

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ  
БИОЛОГИИ**

г. Химки,  
2018

Подготовила  
учитель биологии  
Хучиева Р.О.

## **Цель:**

показать возможности использования инновационных технологий на уроках биологии

## **Задачи:**

- Создание и поддержка у учащихся интереса к биологии с помощью элементов инновационных технологий;
- Использовать презентации для наглядного представления учебного материала и расширения кругозора учащихся;
- Использование Интернет-ресурсов для доступного изложения теоретического материала;
- Использовать инновационные технологии для подготовки учащихся к экзаменам;

# Развитие

Необычайно высокие темпы развития биологии сопровождаются быстро растущим значением ее в жизни человека.

Использование **инновационных технологий** расширяет многообразие организационных форм в работе обучающихся и методических приемов в работе учителя биологии.



# Использование технологий

## **Инновационные технологии могут использоваться в качестве:**

- средства обучения, совершенствующего процесс преподавания;
- инструмента познания окружающей действительности и самопознания;
- средства развития личности обучаемого;
- средства информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным процессом;
- средства коммуникаций в целях распространения передовых педагогических технологий;
- средства автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной деятельности, компьютерного педагогического тестирования и психодиагностики;
- средства автоматизации процессов обработки результатов эксперимента (лабораторного, демонстрационного) и управления учебным оборудованием;
- средства организации интеллектуального досуга, развивающих игр.

# АКТУАЛЬНОСТЬ

Мультимедийные энциклопедии, интеллектуальные компьютерные игры, индивидуальные и групповые создания презентаций, опорные схемы, конспекты, планы, выполненные в электронном варианте, - формируют ценностно-смысловые компетенции и обеспечивают механизм самоопределения ученика в учебной и иной деятельности.



Мой опыт обучения детей биологии строится на элементах инновационных технологий в трёх направлениях это:

- I. Учебная деятельность
- II. Внеклассная работа
- III. Подготовка к экзаменам



# I. Классные занятия

Технологии используются на всех этапах урока биологии:

- ❑ при объяснении нового материала (цветные рисунки, фотографии, диаграммы, графики, таблицы, слайд-шоу, видеофрагменты, анимации короткие и сюжетные, вспомогательный материал, электронные презентации);
- ❑ для закрепления полученных знаний (задания с выбором ответа, тренажеры, виртуальные лабораторные работы);
- ❑ для контроля знаний (компьютерное тестирование - в основном с использованием программы Power Point).



# Инновационные технологии

Среди разнообразных направлений инновационных педагогических технологий в полной мере соответствующие поставленным целям и наиболее универсальными являются:

- 1. Технология развития критического мышления.**
- 2. Технология проектного обучения.**
- 3. ИКТ**
- 4. Технология игрового обучения.**
- 5. Технология модульного обучения.**



# Технология развития критического мышления

Одна из тех обучающих технологий, которые стимулируют мыслительную активность обучающихся, побуждают желание найти во всем смысл, влияют на любознательность. Основывается на получении, восприятии и передачи информации, поэтому она универсальна.

Например, при изучении темы « Простейшие» (7 класс), можно дать ребятам следующее задание: составить рассказ из таких ключевых слов, как сократительная вакуоль, пищеварительная вакуоль, ядро, органы движения, циста, водоем, бактерии.

# Технология проектного обучения

Проектная и исследовательская деятельность занимает важное место в учебном процессе, так как она способствует формированию свободной творческой личности, умеющей учиться, способной самостоятельно мыслить, применять знания, искать пути нестандартного решения проблем.

Например, при изучении вопросов гигиены, учащимся 8-х классов предлагаю выполнить информационные проекты. При этом ребята могут подробнее остановиться на профилактике нарушения нормальной работы какого-либо органа и сделать для себя выводы. Решая поставленную задачу, ученик осваивает навыки работы с различными источниками информации, стремится отстаивать правоту своей точки зрения.

# Информационные компьютерные технологии (ИКТ)

Знания должны выступать не как цель, а как средство развития личности. Богатейшие возможности для этого представляют современные информационные компьютерные технологии. К эффективным формам представления материала по биологии следует отнести мультимедийные презентации. Программный материал представленный в виде учебных фильмов, слайдов с анимацией и звуковым сопровождением облегчает процесс усвоения и запоминания новой темы.

Например, при изучении темы «Генетика. Законы Менделя» (9 класс) использую анимации, которые дают возможность наглядно разобраться в закономерностях наследования признаков.

# Технология игрового обучения

Игровая деятельность учащихся – одно из самых эффективных средств интеллектуального развития личности ребенка. Основными задачами этих уроков являются систематизация и углубление знаний учащихся по теме, обобщение пройденного материала, развитие умения логически мыслить и четко формулировать ответ.

Например, для закрепления материала использую различные учебные игры: «Найди ошибку», «Дополни предложение» и др.

# Технология модульного обучения

Модульное обучение интегрирует все то прогрессивное, что накоплено в педагогической теории и практике. Сущность модульного обучения состоит в том, что ученик полностью самостоятельно достигает поставленных целей учебно-познавательной деятельности в процессе работы с модулем. Модульные занятия отличаются от обычного урока тем, что они соответствуют логике процесса усвоения знаний и представляют собой полный цикл: описание, объяснение, проектирование.



# Технология развивающего обучения

Технология, при которой развитие ученика является не побочным продуктом, а прямой и главной целью. Основными особенностями этой технологии является то, что обучающийся развивается на формировании механизмов мышления, а не эксплуатации памяти. Суть развивающего обучения – в создании условий для развития учащегося, формирования у него потребности и способности саморазвитию, их максимальной реализации.

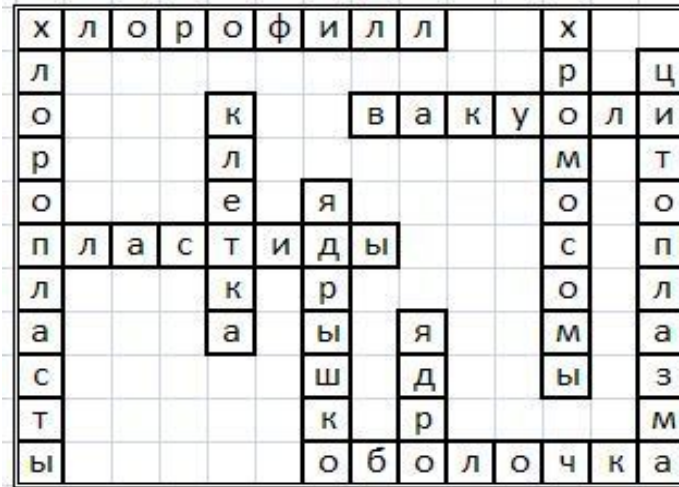
Эта технология дает учащимся навыки поисковой деятельности.

Учитель создает определенные организационные условия для активизации мыслительной деятельности учащихся, стимулируя поиск недостающих знаний для разрешения познавательного противоречия.

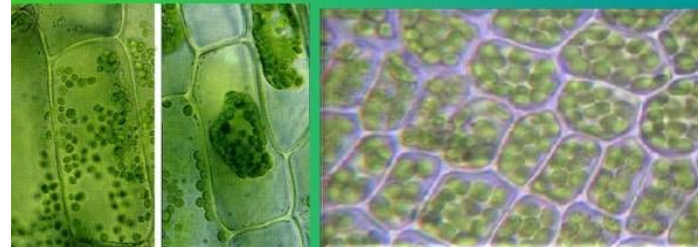
# II. Внеклассные занятия

Для упрочнения знаний, развития интереса к предмету и взаимосвязи с другими предметами учащимся предлагаются творческие задания, которые могут выражаться:

- 1) в составлении кроссворда по теме, использовании его для контроля знаний других учащихся;
- 2) в составлении опорных схем и конспектов;
- 3) в подготовке различных сообщений и докладов;
- 4) в изготовлении презентаций.



**ЖИВЫЕ КЛЕТКИ**



# III. Подготовка к экзаменам

Важным пунктом использования инновационных технологий является подготовка к экзаменам. Основывается на выполнении тестовых заданий по биологии. Тесты могут быть представлены в электронном виде и использоваться в интерактивном режиме





# Использование интернета

- Поиска информации по учебным вопросам;
- Проведения учебных телекоммуникационных проектов;
- Доставки учебных видеопрограмм;
- Повышения квалификации учителей.
- Для размещения собственной информации на сайтах.
- Участие в предметных олимпиадах, конкурсах различного уровня.



# Перспективы



Формирование информационно коммуникативной компетентности школьников, становление их информационной культуры, компьютерной грамотности приобретает в настоящее время особую значимость.



Использование приемов инновационных технологий на уроках биологии открывает перед учителем перспективу реализации принципиально нового подхода в обучении, так как повышает эффективность обучения биологии

# Заключение

Использование **инновационных технологий** на уроках биологии позволяет учителю быть в курсе тенденций развития педагогической науки. Повысить профессиональный уровень, расширить кругозор и самое главное позволяет усилить мотивацию учения путем активного диалога ученика с компьютером, путем ориентации учения на успех; усвоить базовые знания по биологии, их систематизировать; сформировать навыки самостоятельной работы с учебником и дополнительной литературой. С использованием приемов инновационных технологий, в частности ИКТ источником информации является не только учитель, но и сам ученик.



« К детям надо относиться бережно, и больше всего следить за методикой своей работы. Следует искать лучших способов, возбуждать внимание в детях и поддерживать их любознательность, пытливость ума, дерзание творчества».

К.Э. Циолковский