивное обучение: Новые подходы» М., 2005
- *Селевко Г.К.* Современные образовательные технологии. Москва «Народное образование» 1998