

Доклад

**«Использование инновационных образовательных технологий
как средство повышения мотивации учащихся на уроках биологии»**

Выполнила: Линдеман И.Г. учитель биологии 1 категория

Содержание.	
Введение	3.
1. Классификация образовательных технологий	4.
2. Образовательная технология - развитие критическое мышление	5.
3. Стадии развития критического мышления	7.
4. Заключение	15.
Литература	18.

Введение.

Новый ФГОС ставит перед российской системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость повышения качества и доступности образования.

Качество подготовки учащихся определяется содержанием образования, технологиями проведения урока, его организационной и практической направленностью, его атмосферой, поэтому необходимо применение новых педагогических технологий в образовательном процессе.

Как сделать урок биологии интересным, увлекательным? Как привить ученикам разумное отношение к предмету? Как выполнить социальный заказ, где доминирующей идеей федерального компонента государственного образовательного стандарта по биологии является интеллектуальное развитие учащихся на всех ступенях обучения? Результатом школьного образования должно быть опережающее развитие: учащиеся должны понимать и осваивать новое, быть открытыми и способными выразить собственные мысли, уметь принимать решения, формировать интересы и осознавать возможности. Продиктовано это тем, что обществу требуются специалисты, умеющие сравнивать, логически мыслить, отстаивать собственное мнение, правильно выражать свои мысли.

Мне пришлось немало поработать над тем, чтобы заинтересовать учащихся, предлагая им новую систему отношений учебного сотрудничества, уважения к окружающим, взаимопонимания. Важно было найти способ, который помог бы мне научить ребят мыслить, докапываться до самой сути, делать нужные выводы и обобщения

Проблема выбора необходимого метода возникает перед учителем всегда. Но в новых условиях необходимы и новые методы, позволяющие по-новому организовывать процесс обучения, взаимоотношений между учителем и учеником. Объяснительно-иллюстративный метод уже не

годится. Так как самостоятельная деятельность учащихся ограничена, снижена мотивация и замечается некоторая пассивность детей, нет возможности нащупать творческую “жилку” ребёнка.

Решить часть задач, которые сегодня стоят перед школой могут и должны стать современные образовательные технологии.

1. Классификация образовательных технологий.

Технология- это достаточно жестко зафиксированная последовательность действий, гарантирующих получение заданного результата.

Педагогические технологии появились в 50-х годах 20 века. Это были так называемые «жесткие» или «строгие» технологии, в которых цель и результат были жестко взаимосвязаны, при этом результат должен быть диагностирован. В 90-х годах они стали называться образовательными технологиями или еще «лично ориентированными образовательными технологиями». Эти технологии направлены на развитие самостоятельности, субъективности ученика, формирование творческих способностей ученика, развитие критического мышления.

Педагогическая технология- это воспроизводимый способ организации учебного процесса с четкой ориентацией на заданную цель.

В перечень Приоритетного национального проекта «Образование» включены следующие технологии:

- Развивающее обучение
- Коллективная система обучения
- Технология исследовательских задач
- Исследовательские и проектные методы
- Технология модульного и блочно- модульного обучения
- Технология «дебаты»
- Технология развития критического мышления
- Лекционно - семинарская система обучения
- Технология использования игровых методов

- Обучение в сотрудничестве
- Информационно- коммуникативные технологии
- Здоровьесберегающие технологии
- Система инновационной оценки «портфолио»
- Технологии интерактивного и дистанционного обучения.

2. Образовательная технология - развитие критическое мышление.

Рассмотрим одну из них подробнее. Данная образовательная технология направлена на развитие посредством чтения и письма стиля мышления учащихся, основными чертами которого являются критичность, гибкость, открытость, рефлексивность. Цель применения этой технологии в учебном процессе - развитие интеллектуальных способностей ученика, позволяющих учиться самостоятельно. Технология представляет собой совокупность приемов, направленных на то, чтобы заинтересовать ученика, побудить его к деятельности, создать условия для обобщения информации, способствовать развитию критического мышления, навыков самоанализа, рефлексии.

Эта технология учит современного школьника:

- критически мыслить,
- проявлять активность в познании окружающего мира.
- владеть разнообразными способами интерпретации и оценки информационного сообщения,
- аргументировать свою точку зрения, опираясь не только на логику (что уже немаловажно), но и на представления собеседника.
- Такой ученик чувствует уверенность в работе с различными типами информации, может эффективно использовать самые разнообразные ресурсы
- эффективно взаимодействовать с информационными пространствами,

- добывать информацию из различных источников, определять причины возникновения проблем, разрешать конфликты, вести переговоры, взвешивать альтернативные суждения, принимать решения на основе анализа информации

В чем же специфика образовательной технологии развития критического мышления?

- Во-первых, учебный процесс строится на научно-обоснованных закономерностях взаимодействия личности и информации.

- Во-вторых, фазы этой технологии (вызов, осмысление, рефлексия) инструментально обеспечены таким образом, что преподаватель может быть максимально гибким и аутентичным каждой учебной ситуации в каждый момент времени: речь идет о разнообразных визуальных формах и стратегиях работы с текстом, организации дискуссий и процесса реализации проектов.

- В-третьих, стратегии технологии позволяют все обучение проводить на основе принципов сотрудничества, совместного планирования и осмысленности.

Технология дает ученику:

- повышение эффективности восприятия информации;
- повышение интереса как к изучаемому материалу, так и к самому процессу обучения;
- умение критически мыслить;
- умение ответственно относиться к собственному образованию;
- умение работать в сотрудничестве с другими;
- повышение качества образования учеников;
- желание и умение стать человеком, который учится в течение всей жизни.

Технология дает учителю:

- умение создать в классе атмосферу открытости и ответственного сотрудничества;
- возможность использовать модель обучения и систему эффективных

методик, которые способствуют развитию критического мышления и самостоятельности в процессе обучения;

- стать практиками, которые умеют грамотно анализировать свою деятельность;
- стать источником ценной профессиональной информации для других учителей.

3. Стадии критического мышления.

Первая стадия называется *вызов*. На этой стадии учащиеся путем мозговой атаки составляют список того, что они знают или думают, что знают. Во время этой фазы важно, чтобы учитель говорил как можно меньше и давал слово учащимся. Роль учителя состоит в том, чтобы выступать в качестве проводника, заставляя учащихся размышлять, однако, при этом внимательно выслушивая их соображения.

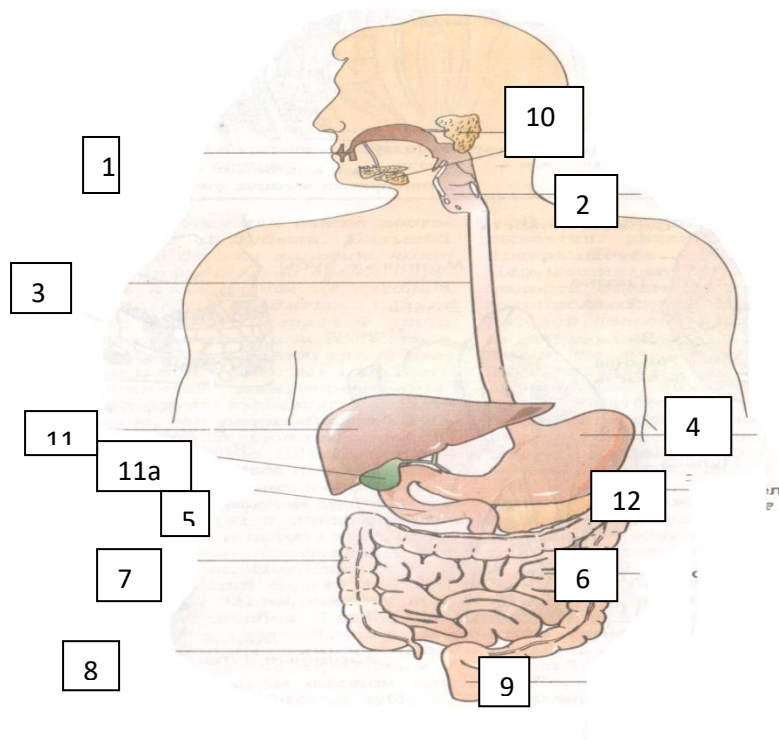
Принципы стадии вызова:

- желание;
- использование собственного багажа знаний;
- безоценочное суждение;
- создание ситуации, где можно делиться мнениями;
- в долговременную память легче записывается то, что ложится на имеющиеся знания.

Используемые приемы: мозговой штурм, кластер (пучок, созвездие), карты познания, перепутанные логические цепочки.

Например: На уроке «Пищеварение в ротовой полости» в 8 классе.

Письмо по кругу «Строение пищеварительной системы» Слайд с изображением пищеварительной системы. Органы обозначены цифрами.



Задание:

1. Напишите один из органов, образующих пищеварительную систему, согласно нумерации.

2. Передай письмо по кругу.

3. Тот, кто последний написал термин – делает вывод.

1. _____ 7. _____

2. _____ 8. _____

3. _____ 9. _____

4. _____ 10. _____

5. _____ 11. _____

6. _____ 11a. _____

12. _____

1-9 -это _____

10-12-это _____

Вывод: _____

Прием «*Ключевые слова*» можно использовать на стадии вызова или рефлексии.

Учитель определяет несколько ключевых слов, тесно связанных с материалом урока. На доске записано несколько слов. Используя эти слова, учащиеся составляют предложение или небольшой текст. Например при изучении темы Эволюционное учение.

- *Эволюция*
- *Дарвин*
- *Экспедиция*
- *Бигль*
- *Исследования*
- *Идея.*
-

На корабле «Бигль» Чарльз Дарвин отправился в кругосветную экспедицию.

Проведенные исследования подтолкнули его к идее эволюции.

Вторая стадия называется *осмысление*. На ней обучаемый вступает в контакт с новой информацией или идеями. Этот контакт может принимать форму чтения текста, просмотра фильма, прослушивания выступления или выполнения опытов. Именно во время этой второй фазы обучаемый должен научиться самостоятельно и активно работать. Задачей учителя является поддержание активности учащихся, которая была достигнута на стадии вызова.

Принципы стадии осмысления:

- каждый сам отслеживает свое понимание текста, информации;
- появляются вопросы – начинается процесс обучения;
- информация должна стать понятной, тогда становится интересно и хочется учиться дальше;
- принимается любая точка зрения;
- происходит увязывание нового с известным.

Во время этой фазы урока учащиеся работают самостоятельно. Используемые приемы: изучение текста или его отдельных частей, рассказ, лекция, индивидуальное, парное или групповое чтение или просмотр видеоматериала.

Я на своих уроках использую прием «Инсёрт» (Самоактивизирующая системная разметка для эффективного чтения и размышления): Читая текст, пометьте соответствующим значком на полях отдельные абзацы и предложения.

V	знак «-» (то,	+	знак	?
«галочка»	что противоречит	«плюс» (то,	что	«вопросительный знак»
(то, что уже	представлению)	является		(если что-то неясно,
известно)		интересным	и	возникло желание
		неожиданным)		узнать больше)

Все вы много раз видели дождевых червей, но все из нас знают, что дождевой червь – надежный помощник человека в битве за высокие урожаи. Черви-земледельцы ведут свою незаметную, но важную работу в поле, в лесу, в саду...

«Вряд ли найдутся другие животные, которые играли бы столь большую роль, как дождевые черви» - вот вывод, который сделал великий английский ученый Ч. Дарвин в конце жизни. «Плуг принадлежит к числу древнейших и имеющих наибольшее значение изобретений человека; но еще задолго до его изобретения почва регулярно обрабатывалась червями и всегда будет обрабатываться ими», - писал Дарвин.

Дождевые черви из века в век непрерывно и неутомимо буравят землю. В хорошей почве число червей доходит до 5 млн. на 1 га. Сквозь ходы, прорытые ими, течет в почву дождевая вода, без которой нет жизни, проникает воздух, нужный для почвенных бактерий и грибов-микроорганизмов, перерабатывающих вещества почвы в природные удобрения для растений. Ходы червей – настоящая система вентиляции

почвы. На 1 м² приходится более 1,5 тыс. ходов. Они идут в глубину до нескольких метров.

В мире существует не менее 180 видов дождевых червей.

Дождевые черви заселили всю Землю: они доходят до далекого холодного Таймыра и до островов Новой Зеландии, живут даже на безжизненных островах вокруг Антарктиды.

После работы с текстом учащиеся активно проговаривают материал. Читают или воспроизводят по памяти сначала то, что они уже знают про (где у них в тексте стоит «V»), затем что им было интересно (в тексте «+») и т.д.

Третьей стадией является рефлексия. В этот период учащиеся закрепляют новые знания и активно перестраивают свои представления, включая в них все новые понятия. На этой фазе для учащихся эти новыезнания обретают качество своих. Часто на детальную рефлексию (так называемый этап закрепление) практически не остается времени. Школьники не привыкли к тому, что после этого этапа им могут быть заданы вопросы типа: «Какая информация привлекла Ваше внимание?», «Что Вы делали для того, чтобы выделить основную мысль прочитанного текста?» и тому подобные. Надо учить детей выражать свои мысли и идеи, новую информацию собственными словами. Учащиеся помнят лучше всего то, что они поняли в собственном контексте, выражая это своими собственными словами. Такое понимание носит долгосрочный характер. В этом случае и происходит формирование новых знаний, становление опыта и развитие личности.

Используемые приемы: составление схемы, таблицы, обсуждение, дискуссия, краткое сочинение, кластер, карты познания, разработка мини-проекта, взаимопрос и контроль, рисунок и др.

Одним из эффективных и интересных приемов закрепления материала, который позволяет быстро получить результат, является работа над созданием нерифмованного стихотворения, синквейна.

Синквейн (от **фр. cinquains**, **англ. cinquain**) — **пятистрочная стихотворная форма**, возникшая в **США** в начале **XX века** под влиянием **японской поэзии**. В дальнейшем стала использоваться (в последнее время, с 1997 года, и в **России**) в дидактических целях, как эффективный метод развития образной речи, который позволяет быстро получить результат. Ряд методистов полагает, что синквейны полезны в качестве инструмента для синтеза сложной информации, в качестве среза оценки понятийного и словарного багажа учащихся.

Я на уроках предлагаю учащимся следующие способы работы с синквейнами:

1. Составление нового синквейна (индивидуально, в парах, в группах).
2. Составление краткого рассказа по готовому синквейну с использованием слов и фраз, входящих в состав синквейна.

Пример. Составление краткого рассказа по синквейну.

Модификация

Адаптивная, обратимая

Варьировать, приспособливаться, формировать

Без нее, как без воды, существовать не можем мы!

Эволюция

Рассказ.

Модификации – это конкретные значения изменчивого признака организма, которые формируются в конкретных условиях среды. Они носят **адаптивный** характер – обеспечивают приспособленность организмов в окружающей среде. Модификации **обратимы**: они исчезают после прекращения действия фактора, вызвавшего их формирование. Модификации **варьируют** (изменяются в определенных пределах) при типичных изменениях окружающей среды. Формируя модификации, организм **приспособливается** к конкретным условиям окружающей среды. **Формирование** модификаций происходит на этапах экспрессии генов,

обуславливающих развитие признака. Модификации являются результатом эволюции вида.

3. Коррекция и совершенствование готового синквейна.

Пример. Коррекция синквейна

Клетка

Эукариотическая, прокариотическая

Делится, размножается, обновляется

Клетка – элементарная частица живой материи

Жизнь

Измененный синквейн.

Клетка

Эукариотическая, прокариотическая

Делиться, специализироваться, обновляться

Элементарная частица жизни

Гук

4. Анализ неполного синквейна без указания темы синквейна и определение названия темы этого синквейна.

Пример. Определение темы синквейна (угадать слово первой строки)

Синквейн 1.

?

Простой и сложный

Поглощает, выделяет, испаряет.

Создает органические вещества.

Фотосинтез.

Синквейн 2.

?

Живая, кубическая

Делиться, питаться, дышать

Не построишь дом без кирпича.

Ткань

Синквейн 3.

?

Гладкая, шероховатая

Синтезировать, транспортировать, хранить

Путь белка от рибосомы до аппарата Гольджи лежит через нее

Вакуолярная система

Синквейны – превосходный способ контроля. Написать стихотворение грамотно, не прочитав текста, невозможно.

А ещё синквейны очень удобно использовать для самоконтроля. Если учащиеся легко могут составить стихотворение, то будьте уверены: тема усвоена хорошо. Кроме того, в синквейне содержится квинтэссенция материала – ваше его эмоциональное восприятие. А потому впоследствии можно данную тему повторить, просто вспомнив свой синквейн.

Заключение.

Успешное использование современных образовательных технологий подтверждается позитивной динамикой учебных достижений учащихся, позитивными результатами учащихся во внеурочной деятельности (результаты конференций и олимпиад). В 2012 работа учащейся Кичигиной Дарьи «Исследование биологических ритмов учащихся» заняла 3 место во II Региональной Научно – практической конференции «Поиск, творчество, интеллект» в г. Мирный. В 2013 и 2014 году учащийся Мартынов Андрей принимал участие в районной экспедиции для школьников «Юный эколог», по материалам собранным в экспедиции был подготовлен доклад ставший победителем в 4 региональной НПК «Шаг в будущее», а в 2015г. Диплом 3 степени на Международной научно студенческой конференции МНСК -2015. В 2017 г. Диплом 2 степени в VIII районной НПК «Шаг в будущее», учащаяся 9 класса Яковенко Анастасия «Изучение устойчивости внимания у обучающихся МБОУ «СОШ п. Пеледуи».

Мои учащиеся ежегодно принимают активное участие на школьных и районных олимпиадах, а также, во Всероссийском молодежном биологическом чемпионате в г. Пермь.

2012г. – Лежанин Алексей -8 класс, Никин Денис -9 класс Диплом за лучший результат в районе.

2013г. – Мартынов Андрей призер Всероссийского «Молодежного биологического чемпионата».

2013г. – Вахрушев Денис- 7 класс, 3 место муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников.

2014г. – Семакина Настя- 7 класс, 3 место муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников.

2016г – Боронова Татьяна -10 класс, Диплом за лучший результат в районе. Истомина Мария – 9 класс, Диплом регионального победителя.

2017г. - Гогутовский Федор – 9 класс, 3 место муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников.

Результаты педагогического мониторинга подтверждают устойчивость интереса к предмету биология.

Предмет	Клас с	Кол-во		2013-2014			2014-2015			2015-2016		
		всего	иже мин	% усп.	% Ма кс	% Сред нее	% усп.	% Макс	% Сред	% усп.	% Макс	% Сред
биология	11	6	2									
биология	11	2	0	100	45	42					64	
биология	11	7	1				86	45	42			
биология	11	5	0							100	67	54

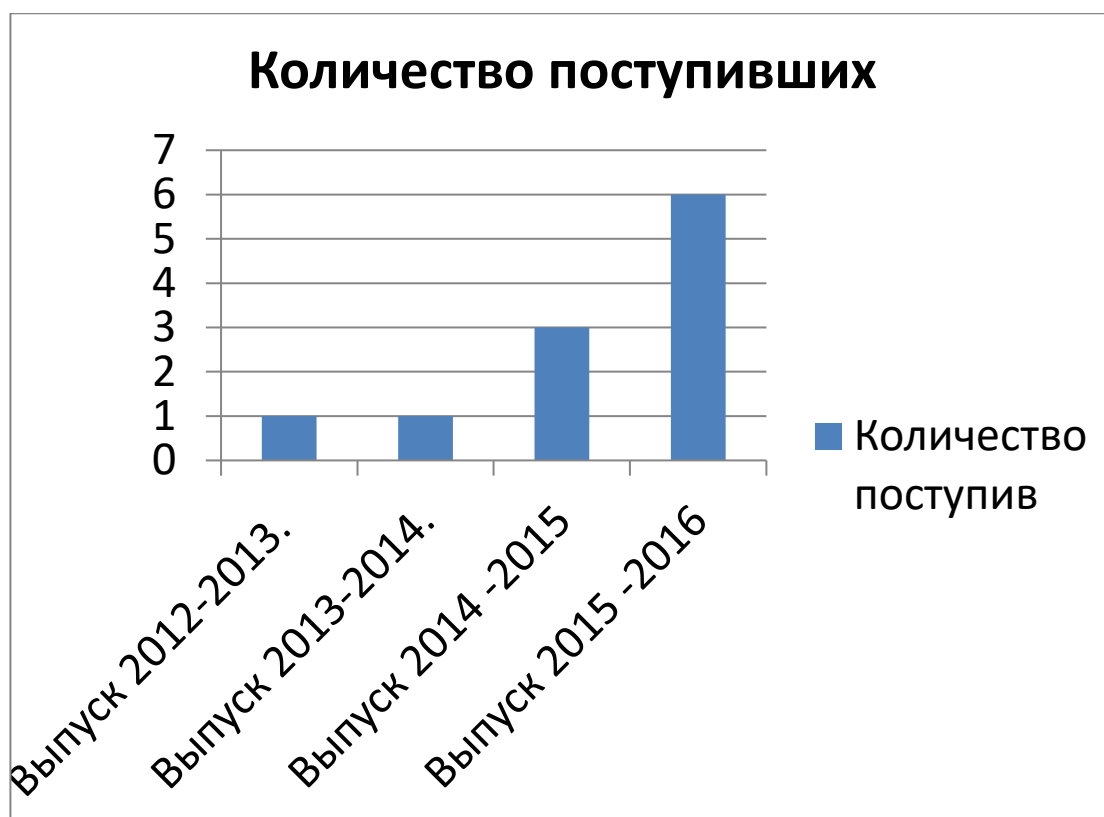
2012-2013	2013-2014			2014- 2015	2015- 2016
	биологи я	природов едение			
97%	99%	100%		100%	100%
50%	58%	89%		59%	50%

При выборе экзаменов в 11 и 9 классе, многие останавливают свой выбор на биологии.

В этом году я выпускаю 9 классы, биологию выбрали 33 ученика

Многие избирают свой жизненный путь с предметом биология.

Выпускники поступившие по направлению биология 11 класс.



Приемы повышения интереса учащихся к обучению, о которых было сказано, показали их эффективность не только для качественного формирования знаний, но и для развития познавательных способностей школьников, их общенаучных умений и навыков для повышения мотивации их деятельности, создания ситуации успеха и творческой активности.

Литература.

1. Зборовский, Г.Е. Инновации в профессиональном образовании: проблемы исследования [Текст] / Г. Е Зборовский, Г. М. Романцев // Образование и наука. Известия Уральского научно - образовательного центра РАО. - 2000. - №3.

2. Ходанович А.И. Инновационные аспекты современных образовательных технологий // Инновации. 2003. № 2-3.

3. Хуторской, А.В. Типологии педагогических нововведений [Текст] / А.В. Хуторской // Школьные технологии. - 2005. - № 5.