Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический центр»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ УЧАСТНИКОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЧТЕНИЙ «ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ 21 ВЕКА»

29 мая 2020 года

Сборник представляет собой материалы участников педагогических чтений, направленных на распространение инновационного педагогического опыта работников образовательных учреждений.

Содержание материалов отражает личный опыт профессиональной деятельности педагогов города Омска и Омской области.

Сборник тезисов участников педагогических чтений «Инновационные приёмы развития у обучающихся навыков и компетенций 21 века».

Сост. Методический отдел.- БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр», 2020. – 44 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Развиваем «4К» на уроках литературы 5
Н.Н. Акуленко, учитель русского языка и литературы, МБОУ «Исилькульский лицей»
Краткосрочная каникулярная программа внеурочной деятельности «Научные каникулы» 6
Д.Б. Баширова, учитель начальных классов, БОУ «Междуреченская средняя общеобразовательная школа» Тарского МР Омской области
Использование методики «Кубик Блума» на уроке литературы (по рассказу В.П. Астафьева «Мальчик в белой рубахе») 9
К.А. Варкентин, учитель русского языка и литературы, МБОУ «Исилькульский лицей»
Формирование экологической культуры подростков через игровую деятельность 11
Н.И. Князева, педагог дополнительного образования, БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»
Формирование функциональной грамотности учащихся на уроках английского языка 13
О.Ю. Короткова, учитель английского языка, МБОУ «Исилькульский лицей»
Формирование информационно-исследовательской компетенции учащихся на примере внеурочной работы по географии 16
М.Г. Кучугова, учитель географии, БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа №101»
Формирование естественнонаучных компетенций на занятиях объединения «Экология здоровья человека» 18
Е.Б. Леус, педагог дополнительного образования, БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр
Формирование экологической грамотности обучающихся на уроках биологии и курсах внеурочной деятельности 20
И.В. Лукашенко, БОУ г. Омска «Лицей №74»
Создание постерной презентации на уроках окружающего мира 22
Л.В. Мартыненко, Л.В. Шевченко, учителя начальных классов, МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №4»
Проектно-исследовательская деятельность учащихся на уроках биологии и во внеурочное время 24
Т.В. Милько, учитель биологии, МБОУ «Южно-Подольская средняя общеобразовательная школа» Черлакского МР Омской области
Использование мнемотехники при формировании критического мышления (на примере учебного предмета «Биология») 26
Е.В. Моисеева, учитель биологии, МКОУ «Одесская Средняя школа №2» Одесского МР Омской области
Развитие творческих способностей одарённых детей в условиях реализации ФГОС или 5Т (телевидение, талант, трудолюбие, терпение, творчество) 29
Л.Ю. Орищенко, Н.А. Часовитина, учитель истории и обществознания, учитель математики, МБОУ «Исилькульский лицей»
Инновационные приёмы развития у обучающихся навыков и компетенций 21 века 31
А.Е. Пожарова, педагог дополнительного образования, БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»
Приёмы формирования способов деятельности на уроках биологии 34

В.Ю. Романова, учитель биологии, МБОУ «Новокарасукская средняя общеобразовательная школа» Крутинского МР Омской области
Инновационные методы при подготовке к олимпиадам учебно-исследовательским конкурсам по биологии 36
М.В. Сергеева, учитель биологии, БОУ г. Омска «Гимназия №12 им. Героя Советского Союза В.П. Горячева»
Формирование функциональной грамотности на уроках биологии через развитие критического и креативного мышления обучающихся 37
С.А. Тарасова, учитель биологии, МБОУ «Большереченская СОШ»
Применение знаний на практике предметов естественно-биологического цикла 40
М.В. Ульянова, педагог дополнительного образования, БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»
Развитие естественнонаучной грамотности обучающихся на занятиях объединения «Мир птиц» 42
К.А. Яковлев, педагог дополнительного образования, БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр»

РАЗВИВАЕМ «4К» НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРЫ

Акуленко Наталья Николаевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Исилькульский лицей», учитель русского языка и литературы

Не секрет, что в 2021 году в исследование PISA впервые в качестве одного из ведущих компонентов вводится оценка креативного мышления. Его формирование - одна из задач современного педагога, наряду с развитием других навыков XXI века: критического мышления, коллаборации и коммуникации. Вместе они и составляют «4К». При этом, «описываемое направление оценки (т.е. оценки креативного мышления) нацелено **не** на **выявление одаренных** и талантливых детей, **а** скорее на **определение** тех **границ**, в которых учащиеся способны **мыслить креативно**, а также на выявление того, как эта способность соотносится с **особенностями образовательного процесса** — с практиками обучения, учебной и внеучебной деятельностью, другими характеристиками современных образовательных систем» [1. с. 25].

Именно здесь нам, педагогам, дано широкое поле для проявления собственного креативного мышления: можно использовать различные средства из арсенала методик и практик, но «инструментарий» должен быть интересным для ученика и эффективным для педагога.

Литература, как ни один другой школьный предмет, оперирует словом и текстом. Письменное и устное самовыражение, представленное в формах создания свободных высказываний и текстов, выдвижения идей для создания текстов, оценки креативности высказываний и совершенствования текстов, возможно, формировать, используя не совсем обычные приемы. Думаю, многим знаком прием «Шесть шляп мышления» [2], когда ученики «примеряют» на себя разные роли. Несмотря на то, что это прием из технологии развития критического мышления (а не креативного!), здесь возможно найти способы нестандартных задач. Я более двадцати лет преподаю литературу в старших классах и многократно апробировала этот прием в своей педагогической практике.

Кратко напомню основные «роли» каждой из шляп.

Белая шляпа – мыслим фактами, цифрами. Без эмоций, без субъективных оценок.

Желтая шляпа - позитивное мышление. Необходимо выделить в рассматриваемом явлении позитивные стороны и (!!!) аргументировать, почему они являются позитивными.

Черная шляпа - противоположность желтой шляпе. Нужно определить, что было трудно, неясно, проблематично, негативно – объяснить, почему так произошло.

Красная шляпа - эмоциональная шляпа. Нужно связать изменения собственного эмоционального состояния с теми или иными моментами рассматриваемого явления.

Зеленая шляпа - это творческое мышление. Задайтесь вопросами: «Как можно было бы применить тот или иной факт, метод и т.д. в новой ситуации?», «Что можно было бы сделать иначе, почему и как именно?», «Как можно было бы усовершенствовать тот или иной аспект?» и др. Эта «шляпа» позволяет найти новые грани в изучаемом материале.

Синяя шляпа – философская, обобщающая шляпа. Те, кто мыслит в «синем» русле, старается обобщить высказывания других «шляп», сделать общие выводы, найти обобщающие параллели.

Как преобразовать «критические» роли шляп в «креативные»? Например, при изучении творчества Б.Л. Пастернака в 11 классе «желтая» шляпа получает задание: *Определите, что вы считаете самым важным, значительным в творчестве Б.Л. Пастернака? Какие произведения интересны и актуальны для современного читателя? Создайте пост в социальной сети с описанием рекомендаций по чтению лирики Б.Л. Пастернака.* А творческая команда в «зеленой» шляпе выполняет такое задание: *Что из осмысленного и описанного Пастернаком остается актуальным и сегодня? Предложите вариант*

литературной гостиной (или литературного вечера) по лирике Пастернака, подберите стихотворения.

Прием «Шесть шляп мышления» я использую и при изучении прозаических произведений. Вот пример задания для «зеленой» шляпы по повести А.И. Куприна «Олеся»: *Что можно было бы изменить в характере взаимоотношений, поступках героев, чтобы финал был иным? Возможно ли это вообще, учитывая исторические реалии, описанные в повести?*

Этот известный прием при изучении лирики Серебряного века я дополняю приемом «Видимо-невидимо», найденным в одном из методических сборников. Задача группы – выбрать 5-6 фраз, слов из стихотворения и разместить их на листе, значение имеют не только выбранные цитаты, но и то, каким шрифтом и цветом они записаны, в какой части листа расположены.

Представлю пример задания при изучении лирики С.А. Есенина:

1. Проведите анализ стихотворения «Отговорила роща золотая….», используя прием «Видимо-невидимо».
2. Выпишите 6-8 фраз-цитат из стихотворения, которые, на ваш взгляд, выражают основную идею стихотворения. Определите, как вы их разместите на листе, каким шрифтом и цветом запишите.
3. На защите работы группы расскажите о том, какие цитаты вы выбрали и почему? Какие цвета использовали и почему?
4. Каждому участнику группы в тетради записать продолжение предложения «Для меня Есенин - … («хулиган», «последний поэт деревни» или другое), потому что…»

Все описанные формы работы носят групповой характер, но не всегда в команде есть «лидер», «интеллектуал», «аналитик» или «ритор», поэтому участникам экспресс-коллектива приходится примерять на себя каждый раз новые роли, иногда не свойственные им в повседневной жизни. А значит, «включать» креативное мышление.

Проанализировав ситуации применения названных приемов, я пришла к выводу, что приемы технологии развития критического мышления во многом способствуют развитию важных навыков 21 века: умению работать в команде для достижения общих целей, нестандартному подходу к поиску ответов на поставленные вопросы, умению критически оценивать имеющуюся информацию.

Библиографический список

1. Авдеенко Н. А., Демидова М. Ю., Ковалева Г. С., Логинова О. Б., Михайлова А. М., Яковлева С. Г. Основные подходы к оценке креативного мышления в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности» // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, № 4 (61). с. 125.
2. Боно,_Эдвард_де www.5port.ru/edwdebono

КРАТКОСРОЧНАЯ КАНИКУЛЯРНАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «НАУЧНЫЕ КАНИКУЛЫ»

Баширова Динара Булатовна
Бюджетное общеобразовательное учреждение «Междуреченская средняя общеобразовательная школа» Тарского муниципального района Омской области, учитель начальных классов

Аннотация: проект предназначен для работы с детьми 8-12 лет во внеурочной деятельности по направлению «Проектная деятельность» в рамках реализации ФГОС. Исследовательские проекты, реализованные в рамках программы, представлены на школьных, муниципальных и региональных научно-практических конференциях школьников. Данная программа помогает формировать индивидуальные творческие способности школьников, она позволяет детям получить дополнительную информацию по

изучаемым в школе предметам (окружающему миру, биологии) путём проектно-исследовательской деятельности.

Каникулы – это долгожданный период в жизни каждого школьника, время для увлечений, открытий, путешествий, удовлетворения различных интересов: творческих, познавательных, спортивных.

Во время каникул ребёнок самостоятельно осваивает и пытается осмыслить окружающий мир. Дети получают возможность для отдыха от накопившейся в процессе учебной деятельности напряженности, пополнения сил, совершенствования личностных возможностей, приобщения к культурным и образовательным ценностям и вхождения в систему новых социальных связей. Задача учителя заключается в том, чтобы интересно и познавательно организовать досуг детей. Во время каникул педагог может создать необходимые условия и благоприятный психологический климат для удовлетворения потребностей детей в свободном общении со сверстниками, самовыражения и самореализации личности ребенка в процессе взаимодействия и сотрудничества.

Умелое сочетание педагогического руководства и детской инициативы позволяет строить деятельность в период каникул на творческой основе, использовать новые формы работы с детьми.

Данная программа помогает формировать индивидуальные творческие способности школьников, она позволяет детям получить дополнительную информацию по изучаемым в школе предметам (окружающему миру, биологии) путём проектно-исследовательской деятельности.

Целью программы является создание условий для развития познавательной активности школьников через проектно-исследовательскую деятельность в каникулярное время, создание условий для организации этой деятельности и получения ее результатов.

Актуальность программы. Каникулярное свободное время детей можно занять видами и формами занятий, которые оказывают позитивное влияние на его индивидуальность, снижают вероятность вовлечения в асоциальные группы, препятствуют развитию вредных и опасных привычек и наклонностей.

Данная программа предназначена для работы с детьми 8-12 лет во внеурочной деятельности по направлению «Проектная деятельность» в рамках реализации ФГОС.

По времени реализации программа *краткосрочная*, рассчитанная на каникулярное время.

Ведущим видом деятельности является проектно-исследовательская деятельность.

Основные принципы реализации.

Данная Программа разработана в соответствии с требованиями современной дидактики начальной школы и предполагает особое содержание, кроме того она имеет одну важную особенность: позволяет реализовать педагогическую идею формирования у школьников умения учиться – самостоятельно добывать и систематизировать новые знания.

Программа обеспечивает реализацию следующих принципов:

1. Интегративный подход в изучении какого-либо предмета, действия или явления.
2. Системность в изучении основ проектной деятельности и ее организации.
3. Непрерывность, углубление и расширение от класса к классу основ проектно - исследовательской деятельности.
4. Взаимосвязь внеурочной деятельности школьников с урочной.
5. Принцип доступности, при котором учитывается возраст при выборе темы исследования или проектирования.

Вариативность Программы. Учитель может выбирать или менять предложенное Программой содержание, исходя из поставленной цели обучения и простроенных задач, решать, какое количество часов отводить на изучение каждой из запланированных тем в рамках каждого года обучения, увеличивать или уменьшать количество предложенных учащимся для выполнения в течение учебного года учебных проектов (индивидуальных, коллективных или групповых).

Формы проведения: диалог, практикум, экскурсия, эксперимент, опыт, исследование, коллективные и индивидуальные исследования, публичная защита проектов и исследовательских работ, самостоятельная работа, мини-конференция, консультация и т.д.

Методы проведения: мозговой штурм, групповая дискуссия, звездочка обдумывания. Целесообразно как можно активнее использовать в практике деятельности эффективные передовые информационно - коммуникативные технологии, технологию развития критического мышления, не забывая при этом про здоровьесберегающие технологии на протяжении всего учебного процесса. Применение таких методов, технологий и дидактических средств опирается на инициативность, самостоятельность, активность обучающихся в ходе проектирования и исследования. При этом задача учителя сводится к тому, чтобы создать условия для их инициативы, поддержать процесс выработки нового опыта. Меняется роль учителя: из носителя знаний и информации, учитель превращается в организатора деятельности, консультанта и коллегу по решению проблемы, добыванию необходимых знаний и информации из различных источников. Работа над учебным проектом позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить образовательный процесс в результативную, созидательную, творческую работу.

Примерное тематическое планирование.

№	Тема занятия	Время проведения	Количество часов
1	Что такое проект? Этапы проекта. Выбор темы проекта.	Зимние каникулы	1
2	Подготовка к реализации проекта.	Весенние каникулы	1
3	Реализация проекта.	Летние каникулы	5
4	Оформление и представление результатов проекта. Защита проекта.	Осенние каникулы	1
	Итого:		8

Тематическое планирование работы над исследовательским проектом «Влияние фаз Луны на развитие и урожайность томатов»

№	Тема занятия	Тема занятия	Время проведения	Количество часов
1	Что такое проект? Этапы проекта. Выбор темы проекта.	Что такое проект? Этапы проекта. Выбор темы исследования. Тема «Влияние фаз Луны на развитие помидоров»	Зимние каникулы	1
2	Подготовка к реализации проекта.	Подготовка почвы, семян. Посев семян помидоров. Пикировка в соответствии с лунным календарём.	Весенние каникулы	1
3	Реализация проекта.	Высадка в школьную теплицу в соответствии с лунным календарём. Уход за помидорами. Ведения дневника исследования. Сбор урожая. Выводы.	Летние каникулы	5
4	Представление результатов проекта. Защита проекта.	Мини-конференция. Защита проекта. Участие в муниципальных конференциях.	Осенние каникулы	1
	Итого:			8

Экологические проекты, реализованные по данной программе:

1. «Вырасти свой парк!»
2. «Влияние сока алоэ на развитие томатов и лука».
3. «Цветник своими руками».
4. «Зелёный патруль» (уборка мусора на улицах посёлка).
5. «Выращивание земляники садовой».
6. «Выращивание гладиолусов».
7. «Опыт исследования гидрогеля».
8. «Влияние фаз Луны на развитие и урожайность помидоров».

Проведение диагностик в начале и по окончании работы над проектами и исследованиями показало повышение уровня сформированности коммуникативных и регулятивных качеств, универсальных учебных действий.

Проектно-исследовательская деятельность является эффективным средством формирования универсальных учебных действий у младших школьников при выполнении методических рекомендаций по организации работы в этом направлении:

1. учить детей действовать самостоятельно, независимо;
2. не сдерживать инициативы детей;
3. не делать за них то, что они могут делать (или могут научиться делать) самостоятельно;
4. не спешить с вынесением оценочных суждений;
5. помогать детям учиться, управлять процессом усвоения знаний:

- самостоятельно выявлять проблемы;
- прослеживать связи между предметами, событиями, явлениями;
- формировать навыки самостоятельного решения проблем исследования;
- учить анализу, синтезированию, классификации, обобщению информации;

6. учить отстаивать свои идеи и отказываться от ошибочных.

Благодаря работе над исследовательскими проектами: дети спокойнее отвечают у доски, не боятся сделать ошибку при ответе (обладают коммуникативной компетентностью), могут более четко и ясно изложить свои мысли (общекультурная, учебно-познавательная компетенции), становятся активнее и самостоятельнее (коммуникативная, социально-трудовая компетенция), не боятся высказать свою точку зрения (личностное самосовершенствование), лучше обосновывают свои ответы (информационная, личностного самосовершенствования), спокойнее и легче ориентируются в необычных ситуациях (коммуникативная, личностного самосовершенствования).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ «КУБИК БЛУМА» НА УРОКЕ ЛИТЕРАТУРЫ (ПО РАССКАЗУ В.П. АСТАФЬЕВА «МАЛЬЧИК В БЕЛОЙ РУБАХЕ»)

Варкентин Кристина Андреевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Исилькульский лицей», учитель русского языка и литературы

Скажи мне – я забуду, покажи мне – я запомню,
вовлеки меня – я пойму
Китайская пословица

Цель: познакомить педагогов с приемом «Кубик Блума» - технологии развитие критического мышления.

Методика «Кубик Блума»

Бенджамин Блум известен как автор уникальной системы алгоритмов педагогической деятельности. Предложенная им теория распределяет образовательные цели на три блока: когнитивную, психомоторную и аффективную, проще говоря, эти цели можно обозначить блоками «Знаю», «Творю», «Умею», То есть, ребёнку предлагают не готовое знание, а

проблему. А он, используя свой опыт и познания, должен найти пути решения этой проблемы.

Данный прием больше всего подходит для учащихся разного возраста, т.к. он вносит элемент игры в урок, соревнования, а это очень важно для ребенка. Ученики с интересом воспринимают этот прием, но в начале, сталкиваются с трудностями, когда нужно самим придумывать вопросы. Этот прием очень хорошо идет при работе в группах. Так как, в группе происходит обмен мнениями, каждый может внести свой, хоть небольшой вклад в работу. И более слабые ученики не чувствуют себя не востребованными, т.к. им могут поручить выступать от группы, после работы.

Описание методики использования «Кубика Блума» [2].

1. Понадобится обычный бумажный кубик, на гранях которого написано:

Назови.
Почему?
Объясни.
Предложи.
Придумай.
Поделись.

2. Формулируется тема урока. То есть тема должна обозначить круг вопросов, на которые придётся отвечать.

3. «Кубик Блума» интересен тем, что позволяет формулировать вопросы самого разного характера.

Назови. Предполагает воспроизведения знаний. Это самые простые вопросы. Ученику предполагается просто назвать предмет, явления, термин и т.д.

Почему? Этот блок вопросов позволяет сформулировать причинно-следственные связи, то есть, указать процессы которые происходят с предметами, явлениями.

Объясни. Это вопросы уточняющие. Они предлагают увидеть проблему в разных аспектах и сфокусировать внимание на всех сторонах заданной проблемы.

Предложи. Ученик должен предложить свою задачу, которая позволяет применить то или иное правило. Или предложить свое видение проблемы, свои идеи. Ученик должен объяснить, как использовать то или иное задание на практике, для решения конкретных ситуаций.

Придумай. Это вопросы творческие. Которые содержат в себе элемент предположения, вымысла.

Поделись - вопросы этого блока предназначены для активации мыслительной деятельности учащихся, учат их анализировать, выделять факты и следствия, оценивать значимость полученных сведений, акцентировать внимание на их оценке. Вопросам этого блока желательно добавлять эмоциональную окраску. То есть, сконцентрировать внимание на ощущениях и чувствах ученика, его эмоциях, которые вызваны названной темой.

«Кубик Блума» актуален с позиции ФГОС, так как направлен на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Использование приема «Кубик Блума» только на первый взгляд кажется трудным. Но практика показывает, что прием очень нравится ученикам, они быстро осваивают технику его использования. А учителю этот прием помогает развивать навыки критического мышления в активной и занимательной форме проверять знания и умения учащихся.

Варианты использования «Кубика Блума» на уроке родной литературы по рассказу В.П. Астафьева «Мальчик в белой рубахе».

На урок обучающимся нужно знать содержание текста В.П. Астафьева «Мальчик в белой рубахе», иметь перед собой текст произведения [1].

Класс разбит на группы (4-5 учеников в каждой группе). Текст читается в классе, во время прочтения учитель даёт историко - культурный комментарий.

В классе с высокой учебно-познавательной мотивацией участникам групп нужно составить вопросы по каждой грани кубика. В классе с низкой учебно-познавательной

мотивацией учитель предлагает ответить на заранее подготовленные вопросы по «Кубику Блума».

Примеры вопросов:

Назови. О чём этот текст? Как вы можете определить тему рассказа?

Почему? Почему мама троих детей вынуждена была работать с утра до ночи на поле, несмотря на то, что у неё дома остаются одни без присмотра трое маленьких детей?

Почему мама, спустя тридцать лет, не может себе простить смерть своего ребенка?

Объясни. Что вас поразило в жизни сибирской деревни в 30-е годы? Выделите ключевые слова, помогающие передать тяжелую атмосферу этого времени. Что вас поразило в объяснении пропажи мальчика жителей деревни?

«Велико горе матери, потерявшей своего ребенка. Но велико оно вдвойне, когда нет могилки, на которой можно оплакать усопшего…»

- Какая из иллюстраций, по вашему мнению, более полно передает образ неутешной матери? Выскажите свое мнение
- Как об этом пишет В.П. Астафьев? Что мы слышим в этих полных горечи строках?
- Как вы понимаете слова В.П. Астафьева? Покажите, что это действительно так на примере рассказа «Мальчик в белой рубахе».

Предложи.

Придумай. Если бы ты смог встретиться с мамой погибшего мальчика, о чем бы тебе захотелось с ней поговорить?

Попробуйте нарисовать в тетради путь детей. Что встретили они во время своего путешествия?

Поделись, как ты представляешь следующие объекты, которые встречаются в рассказе: горная речка; таежная седловина с каменными останцами и горбатинами; обвальный спуск в ущелье; раскаленное ущелье; убранные покосы; пыльные, проплешисто зажелтевшие овсы.

Выбери из иллюстраций те, которые полно могут проиллюстрировать путешествие героев.

Иллюстрации	Цитаты к иллюстрациям

Библиографический список

1. Виктор Астафьев «Мальчик в белой рубахе» https://libking.ru/books/prose-/prose-su-classics/355029-viktor-astafev-malchik-v-beloy-rubashke.html
2. «Кубик Блума»: описание и шаблон https://nitforyou.com/cubblum/

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРОСТКОВ ЧЕРЕЗ ИГРУ

Князева Наталья Ивановна
Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический Центр», педагог дополнительного образования

Вступая в XXI в., человечество уже осознало неизбежность перехода на качественно новую ступень развития общества. Вся логика развития тысячелетней истории человечества и те проблемные, тупиковые ситуации в экономике, культурной сфере и экологии, в которых общество оказалось сегодня, говорят о невозможности существования на прежних экономических, социальных и культурных ориентирах.

Экологическая культура - это уровень восприятия людьми природы, окружающего мира и оценка своего положения во вселенной, отношение человека к миру.

Всё меньше - окружающей природы.
Всё больше - окружающей среды.

Сегодня всех волнуют проблемы экологического кризиса, резкий рост числа заболеваний, исчезновение степей и лесов с их обитателями, загрязнение рек, морей,

Мирового океана. Ведь не секрет, что в последнее время люди выезжают на природу, кто-то уже научился убирать за собой мусор, а кто-то по-прежнему его оставляет и считает что так и надо. Поэтому мы считаем, экологическую культуру необходимо прививать с детства детям.

Различные формы организации деятельности (лекции, семинары, конференции, дискуссии, урок самостоятельной работы, исследовательская работа, экскурсии, ролевые игры) играют важную роль в формировании экологической культуры, развивают экологическое мышление, эмоциональность, творчество, самостоятельность, позволяют приобретать социальный опыт, принимать экологически грамотные решения, усваивать правила поведения в природе.

Чем мы и занимаемся на занятиях детского объединения «Лидер экологического движения», целью которого является оказать влияние на формирование характеров, мировоззрения, самостоятельности молодых людей. Способствует развитию личности, формированию навыков цивилизованного общения, лидерства, а также активного и ответственного подхода к жизни, позволяет молодому человеку раскрыть свой творческий потенциал.

Детское объединение в основном посещают подростки. А подростковый возраст – возраст самопознания и самоопределения в социуме и окружении. Очень важно познать себя для того, чтобы легче было общаться и продуктивно заниматься различными видами деятельности. В этом возрасте – важна дружба со сверстниками, ведь они хорошо владеют речью, борются за независимость. Точно подмечают черты характера, общительны и веселы. К взрослым проявляют критическое отношение. Потребность выступать и чтобы их слушали. Не смотря на всю зажатость в этом возрасте, подростки раскрывают все неведомые ранее творческие способности, многие из них становятся лидерами детских коллективов. Важно осознать, что сегодняшние школьники – завтрашние лидеры общества. К тому же, старая поговорка: «Лидерами не рождаются – лидерами становятся», сегодня не менее верна, чем когда-либо.

Если вы согласны с мыслью, что «Лидерами становятся», то мы должны также согласиться, что изучать лидерские дисциплины мы должны не только в подростковом возрасте, но и раньше.

В объединение «Лидер экологического движения» занимаются наиболее инициативные, увлеченные ребята. С большим упорством и настойчивостью реализовывают экологические программы «Любимый город, цветущий сад», «Чистый воздух», «Мониторинг озер» и многое другое. Ежегодно обучающиеся активно участвуют в мероприятиях, проводимые Омской Региональной Детско-юношеской общественной организацией охраны окружающей среды «Экологический центр». Организаторы экологических акций по благоустройству и озеленению города, очистке водных объектов берегов Оми и Иртыша от мусора. Участвуют в тематических экологических сборах «Лидер общественного экологического движения», «Чистая река, здоровый город», «Помоги реке», «Знаешь сам – научи другого», «Ресурсосбережение», социологических опросах и анкетировании населения. Все занятия проходят через игру. Ведь игра - это феномен человеческой культуры. Это явление, суть которого так до сих пор окончательно и не раскрыта, что связано с его неоднозначностью.

Ценность любой игры, а тем более детской, заключается также и в том, что во время неё каждый участник сам делает ошибки и сам находит удачные решения, обогащая свой личный опыт. Многие ребята из детского совета создали игровые программы: «Чистый лес», «Спасем зеленую планету», «Экологическая кругосветка», «Экологическая тропа», «Наш дом – планета Земля», «День леса», «За здоровый образ жизни»; викторины; выпуски стенгазет; конкурсы фотографий «Мир, в котором я живу» и многое другое.

Обучающиеся детского объединения становились победителями международных, региональных, областных, городских конкурсов и фестивалей: Региональный экологический фестиваль детско-юношеского творчества «Белая береза», Всероссийский детский

экологический форум «Зеленая планета», «Мир. Творчество. Дети», Региональный интеллектуальный экологический марафон «Эколог года», где не однократно становились лауреатами конкурсов фотографии, театрального мастерства, «Лидер - творческого объединения». Большинство обучающихся объединения «Лидер экологического движения» награждены дипломами, благодарственными письмами, памятными сувенирами и путевками в оздоровительные лагеря Всероссийские лагеря: «Орленок», «Океан», «Вита» в г. Анапа, областной лагерь «Лидер». Обучающиеся награждены именными стипендиями Мэра г. Омска, губернатора Омской области, президента РФ.

Являются организаторами социально-значимых проектов: благотворительной акции «Дети – Детям» в детском доме № 3 города Омска, «Нарко STOP», «Без воды нет жизни», «Утилизация энергосберегающих ламп», «Досуг современной молодежи» и многое другое. В летнее время проходят практику в пришкольных лагерях г. Омска и областных, на профильной смене «Планета Эндемик». Воспитанники «Школы вожатого» участвуют в различных акциях по очистке и озеленению города.

Образовательная работа в области экологии очень интересна детям, держится на добровольности, заинтересованности ребят и на энтузиазме руководителя. Систематическое и целенаправленное проведение работы по экологии будет способствовать формированию экологической культуры учащихся. И я уверена, что ребятам, которые выпустились из стен БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр» не будет безразлична судьба нашего города и будут проявлять уважение к природе. Всем нам хочется чистого неба над головой, яркого солнышка, чтобы наша природа радовала нас и будущие поколения не одно тысячелетия.

Формирование экологической культуры дает подростку знания и умения, необходимые для достижения контактности, разрешения конфликтов и проблемных ситуаций. В процессе работы проводятся обсуждения и дискуссии на волнующие интересные темы, в процессе которых отрабатываются навыки руководства малым коллективом или группой, техника ведения разговора, спора, умения упорядочить точки зрения, достигать согласия и находить решения в группе. Подросток получает поддержку и уважение сверстников, имеет возможность приобрести новых друзей, расширить свой кругозор, имеет практику общественной жизни, он чувствует себя нужным и способным помочь множеству людей, оказавшихся в трудной ситуации.

Таким образом, программа решает три основных задачи:

1. Развивает индивидуальные лидерские навыки, творческие способности необходимые для лучшей адаптации подростка в обществе, его социализации и личностного развития.
2. Дает практику общения молодых людей в демократической среде и помогает, в создании собственного малого социума. При этом расширяются личные контакты ребят, они находят новых друзей.
3. Создает предпосылки для возникновения среды деловых цивилизованных людей в российском обществе.

Руки даны, чтоб творить чудеса,
Душа, чтобы петь,
Мысль – облететь небеса, море и сушу.
Экологи знают, куда им деть руки и душу.

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Короткова Ольга Юрьевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Исилькульский лицей»,
учитель английского языка

В современном мире иностранный язык становится средством обеспечения человека и всего общества в целом. Уже не возникает вопрос «Зачем нужен иностранный язык?». Мы все чаще сталкиваемся с необходимостью использования иностранного языка в повседневной жизни: работа за компьютером, общение в соцсетях, просмотр видеороликов, участие в конкурсах и соревнованиях, … Кроме того, в современном мире люди стали больше путешествовать, а это прекрасная возможность осваивать другую культуру и в то же время нести свою.

Функциональная грамотность – одно из центральных понятий в образовательном процессе на сегодняшний день – способность человека использовать навыки чтения и письма в условиях его взаимодействия с социумом. Мы помним, что основной целью обучения иностранному языку является формирование навыков свободного общения и практического применения, поэтому можно смело утверждать, что на уроках английского языка учитель работает по всем направлениям формирования функциональной грамотности.

Основная задача учителя – стимулировать речемыслительную активность учащихся, создать ситуативность обучения, другими словами смоделировать такую учебную ситуацию, которая спровоцирует учащихся на спонтанную речь. Основной характеристикой подобных ситуаций является практическая задача: купить билет в кино, сделать заказ в кафе, ресторане, решить куда пойти, поехать и т.д.

Можно выделить несколько особенностей заданий для оценки функциональной грамотности:

- задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний;
- в каждом из заданий описывается жизненная ситуация;
- контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни;
- ситуация требует осознанного выбора модели поведения;
- вопросы изложены простым и ясным языком;
- используются иллюстрации, таблицы, схемы, диаграммы.

Выделяют следующие направления формирования функциональной грамотности:

- математическая грамотность;
- читательская грамотность;
- естественнонаучная грамотность;
- финансовая грамотность;
- глобальные компетенции;
- креативное мышление.

Разберем на примерах как можно формировать все направления функциональной грамотности на уроках английского языка.

Формирование математической грамотности на уроках английского языка начинается во втором классе, когда обучающиеся знакомятся с числительными от 1 до 12.

Типовая задача: производить простые вычисления на иностранном языке, характерные для обычной проверки математической подготовки учащихся.

«Ты гостишь у своей бабушки в деревне. Скажи своему английскому другу Бену, сколько домашних птиц есть у твоей бабушки». Look at the pictures and count the birds.

Ex: *Two ducks and two cocks are four birds*.

Типовая задача на формирование финансовой грамотности может быть сформулирована так: Look at the picture, read the text and answer the questions.

English Banknotes and Coins

The official currency of the Unites Kingdom is the pound sterling which is equal to one hundred pence. The British do not use the Euro. Although a few of the big shops will accept Euro, it is rarely used across Britain. English banknotes are issued by the Bank of England. As to coins they are minted also by this state bank. The following coins are in circulation: one penny, two pence, five pence, ten pence, 20 pence, 50 pence, 1 pound, and 2 pounds. The singular of pence is "penny".

The symbol for the penny is "p"; hence an amount such as 50p is often pronounced "fifty pee" rather than "fifty pence".

1. What is the official currency of the U.K.?
2. What is the smallest unit?
3. How many pence are there in one pound?
4. What banknotes in the U.K. now?

Формированию естественнонаучной грамотности способствуют задания типа:

Read the extract from the article in youth magazine and give your opinion. Is keeping animals in the zoo a good idea?

«… Zoos help scientists and common people to learn more about animals. They show us how rich the animal world is.

But in zoos they keep animals in cages, and it is very unkind…»

Глобальные компетенции в исследовании PISA понимаются как «способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды людей; вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинств» [5]. Одну из глобальных проблем - проблему экологии - начинают обсуждать на уроках английского языка в 7 классе. Задание на формирование функциональной грамотности можно сформулировать следующим образом:

You are going to take part in the conference “Green Home”. Say what five important things about ecology we must teach children. Choose one of the ideas and develop it.

«Креативность», «творческий подход», «креативная личность», «творческие успехи», «думать творчески», «проявление креативности» – эти понятия в современном обществе являются показателями профессионализма. Ведь именно креативность, способность к творчеству и созиданию, мы считаем атрибутом одарённости, таланта, гения.

Самый большой спектр возможностей для развития творческого потенциала учащихся, конечно же, у проектных работ. Учащиеся могут представить результаты своей деятельности в виде постеров, докладов, альбомов, стенгазет, устных журналов, коллажей, презентаций и даже поделок. Одно из самых любимых заданий в 6 классе «Create alien».

Do you know how aliens are look like? Draw alien as you imagine and describe.

Читательская грамотность – это одно из направлений функциональной грамотности и, на мой взгляд, базовое направление. Какое бы задание не получил учащийся, первое что ему нужно сделать это ПРОЧИТАТЬ задание. В процессе обучения учитель часто сталкивается с проблемами учащихся при работе с текстом. При чем проблемы возникают и при работе с текстом на русском языке, не говоря уже о иностранном.

Одним из самых распространенных заданий, направленных на поиск в тексте конкретной информации, являются задания типа True-False, которые могут быть сформулированы по-разному.

1. Mark *the correct answer according to the text.
2. Read the text and choose the statements which are NOT mentioned in the text.
3. Read the text and decide which of the fact are not stated in the text.

К отличительным особенностям текстов на формирование функционального чтения относятся:

- большой объем неадаптированного текста;
- информация, представленная в виде рисунков, схем, диаграмм,…
- интегрированные задания;
- так называемые «несплошные тексты» - театральные билеты, афиши, проездные документы и т.д.

Информация, представленная в виде диаграмм, вызывает сложности у многих учащихся, поэтому, на мой взгляд, следует чаще использовать подобного типа задания.

Men and women have different tastes in films. Look at the diagram and comment on it using the phrases from the box.

I understand from the chart that… I'm surprised to see that… I find it interesting that… It's difficult to believe that… I quite agree that…

Применяя задания на формирование функциональной грамотности, учитель способствует повышению мотивации учащихся, расширяет их кругозор, развивает творческие способности, помогает осознать ценности современного мира – всё это необходимо для гармоничного развития личности и дальнейшего взаимодействия с обществом.

Библиографический список

1. Афанасьева О.В., Михеева И.В., Баранова К.М. Английский язык. 2 класс – М.: Дрофа, 2017
2. Афанасьева О.В., Михеева И.В., Баранова К.М. Английский язык. 7 класс – М.: Дрофа, 2017
3. Афанасьева О.В., Михеева И.В., Баранова К.М. Английский язык. 8 класс – М.: Дрофа, 2017
4. http://www.unn.ru/books/met_files/banks&finance.pdf
5. http://www.ug.ru/archive/72357

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА ПРИМЕРЕ ВНЕУРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО ГЕОГРАФИИ

Кучугова Марина Григорьевна
Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Средняя общеобразовательная школа № 101», учитель географии

Учитывая то, что «важнейшими качествами личности становятся инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь, готовность обучаться в течение всей жизни»[1, С.17.], настоящие тезисы отображают актуальную проблему, возникшую в образовательном процессе – формирование информационно-исследовательской компетенции учащихся общеобразовательных учреждений.

В преподавании географии, основная задача состоит в том, чтобы, прежде всего, заинтересовать учащихся процессом познания: научить их ставить вопросы и пытаться найти на них ответы, объяснять результаты, делать выводы. Учить географии только традиционными методами в современной школе невозможно, необходимо создавать условия для развития естественной познавательной активности ребенка и его самореализации через накопление индивидуального опыта. Внедрение исследовательского подхода в обучении географии способствует усилению мотивации учебной деятельности. Исследовательской деятельности учащихся должна строиться на принципах личностно-ориентированного обучения - именно в этом случае в процессе ее организации удастся достичь существенных результатов личностного развития школьников.

Решение этой цели во внеурочное время достигается через научный подход к изучению географии.

Задачи такого подхода: привлечение учеников к участию в исследовательской деятельности, развитие интереса к углубленному изучению предмета, участие в конференциях, олимпиадах, ранняя профориентация.

Работа во внеурочное время дает ученикам огромные возможности для закрепления многих учебных навыков и приобретения новых компетенций: развивает творческие способности и вырабатывает исследовательские навыки; формирует аналитическое мышление, учит работать с научной литературой и источниками, выявлять и формулировать проблемы; способствует самоутверждению учащихся, через овладение искусством дискуссии, выступления перед аудиторией [2, С. 83].

Научный подход в «Средней общеобразовательной школе № 101» города Омска на занятиях внеурочной деятельности по географии практикуется более 5 лет. Деятельность осуществляется по программам, утвержденным Администрацией школы.

Существуют два направления в работе: исследовательская работа в кружке НОУ «Шанс» (5-8 класс) и в старших классах в рамках кружка «В мире географии». Из опыта своей работы, считаю, что вовлечение в исследовательскую работу нужно начинать не в старших классах, а значительно раньше. Таким образом, необходимо уделять больше внимания для формирования навыков научного и исследовательского труда.

Начало исследовательской работы в «Средней общеобразовательной школе № 101» города Омска закладывается в начальной школе, целью которого является, обучить школьников специальным знаниям, умениям и навыкам, необходимым для научно-исследовательской деятельности и активизировать интерес к написанию работ в старших классах. Далее этот процесс объединяет 6-11 классы.

На первых занятиях учащиеся знакомятся с правилами работы, где необходимо не только знакомство с различными методиками поиска и познания, но и оформление выводов, выдвижение гипотез и их подтверждение.

На первом этапе много учеников посещают занятия, но остаются самые заинтересованные, влюбленные в географию.

Темы исследовательской работы – всегда самостоятельный творческий процесс. Исследовательская компетентность – это интегральная характеристика личности учащегося, проявляющаяся в готовности занять активную исследовательскую позицию по отношению к своей деятельности и себе, как ее субъекту, самостоятельно и творчески решать исследовательские задачи на основе имеющихся знаний и умений.

На втором этапе исследовательской работы школьники приобретают умения работы с первоисточниками: работа с научной литературой, знакомятся с приемами хранения информации (тезисы, аннотация, цитирование, конспект, план), использование образовательных ресурсов.

Высокий уровень сформированности исследовательской компетентности характеризуется устойчивым интересом учащихся к исследовательской деятельности в школе, исследовательская активность школьника на высоком уровне, есть желание самореализоваться в исследовательской деятельности.

Анализируя внеурочную деятельность школьников, направленную в данном случае на формирование исследовательской компетентности, напрашивается вывод о значительных положительных изменениях у учащихся, которые занимаются в кружках.

Так, после реализации разработанных программ по географии для внеурочной деятельности увеличилось число учащихся с высоким уровнем сформированности исследовательской компетентности, количество учащихся с низким уровнем сформированности исследовательской компетентности заметно снизилось.

Повышение уровня исследовательской компетентности учащихся положительно отразилось и на общих результатах учебы.

Ежегодно ребята выбирают географию для сдачи выпускных экзаменов, в 9 - 11 классах, занимают призовые места на олимпиадах, принимают участие в школьной и региональной научно-практических конференциях, выпускники школы поступают в средние специальные и высшие учебные заведения, где необходимы знания географии.

Таким образом, формированию исследовательской компетентности учащихся необходимо уделять значительное внимание в образовательном процессе школы, так как

данная компетентность является основанием для развития других, более конкретных и предметно-ориентированных компетентностей, поскольку помогает школьнику обучаться, позволяет стать ему более гибким, помогает быть более успешным в дальнейшей жизни, что и определяет значимость ее формирования.

Библиографический список

1. Поддьяков, А.Н. Методологические основы изучения и развития исследовательской деятельности / А.Н. Поддьяков // Школьные технологии. -2006.-№3.-С. 85-91.
2. Скарбич, С.Н. Формирование исследовательских компетенций учащихся в процессе обучения решению планиметрических задач: учебное пособие / С.Н. Скарбич. - Омск, 2010. - 193 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЭКОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА»

Леус Елена Борисовна
Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический Центр», педагог дополнительного образования

В последние годы в систему естественнонаучного образования внедряется системно-деятельностный подход. Акцентируется внимание на формирование у учащихся способностей использования, получаемых теоретических знаний, для решения конкретных жизненных задач или проблемных ситуаций. В этом большую помощь оказывают практические работы учащихся на занятиях и во внеурочное время. Практические работы – это эксперимент, технике и методике его проведения обучаем учащихся с первого года программы, а во второй год - учащиеся овладевают элементами научного знания и видами учебной (учебно-исследовательской) деятельности, позволяющими выйти на более научный уровень.

Внедрение системно-деятельностного и компетентностного подходов в процесс обучения развивает естественнонаучные компетенции учащихся:

экспериментальные (использование различных методов количественных измерений, правильное обращение с реактивами и оборудованием, составление плана эксперимента, зарисовка схем, приборов, запись уравнений реакций, письменное оформление результатов с привлечением справочной и научной литературы);

коммуникативные (комментирование опыта, обсуждение результатов эксперимента, планирование эксперимента и теоретическое его обоснование, применение критериев контроля и самоконтроля, самостоятельное определение очередности всех операций);

интеллектуальные (определение целей и задач эксперимента, наблюдение и установление характерных признаков явлений и процессов, проведение синтеза, анализа, установление причинно-следственных связей, формулирование выводов);

контрольно-оценочные (осуществление самоконтроля по ходу эксперимента, применение различных видов контроля деятельности товарищей) [5].

Многие педагоги отмечают необходимость повышения внимания к ученическому эксперименту, как правило, это учителя химии, биологии и физики. На формирование общепредметных компетенций обратила внимание Усова А.В. [4]. Затруднения в изучении предметов естественнонаучного цикла она объясняет несформированностью умений «самостоятельно работать с учебником, самостоятельно ставить опыты и решать задачи» [4, с. 3]. Таким образом, к общепредметным компетенциям отнесем: умения говорить, читать, писать. А к общепредметным по естественнонаучному циклу: измерительные, вычислительные и графические умения, а также: умения наблюдать и делать выводы, планировать эксперимент, формулировать его цель, осуществлять подбор средств обучения и предполагать результат [1, 2, 3, 4].

Сказанное обусловило необходимость проведения занятий с учащимися, которые решили повысить свой уровень знаний и умений в биологическом и химическом эксперименте. Проведение занятий объединения «Экология здоровья человека» направлено на формирование познавательного интереса учащихся и, прежде всего, их мотивации на выполнение практико-ориентированных заданий.

В ходе выполнения биологического эксперимента выяснилось, что на практике не все из учащихся умеют пользоваться лабораторным оборудованием. Более 80% из принимающих участие в эксперименте, оказались исключительно теоретиками, не имеющими практически никаких навыков. Данное положение обусловлено причинами: сокращение часов на изучение биологии и химии; отказ учителей использовать в своей практике различные виды химического и биологического эксперимента.

Кроме того, развитие технических средств обучения и компьютерных программ – виртуальных лабораторий, таких как: Model Chemlab, Corel Chemlab, Crocodile Chemistry и др., привело к тому, что зачастую даже демонстрационные эксперименты проводят на экране [1, с.70 – 71]. Согласна с тем, что такой «показ» удобен, безопасен, а иной раз и вовсе экономит реактивы или позволяет показать достаточно сложный химический процесс. Данное положение тоже можно объяснить отсутствием реактивов и оборудования в лаборатории, но, считаю, это не позволяет ощутить всю яркость и красочность настоящей химической реакции.

Рассмотрим пример занятия по определению качества меда. В опыте «Определение кислотности мёда», приведенного ниже, используют метод титрования.

Определение кислотности мёда

Повышенное содержание кислотности мёда – это важный показатель, показывающий закисание мёда, или говорит об искусственном мёде.

В колбу налить 100 мл 10%-ного раствора мёда, прилить 5 капель 10%-ного раствора фенолфталеина и титровать 0,1 н. раствором гидроксида натрия до неисчезающей розовой окраски. Объем щелочи, пошедшей на титрование – это кислотность (в градусах). Ее можно вычислить по формуле: $X = \frac{V_1 \cdot 100}{V_2}$,

где: X – кислотность; V_1 – объем щелочи; V_2 – объем раствора.

Средняя кислотность натурального меда – 1-4 градуса [2, 3].

В процессе выполнения опытов по определению качества мёда учащиеся научились правильно пользоваться спиртовкой, нагревая пробирки и колбы с содержимым, готовить растворы, пользоваться индикаторами, научились взвешивать на аналитических и электронных весах, а также познакомились со штативом и бюреткой для титрования, освоили метод титрования. Таким образом, в ходе исследования результатов экспериментальной деятельности учащихся было отмечено, что формирование естественнонаучных компетенций осуществляется более эффективно в ходе индивидуальной деятельности учащихся и в работе в малых группах.

Библиографический список

1. Белохвостов А.А. Теория и практика методической подготовки будущего учителя химии к работе в условиях информатизации образования: монография / А.А. Белохвостов; под ред. Е.Я. Аршанского. – Витебск: ВГУ имени П.М. Машерова, 2014. – 128 с.
2. Васильева П.Д., Матвеева Э.Ф., Хондяева Т.В., Багрова Н.В. Учебно-методическое пособие // под общ. ред. П.Д. Васильевой – Астрахань: Издатель: Сорокин Роман Васильевич, 2015. – 128с.
3. Солодова Н.И., Волкова Л.А., Волков В.Н. Как определить качество меда. // Химия в школе. – 2001. – №2. – С.64 – 68
4. Усова А.В. Формирование учебно-познавательных умений в процессе изучения предметов естественного цикла // Физика. – 2006. – №16. – С. 3 – 8
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

(утвержден приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413) // Министерство образования и науки РФ: сайт. URL: http//минобрнауки.рф/документы/2365 (Дата обращения 20.08.2015).

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И КУРСАХ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лукашенко Ирина Викторовна
Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Лицей № 74»,
учитель биологии

Одной из задач современного российского образования является развитие духовной сферы обучающихся, в том числе формирование потребности в заботе об окружающей нас природе. Для формирования экологической грамотности обучающихся на протяжении всего обучения, в лицее используя возможности различных предметов, в том числе биологии.

Необходимо отметить, что особенностью лицея является индивидуализация образовательного процесса. Начиная с 5 класса, обучающиеся формируют индивидуальные образовательные траектории, включающие выбор специальных курсов и планирование внеурочной занятости. На параллели 10-11 классов в лицее реализуется сетевое профильное обучение, и обучающиеся формируют индивидуальные учебные планы, а некоторые из них выбирают биологию для профильного изучения.

Начиная с 5 класса, обучающиеся могут выбрать из перечня предлагаемых курсов внеурочной деятельности программы по экологии. В лицее есть опыт преподавания экологии по программам авторов И.М. Швец (6-9 класс), Н.М. Черновой и другие (10-11 классы). Традиционно на параллели открывается группа курса по выбору по экологии, включающая в себя заинтересованных изучением предмета лицеистов.

В курсе экологии рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле. Обучающимся разъясняется, что знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. После изучения курса обучающиеся ориентируются в современных проблемах взаимоотношения человеческого общества и природы, путях их успешного разрешения и преодоления.

Обучение школьников экологии на курсах по выбору опирается на полученные ими ранее знания на уроках биологии, химии, географии, физики, обществознания и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку обучающихся к практической деятельности.

На уроках биологии и во внеурочной деятельности мы уделяем особое внимание формированию собственного ответственного отношения к природе у детей как этической нормы.

Процесс формирования ответственного отношения к природе очень сложен по структуре. Об этом говорит и Виктор Альбертович Ясвин знаменитый педагог, у которого много трудов по формированию позитивного отношения к природе. В 5 классе мы заинтересовываем детей, привлекаем их к наблюдениям, опытам, учим отвечать на несложные вопросы, побуждаем рассказать о своих переживаниях и впечатлениях. Первый шаг - это формирование отношения заботливого хозяина природы, стремящегося сохранить ее для будущих поколений. Наши школьные учебники как раз и рассчитаны на этот уровень. Но чтобы добиться более высоких результатов нравственного развития обучающихся, а именно сформировать ценностное отношение к природе, учителю часто приходится прибегать к определенным приемам, подбирать дополнительный материал. Важно научить ребенка воспринимать природу как самостоятельное существо, с которым мы

взаимодействуем. У детей, в силу возраста, велика необходимость в общении, и мы используем эту потребность, организуя групповую проектную деятельность, совместное обсуждение и решение проблемных вопросов нравственного содержания.

Один из приемов, который, например, использую я на уроках в 7 классе, называется «Чему меня может научить животное». Начинаю с того, что говорю, что любое животное может нас научить чему-то очень полезному. Возьмем, например, собаку. Чему она может научить? Многие говорят: преданности. А кошка? Здесь можно услышать и то, что кошки ленивые, все время спят, а некоторые шипят и царапаются. Но в беседе подводим детей к мысли о том, что кошка учит человека усидчивости и терпению, когда часами выслеживает мышку. Одно из интересных решений было, когда мы обсуждали чему может научить бабочка: гусеница превращается в бабочку и тем самым показывает человеку, что всегда есть шанс измениться в лучшую сторону.

На уроках обсуждаем с обучающимися вопросы здорового образа жизни. Например, на уроках анатомии и физиологии человека в 8 классе рассматриваем специальные упражнения, направленные на физическое развитие и профилактику заболеваний опорно-двигательной системы (нарушение осанки, плоскостопие и др.). Обучающиеся готовят сообщения и выполняют проекты о развитии и поддержании физического здоровья.

Важную роль в образовательном процессе играет составление индивидуальной программы развития обучающегося, которая включает в себя подготовку к олимпиаде по биологии и экологии, выполнение учебно-исследовательской работы или проекта.

При отборе материалов для работы по формированию и развитию экологических знаний, проектных умений у обучающихся используются принципы: наглядности, связи с жизнью, научности, преемственности, последовательности и систематичности.

Реализуя принцип связи с жизнью, мы опираемся на имеющийся у обучающихся опыт при изучении теории, необходимой для разработки любого исследования. Потребность в проведении исследовательской работы может возникнуть в ходе деятельности по уходу за растениями школьной теплицы, кабинета или пришкольного участка, за животными «живого» уголка.

Экологическое воспитание проходит через все этапы исследования или проектной деятельности. С одной стороны обучающийся проводит наблюдения и измерения, заполняет дневник, фиксирует результаты наблюдений. С другой стороны он учится видеть в объектах наблюдения живых существ, начинает понимать их ценность и значение для окружающей природы. Формируемые практические навыки оказываются полезными, помогают достигать высоких результатов в школьной и дальнейшей жизни. Бывшие победители и призеры регионального и заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, продолжают успешно обучаться в ведущих вузах нашей страны и проводить дальнейшие исследования.

Использование видео, фотосъемки, с одной стороны является фиксацией результатов наблюдения, которые можно удачно использовать для иллюстрации работы и составления мультимедийной презентации. С другой стороны дети наблюдая живые объекты непосредственно в месте их обитания, учатся видеть их красоту, понимать их важность. У обучающихся формируется понимание ценности жизни каждого существа нашей планеты.

Библиографический список

1. Добрецова Н.В. Как приобщить школьников к исследовательской деятельности. Ж. Биология в школе. 1991, № 4, с. 59-63
2. Лернер И.Я. Учить творчески, воспитывать личность// Биология в школе. 1988, № 4, С. 53-56
3. Сухова Т.С., Строганов В.И., Пономарева И.Н. и др. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2010. – 176 с.

СОЗДАНИЕ ПОСТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ НА УРОКАХ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА

Мартыненко Лариса Викторовна
Шевченко Людмила Владимировна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 4», учителя начальных классов

Постерная технология - это такая форма обучения взрослых и детей, которая предполагает создание условий для получения новых знаний и опыта.

В процессе построения знаний технология может быть представлена так: творческий процесс - творческий продукт - осознание его закономерностей - постановка новых задач - коррекция своей деятельности - новый продукт и т. д.

Во время создания постера происходит обмен мнениями, знаниями, творческими находками между участниками творческой группы, чему содействует чередование индивидуальной, групповой деятельности и работы в парах.

В результате сотворчества появляется постер, как коллективный продукт. Самое ценное в этой деятельности – сотрудничество. Участники учатся слушать друг друга, договариваться, обсуждать, приходить к единому мнению.

Этапы создания постера (по Алексеенко И.В.):

1 этап: Создание творческих коллективов (Парная или групповая работа. Сотрудничество между участниками, взаимоконтроль.);

2 этап: Мозговой штурм (Обсуждение разных вариантов решения задания. Отбор наиболее удачных решений. Постановка целей.);

3 этап: Изготовление постера (Определение концепции. Выбор структуры. Выбор средств для лучшего донесения информации.);

4 этап: Презентация постеров (Донесение важной информации до слушателей. Аргументированное изложение своей точки зрения.);

5 этап: Рефлексия (Определение степени достижения группой поставленных целей. Контакт с аудиторией, взаимодействие со слушателями.).

Правила создания постера

При создании постера можно самим нарисовать иллюстрацию, можно использовать готовые картинки, слова, словосочетания, знаки, символы, лозунг.

Точный план «постерной презентации» подтверждает простоту использования, по которому, с небольшими видоизменениями, создается любой вид постера.

Содержание постера
(расположение и содержание может изменяться)

<table>
<tr><td>Задачи</td><td rowspan="2">Тема</td><td>Факты</td></tr>
<tr><td>Методы</td><td>Гипотезы</td></tr>
<tr><td colspan="3">Выводы</td></tr>
<tr><td>Что?</td><td rowspan="3">Тема</td><td>Зачем?</td></tr>
<tr><td>Кто?</td><td>Когда?</td></tr>
<tr><td>Как?</td><td>Где?</td></tr>
</table>

Алгоритм работы над постером:

1. Определение темы постера.
2. Постановка задач.
3. Выбор материалов.
4. Создание творческого продукта.
5. Презентация.

Приведем примеры: Окружающий мир. Тема: «Какая бывает промышленность» (3 класс).

Перед детьми лежит текст и иллюстрации с изображением отраслей промышленности. Сначала к каждой иллюстрации учащиеся по ассоциации подбирают название отрасли промышленности. Затем проверяют свой выбор с помощью представленного текста.

Задание: Создайте постер, придумайте название. Выберите одну иллюстрацию, которая, по вашему мнению, будет занимать центральное место в постере. Используя представленный текст, напишите интересные факты. Выберите от группы участника, который представит ваш постер. Далее идет защита и обсуждение.

Постер

Тема «Государственный бюджет» (3 класс)

Учебная задача: научиться объяснять, что такое государственный бюджет, из чего он складывается, как ведётся хозяйство страны.

Что?

Бюджет – это план доходов и расходов.

Доходы – это деньги, которые поступают в бюджет.

Расходы – это деньги, которые тратятся из бюджета.

Зачем государству нужен бюджет?

Государство должно заранее рассчитать, какие доходы оно получит в следующем году, сколько и на что сможет потратить.

Как создается?

Доходы складываются в основном из налогов граждан и организаций.

Налоги – установленные законом платежи, которые граждане или организации обязаны вносить государству.

Как тратится?

Расходы государства:

- на образование
- на здравоохранение
- на содержание армии и полиции
- на науку и культуру
- на охрану природы
- на выплату пенсий и пособий.

Вывод:

Лучшим будет тот бюджет, в котором доходы больше расходов.

Само название метода, вызвало у нас огромный интерес. Данный метод направлен на развитие коммуникативных УУД, без которых невозможна работа в парах и группах в рамках системно-деятельностного подхода.

Познакомившись поближе с данным методом, мы увидели его преимущества. Нами, учителями начальных классов, было принято решение использовать метод «постерной презентации» уже со 2 класса.

Сначала детям сложно было найти пути к сотрудничеству для достижения общих результатов. Было много споров. Тратилось много времени. Постепенно ребята научились выслушивать мнение друг друга и приходить к единому соглашению. Сейчас, работая в парах или группах, обучающиеся быстро распределяют обязанности и также быстро создают общий постер.

Постер помогает обучающемуся или группе обучающихся, во время создания информационного плаката по теме, лучше понять и запомнить материал. Это прекрасный способ для закрепления материала. Постер очень хорош для работы в группах, где одновременно будут заняты несколько детей. Можно выбрать задания по желанию или возможностям каждому и сделать коллективный стендовый доклад. Постер развивает творческие способности и коммуникативные навыки. И это просто интересно! Школьникам нужны эмоциональные, увлекательные занятия!

В процессе такой работы каждый ученик не только создает свой проект, но и чувствует себя художником, дизайнером, творцом.

Удовольствие, которое получают учитель и учащиеся от деятельности в группах по созданию «постерной презентации» и от необычности «готового продукта» - вот главный результат!

ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ И ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ

Милько Тамара Владимировна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Южно-Подольская средняя общеобразовательная школа» Черлакского муниципального района Омской области, учитель биологии

Подготовка ребенка к исследовательской деятельности, обучение его умениям и навыкам исследовательского поиска становится важнейшей задачей современного образования.

Я считаю, что данная тема актуальна. Меня, как учителя биологии, волнует нынешнее отношение к предмету биологии, пугает снижение заинтересованности и снижение уровня знаний.

Поэтому основная цель, которую я ставлю перед собой в достижении желаемого результата - это усиление практической направленности в преподавании биологии, как на уроках, так и во внеурочное время с использованием проектной деятельности, так как этот метод имеет ряд преимуществ, а именно:

- легко вписывается в учебный процесс в условиях классно – урочной системы и позволяет достигать цели образования по любому учебному предмету;
- метод проектирования обеспечивает не только успешное усвоение учебного материала, но и интеллектуальное и нравственное развитие детей, их самостоятельность, доброжелательность по отношению к учителю и друг к другу;
- сплачивает детей, развивает коммуникабельность, желание помочь другим, умение работать в команде и ответственность за совместную работу.

В ходе исследовательской деятельности учащиеся учатся:

Исследовательская работа на уроке – одна из форм постановки и решения проблемной задачи.

Под решением проблемной задачи понимают процесс поиска неизвестного, нового.

Исследовательская деятельность начинается с разработки программы исследования, которая включает следующие этапы:

- Постановка проблемы, выдвижение гипотез, анализ гипотез.
- Постановка цели и задач исследования.
- Разработка методики исследования.
- Проведение исследования.
- Обработка, анализ, обсуждение, оформление результатов.
- Выводы.
- Анализ успехов и неудач, выявление и исправление ошибок.

Виды учебно-исследовательской деятельности на уроке:

урок – исследование;
урок – лаборатория;
урок – творческая мастерская;
урок – проектирование;
урок – экспертиза;
урок - «открытых мыслей».

Собственный опыт.

В 5 -7 классах ученики готовят небольшие сообщения по результатам наблюдений во время экскурсий, лабораторных работ, домашних творческих заданий. Например:

1. прорастите семена культурного растения (бобовые), пронаблюдайте за процессом прорастания и расскажите о своих наблюдениях на уроке;
2. понаблюдайте за осенними изменениями в жизни растений и составьте отчёт.
3. влияние света на развитие растений;
4. строение вегетативной и генеративной почек.

В курсе «Биология. Животные. 7 класс» - вместе с учащимися делаем презентации к некоторым урокам. Они включают иллюстрации животных, занимательные факты из жизни животных, проблемные вопросы и познавательные задачи. Например – «По страницам Красной книги», «Птицы нашей местности», «Чемпионы животного мира» и др. Данные проекты помогают формировать у учащихся познавательный интерес к биологии.

В курсе «Анатомия и физиология человека. 8 класс» - проект «Изучение влияния внешних факторов на формирование осанки школьников»; создание мультимедийных презентаций по теме «Профилактика болезней человека», «Волосы - показатель здоровья и красоты человека», «Кровь - река жизни» и другие.

В 8 классе мы проводим мини-исследования. Учащиеся измеряют свой пульс в состояние покоя и после физических упражнений, определяют разницу показателей, выдвигают гипотезу, делают выводы.

Я считаю, что такая форма работы помогает ученикам лучше воспринимать и усваивать учебный материал, способствует расширению кругозора обучающихся, позволяет развивать их интересы, фантазию, прививает любовь к моему предмету и даёт возможность проявить себя даже слабым и зачастую пассивным ученикам.

Этапы формирования умений и содержание некоторых приемов учебной исследовательской работы рассмотрим более подробно.

Урок-исследование

Первый этап включает в себя подготовку к наблюдению, выбор объекта наблюдения и формы фиксирования наблюдения. Так в 6 классе при изучении темы «Органы растения» ученикам предлагаю провести длительное наблюдение за прорастанием семян. Брали две прозрачные стеклянные банки, на дне которых были кусочки увлажнённой ваты, и положили в каждую из них по несколько одинаковых семян гороха. Одну банку оставили в комнате, а другую поместили в холодильник. Через пять дней проверили результаты опыта и обнаружил, что семена проросли только в той банке, которая стояла в комнате.

Для того чтобы каждый ученик смог проявить себя, для формирования коммуникативных качеств обучающихся класс был разделен на группы по 3 человека в каждой. При использовании групповой работы происходит формирование социальных компетенций.

Все наблюдения за опытом обсуждались сначала в своей команде, а после главные умозаключения записывались в дневник наблюдений группы. Ученики определили, что для прорастания семян необходимо тепло. Учителем было предложено определить: Какие необходимы условия для прорастания семян?

Ценность составлял не только полученный результат, но и сам процесс работы, в ходе которого ученик формировал в себе исследовательские умения и навыки, причем у каждой группы возникал интерес: будут ли их наблюдения отличаться от записей учеников других групп?

Заключительный этап наблюдений – это представление и обработка результатов.

Ещё мне нравиться такая форма внеурочной деятельности, как летние задания по биологии. Эти задания ребята выполняют летом, когда уходят на каникулы. В это время они не перегружены уроками, у них есть больше времени для наблюдений. Летом живая природа растёт, развивается, значит, её удобнее созерцать, изучать. Задания обучающиеся выбирают сами:

1. Изучить влияние рыхления или поливки на рост, развитие и урожай культурного растения;
2. Пронаблюдать за развитием и вредным воздействием колорадского жука на картофель;
3. Собрать гербарий лекарственных растений нашей местности;
4. Уход за растениями в огороде (морковь, томаты и другие овощи);
5. Вырастить комнатное растение для кабинета биологии и т.д.

По итогам летних заданий ученики готовят отчёты в виде дневников наблюдений, создают презентации, оформляют фотоальбомы, монтируют коллекции. На первом уроке

биологии в новом учебном году мы проводим защиту этих творческих работ, где ребята рассказывают о своих наблюдениях, как они проводили работу и какие результаты получили.

На протяжении всего учебного года ребята принимают участие в различных конкурсах проектов на школьном, муниципальном, региональном уровнях.

Мои ученики работали над следующими проектами: «Выращивание картофеля под соломой»; «Разведение кроликов в домашних условиях»; «Видовой состав цветов нашей школы»; «Вирусные и инфекционные заболевания».

Заключение

Результатом своей работы по применению проектно-исследовательской деятельности считаю:

- устойчивый познавательный интерес учащихся к предмету;
- положительную динамику уровня обученности (учащиеся школы ежегодно выбирают биологию в качестве предмета для сдачи ОГЭ);
- качественную динамику мотивации учебной деятельности (мои ученики постоянно принимают участие в олимпиадах школьного и муниципального уровня).

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНЕМОТЕХНИКИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ»)

Моисеева Елена Васильевна
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Одесская средняя школа № 2» Одесского муниципального района Омской области, учитель биологии

Жизнь человека меняется с каждым днём. Постоянно создаются инновационные технологии, совершаются какие-то открытия, появляется новая информация. Одним словом, время идёт вперёд. И жизнь также не стоит на месте.

Учителю современной школы необходимо выстроить процесс обучения не только по усвоению системы знаний, умений, но и формированию компетенций, составляющих инструментальную основу учебной деятельности учащегося. А это предполагает поиск новых нестандартных методик и приемов обучения, обновление содержания образования.

В последнее время заметно снизился интерес к изучению биологии. Об этом говорит и снижение качества знаний обучающихся, и невысокий выбор биологии для сдачи в формате ГИА и ЕГЭ.

Школьный курс биологии – это система взаимосвязанных понятий, законов, закономерностей, выраженных системой терминов. И терминов этих превеликое множество. Приведу всего один пример. При изучении темы «Онтогенез. Закономерности индивидуального развития организма» (2 часа в профильном классе) в содержание уроков включено 19 терминов! Их нужно не только правильно произносить, но и понимать их смысл. Даже тем, кто хочет запомнить необходимую информацию, сделать это достаточно сложно.

Первичным уровнем обучения в любом учебном курсе является овладение терминологией этой научной области. Процесс обучения невозможен без запоминания терминов, которые образуют своеобразный язык научной области. Естественно, что лучше запомнится тот термин, который понятен ребенку. А значит, на уроках особое внимание уделяется осмыслению терминов и работе с ними. Уяснение значения термина способствует существенному повышению качества знаний.

Для облегчения запоминания материала на уроках биологии, стараюсь чаще подключать мнемотехнический способ запоминания.

Основная цель таких уроков: изучение и закрепление материала через запоминание терминологии на основе приемов и техник эффективного запоминания.

Сейчас хочу обратиться к конкретным примерам использования методов эйдетики и мнемотехнического способов запоминания на уроках биологии. Из мнемотехник можно использовать на уроках биологии:

Акронимы.

Растительные ткани - ЛИМПОПО

Лист
Имеет
Механическую
Покровную
Образовательную
Проводящую
Основную ткани

Учащиеся, запомнив ключевое слово-ассоциацию (название реки Лимпопо хорошо им знакомо по сказке К. Чуковского «Айболит»), смогут вспомнить даже давно пройденный учебный материал.

Ткани животных - ЭСМИНЕЦ

Эпителиальная
Соединительная
Мышечная
И
Нервная ткань
Единое
Целое

Школьники легко запоминают слово-ассоциацию (эсминец – военный корабль), а затем восстанавливают в памяти типы тканей.

Онтогенез (эмбриональное развитие) - БЕГОНИЯ

Бластула
Е
Гаструла
О
Нейрула
И
Я родился

Вопросы – тесты по систематике всегда вызывали затруднение у детей, дети путались в таксонах, а после применения следующего приема мои ученики ошибок в таких тестах не делают.

Систематика растений

По первым буквам «стиха» легко вспомнить правильную последовательность расположения систематических групп растений:

Царь **О**тделал **К**лассный **П**ир, **С**идел **Р**ядышком **В**ампир
Царство, **О**тдел, **К**ласс, **П**орядок, **С**емейство, **Р**од, **В**ид.

Систематика животных

Для запоминания систематических категорий животных можно предложить учащимся запомнить фразу:

***Ц**арский **Т**ерем **К**то **О**откроет, **С**разу **Р**ыцарем **В**ернется.*
Царство, **Т**ип, **К**ласс, **О**тряд, **С**емейство, **Р**од, **В**ид.

Последовательные ассоциации

Обмен веществ и энергии

Метаболизм включает два противоположных процесса: анаболизм – процесс образования сложных веществ из простейших компонентов и катаболизм – процесс распада сложных органических веществ на более простые. Пользуясь приемами мнемонического запоминания можно без труда запомнить:

анаболизм – Аня строит;
катаболизм – Катя рушит.

Зрительный анализатор. Фоторецепторы

Днем работают с колбочками, ночью ходят с палочками – для запоминания специфики работы фоторецепторов сетчатки глаза.

Нуклеиновые кислоты

Чтобы учащиеся не путали комплементарные азотистые основания, им можно предложить для запоминания пары слов:

***А**нанас – **Т**арелка*
***Ц**ыпленок – **Г**нездо.*
(Ананас на тарелке, цыпленок в гнезде). А–Т Ц–Г.

Характеристика Классов Двудольных и Однодольных Цветковых растений

Признаки Двудольных растений	Признаки	Фраза
Количество семядолей в зародыше	2 Семядоли	2 СЕМЁНА
Жилкование	Сетчатое	Сидели
Тип корневой системы	Стержневая	Скромно
Признаки Однодольных растений	Признаки	Фраза
Количество семядолей в зародыше	1 семядоля	1 СЕМЁН
Жилкование	Параллельное	Пинал
	Дуговое	Дорогой
Тип корневой системы	Мочковатая	Мяч

Прием образование смысловых фраз.

Круги кровообращения:

Большой круг кровообращения начинается с левого желудочка и заканчивается в правом предсердии. Для лучшего запоминания использую фразу:

«БОЛЬШОЙ ЛЕВ ЖЕЛАЕТ ПРАВИТЬ ПРИДВОРНЫМИ»

А в малом (легочном) круге кровообращения с правого желудочка и заканчивается в левом предсердии. Опять же составим фразу:

«МАЛЕНЬКИЙ ПРИНЦ ЖЕЛАЕТ ЛЮБВИ ПРИДВОРНЫМ».

Ученики, часто допускают неточности в терминах «артерия и вена». Делая акцент на первую букву в названии кровеносного сосуда, можно достичь положительного результата.

Вена - Сосуды несущие кровь *В сердце*

Артерия – Сосуды, несущие кровь *От сердца* (При произношении слышится ат).

Прием «*концентрация внимания*» используется мною на уроке для введения понятий основных видов тканей растений. Количество тканей у растений соответствует числу пальцев на руке, поэтому учащимся необходимо каждому пальцу присвоить тип ткани, объяснение изобразить графически. На бумаге ученик обводить руку, и начинает творить, каждый палец – определенная ткань, на рисунке большой палец меньше других, дети объясняют так, ему необходимо расти до других, поэтому он – образовательная ткань. Ученики при подготовке к экзамену могут воспользоваться шпаргалкой, которая всегда с собой.

ЕГЭ и ВПР в 11 классе требуют знаний обучающихся вирусных и бактериальных заболеваний, это вызывает у детей большую трудность. Чтобы облегчить запоминание заболеваний, предлагаю детям задание «Свинка заболела». Ребята составляют сказку о свинке, используя список вирусных заболеваний. Например, Свинка (паротит) заболела. Простыла (простуда). Её лихорадит (лихорадка), вся покраснела (краснуха). На всем теле появились язвы (оспа), на губах болячки (герпес). Взбесилась. Пошла в больницу, у неё определили СПИД, а умерла от гепатита.

Активно применяю на уроках любимые моими учениками дидактические сказки.

В заключение следует сказать, что использование мнемотехники ни в коем случае не призвано заменить самый известный и широко популярный метод в развитии и укреплении памяти - традиционное заучивание текстов наизусть. Однако с задачей помочь сделать процесс запоминания более простым, интересным мнемоника справляется просто великолепно. Попробуйте применить основные мнемонические приемы на себе - и вы скоро ощутите ее полезность и незаменимость.

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ИЛИ 5Т (ТЕЛЕВИДЕНИЕ, ТАЛАНТ, ТРУДОЛЮБИЕ, ТЕРПЕНИЕ, ТВОРЧЕСТВО)

Орищенко Лариса Юрьевна, Часовитина Наталья Александровна,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Исилькульский лицей»,
учитель истории и обществознания, учитель математики

В каждом человеке есть солнце, надо только, чтобы оно светило.
Сократ

Одаренность – дар или усидчивость и трудолюбие?! Как развиваются таланты?! Как человек может открыть в себе искру творчества?! Спонтанность или поиск себя?! Эти вопросы неразрешимы даже для многих талантливых и творческих людей. Для начала кто-то должен заметить эту искру, подсказать маленькой творческой личности, в каком направлении двигаться дальше. Следующий шаг – это саморазвитие, потому что на одном таланте далеко не уйдешь, нужна упорная работа, старание, при этом бывают не только победы, но и поражения.

Итак, как же найти свой путь, раскрыть свой талант?! Нужно проявить себя в разных направлениях, стараться, занимаясь любым делом. Прикладывать максимум трудолюбия и усердности, и только в этом случае станет возможным реализация способностей, заложенных в человеке от природы.

В современную эпоху становления постиндустриального общества, когда значение интеллектуального и творческого человеческого потенциала значительно возрастает, работа с одаренными и высокоинтеллектуальными детьми является крайне необходимой.

Согласно ФГОС нового поколения развитие личности, способностей, удовлетворения познавательных интересов, самореализации обучающихся, в том числе одаренных и талантливых, должно формироваться через организацию учебной и внеурочной деятельности, социальной практики, общественно-полезной деятельности, систему кружков, клубов, секций, студий с использованием возможностей учреждений дополнительного образования детей, культуры и спорта. Реализация ФГОС нового поколения требует инноваций. Основной целью работы школы в новых условиях является создание условий для оптимального развития одаренных детей, включая тех, чья одаренность в настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей.

Слово «одаренность» образованно от слова «дар». Чей дар – природы, Бога, родителей, генетического кода?! Не знает никто, но как только ребенок идет в школу, то у него сразу проявляется или формируется способность к тому или иному виду деятельности – математике, рисованию, пению, сочинению стихов. Если ученика начинают хвалить в школе, а дома восхищаться его талантом быстро решать задачи, писать сочинения, рисовать кораблики, петь, ребенок подсознательно начинает стараться еще больше, прикладывает все усилия ради новой порции восхищения и похвалы. Но вдруг «аплодисменты» затихают, потому что родители, разглядев его талант, отдали его в специализированную школу – художественную, музыкальную, театральный кружок и решили, что они выполнили все от них требующееся. Но это не так, любой талант требует работы и трудолюбия. А пока ребенок не осознает своего призвания именно в этой деятельности, задача родителей –

помочь ему реализовать мечту. И если он, окончив общеобразовательную школу и получив диплом музыкальной школы, решил, что музыка – его призвание, то не стоит отправлять его на химический факультет, так как по-настоящему одаренных людей очень мало. Природный дар нужно оберегать и развивать, а не прятать в долгий ящик, чтобы в старости внукам рассказывать, как работа на заводе помешала вам писать стихи. Но виноват сам человек, его лень и неспособность пробовать и пытаться. И в итоге он обманывает не только родных, но и себя самого. Если природа наделила талантом, то она обязательно предоставит возможность для его реализации, а воспользоваться им и развиваться или плыть по течению обыденной жизни – это уже решение каждого.

В школе в младших классах дети разыгрывают сценки, поют песни, рисуют, мастерят поделки своими руками, пишут сочинения, то есть развиваются и открывают себя с разных сторон и это поощряется окружающими. К тому же, дети в этом возрасте менее стеснительны, их проще привлечь к какой-либо деятельности. Взрослея, они становятся менее сговорчивыми и более безучастными к активной школьной деятельности. Все больше уходят в учебу, сосредотачивая свои умения на подготовке к экзаменам, потому что, как только ребенок переходит в среднюю и старшую школу, ему говорят о профессии, о сложной взрослой жизни и о том, что нужно поступить в престижный вуз на престижный факультет. Но редко говорят – найдите себя! Может быть, вам нравится петь и профессиональное занятие вокалом – это ваше призвание?! Школа должна помочь в развитии творческих способностей и таланта. Но очень сложно реализоваться в узких рамках того или иного урока. Многие дети, даже талантливые, могут не выставлять свои работы напоказ, поэтому они так и останутся незамеченными. Как сделать так, чтобы каждый ребенок не остался незамеченным?! Мы считаем, что здесь должно прийти на помощь телевидение. Именно поэтому возникла идея создания проекта «От кабельного телевидения к школьному» по организации школьной телестудии в рамках информационно – образовательного пространства лицея в условиях перехода на новые ФГОС. И работа началась!

Участие в деятельности в телестудии помогает активировать познавательную мотивацию, без которой невозможно как успешное обучение, так и раскрытие таланта. Следует учитывать и то обстоятельство, что с точки зрения ученика это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Работа над созданием телевизионных программ позволяет проявить себя оптимальным образом индивидуально или в группе, попробовать свои силы в самом широком спектре человеческой деятельности, от гуманитарного до технического, и представить публично результаты своей. С одной стороны, деятельность школьной телестудии раскрывает творческие способности детей при подготовке телепрограмм, с другой стороны, показывает деятельность других детей, их талант, умения, идеи. В настоящее время наши школьники принимают самое активное участие в работе над созданием телепрограмм. Создан фильм о жизни лагеря дневного пребывания «21 день с Мери Поппинс вокруг СВЕТа», фильм об Афганской войне, о борьбе с коррупцией и т.д. Также учащиеся использовали готовый продукт при поступлении в вуз (материал для творческого экзамена).

Безусловно, чтобы создать любую телепередачу необходимо сотрудничество с разными учреждениями и организациями, которое построено на принципах взаимной заинтересованности сторон и добровольности принятия ими обязательств, ответственности за результат деятельности, становится экономически значимой сферой образования.

Эффективность деятельности школьной телестудии оценивается через полноценное информационное освещение событий школьной жизни и жизни нашего района.

Работа школьного телевидения позволяет реализовать мечты, способности и таланты многих учащихся. Фантазия учащихся безгранична, а помощь в превращении ее в реальность подталкивает к осуществлению мечты. Дар природы в данном случае раскроется пусть не на сто, но на девяносто процентов точно. Любой ребенок сможет проявить себя, получить оценку или критику, посмотреть на себя со стороны и понять, стоит ли двигаться дальше в этом направлении, ведь всегда можно остановиться. Но самый лучший исход – это выпуск из

стен школы не только отличника, но и творчески сформированную личность, которая будет готова к успехам и неудачам, к борьбе за свое место под солнцем, так как добиться успеха даже в рамках школьной телестудии сможет только творческий, трудолюбивый, терпеливый, талантливый человек. Он должен неустанно добиваться поставленной цели, развивать свои способности – именно это и есть настоящая одаренность, когда ты имеешь потенциал и с уверенностью реализуешь его. И твой труд не напрасный, он полезен обществу и окружающим, потому что ты смог добиться успеха и достичь пика своего творческого мастерства.

Библиографический список

1. Новые федеральные государственные образовательные стандарты ФГОС.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРИЁМЫ РАЗВИТИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ НАВЫКОВ И КОМПЕТЕНЦИЙ 21 ВЕКА

Пожарова Алиса Евгеньевна
Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический Центр», педагог дополнительного образования

Если вторая половина XX века началась с прорыва Человека в Космос, то на грани 2-х последних тысячелетий произошла существенная революция в области нанотехнологий, принято считать, что XXI век – это век информационных технологий.

Информационные технологии сегодня прочно вошли в нашу жизнь, что подтверждается и проявляется в разработке и внедрении всё новых и новых высокотехнологичных, высокоскоростных и высококачественных устройств. Так как, мы живем в информационной насыщенной среде, то актуальность изучения информатики во всех профилях обучения существенно возрастает, поэтому умение жить, работать и просто взаимодействовать в такой среде детям совершенно необходимо. В современных условиях информатика занимает уникальное место, закладывая основы системного подхода к анализу окружающей действительности. Компьютеризация - дает возможность заложить фундаментальную теоретическую базу, лежащую в основе функционирования современных информационных и коммуникационных технологий, позволяет формировать и развивать прикладные навыки работы с аппаратными и программными средствами ИТ, использовать полученные знания и навыки работы для учебной и иной деятельности.

Из этого следует, что прежняя парадигма образовательной системы устаревает. По исследованиям Высшей школы экономики, 80% педагогов не готовы к новым методам обучения. Сейчас получить информацию можно в любое мгновение. Педагог, который говорит, что он должен давать знания ребёнку, - это вчерашний день. Им нужно показывать модели, способы или пути получения знаний. Давать ключи от дверей, за которыми кроются знания.

Допустим, у вас спрашивает ребёнок: «Какая температура за окном?» Вы можете предложить ему несколько вариантов. Первый - просто сказать. Второй - попросить посмотреть на термометре. Третий - предложить узнать прогноз погоды в телефоне. Четвертый - отправить на улицу, чтобы он предположил по своим ощущениям. Когда мы учим ребёнка самостоятельности, мы превращаем его из объекта в субъект образования, в активное, мыслящее начало. Вывод: педагог должен развить умение эффективно учиться.

Современный мир очень хитрый и требовательный. Уже сейчас многие компании требуют от сотрудников не высокий коэффициент интеллекта, а наличие эмоционального интеллекта. Его развитие - это не разовое действие, а длительный процесс, который должен начинаться ещё в школьный период.

Может быть, вы слышали о таких примерах, когда ребёнок выходит из виртуального мира в реальный и не понимает, что игра закончилась, а здесь живые люди, с которыми нужно взаимодействовать, проявлять внимание и терпение. Современные дети постепенно теряют навыки живого общения. Нам необходимо взбудоражить его сознание, научить ребёнка осознавать и понимать эмоции. Это поможет направить энергию на мотивацию, на поддержание своих стремлений. Вывод: в нынешнее время востребованы, навыки эмоционального интеллекта.

Еще одним немаловажным навыком, является развитие мышления, а именно креативность. Долгое время существовал миф, что креативными рождаются. Но практика доказывает, что это навык, который нужно и можно развивать. И креативную деятельность программой пока нельзя заменить. Что такое креативность? Это способность придумывать, генерировать идеи, вариативность мышления, свобода. Есть ещё термин «латеральное мышление». Его придумал Эдвард де Боно. Латеральное мышление - это умение нестандартно подходить к решению задач. Сегодня педагогом необходимо развивать у детей умение мыслить не по шаблону, и это все необходимо закладывать в дошкольном возрасте, когда ребёнку разрешают свободно мыслить, высказывать мнение, обсуждать и обосновывать, быть индивидуальным.

Помимо креативности хотелось отметить еще один аспект критическое мышление и умение работать с информацией. Как говорят нейрофизиологи, что даже мозг взрослого человека впитывает информацию, как губка, а детский тем более, он ещё гибче. Поэтому стоит ограничить ребёнку взаимодействие с плохой информацией. Лучше всего научить его правильно пользоваться поисковыми системами, создавать грамотные запросы в адресной строке, и провести продуктивную беседу о безопасности в сети интернет.

Во всемирной паутине существует масса ресурсов, которые позволяют грамотно, интересно и эффективно обучаться чему угодно, музыке, языкам, пению, программированию и т.д., все зависит от вашего желания.

Интернет-ресурсы обычно представляют собой целые комплексы информации, содержащие текст, всевозможные иллюстрации и программные модули. Можно выделить следующие виды таких комплексов образовательных Интернет-ресурсов:

- образовательный сайт;
- образовательный портал;
- платформа;
- сервис;
- приложение;
- интерактивный учебник.

Сам перечень всех ресурсов огромен, поэтому я вам представляю ресурсы, которые открыла для себя и активно пользуюсь в своей работе.

MyBook - крупнейший книжный

Смарторика - бесплатные онлайн-курсы робототехники и программирования.

Learningapps.org - сервис для создания интерактивных обучающих упражнений.

Prezi.com - сервис пузырьковых презентации.

Sway - сервис интерактивная онлайн презентации.

Skillary.ru - сервис для пошагового создания презентаций в режиме онлайн.

Test pad - сервис для создания тестов.

Padlet - интерактивная онлайн доска.

Quizlet - создание флэш-карточек.

Thinglink - сервис для создания интерактивного мультимедийного плаката, на который наносятся маркеры.

Quizizz - сервис для создания опросов и викторин.

Dipity.com - сервис для создания временных лент.

Фабрика кроссвордов - сайт для создания бесплатных кроссвордов с возможностью разгадывать кроссворды, созданные другими пользователями сайта.

Google Art Projec - огромный виртуальный музей.
Boostbrain - веб-сервис, который помогает улучшать умственные способности за счёт специальных развивающих игр, тренировок и рекомендаций.
Buttonbass - музыкальный сервис, с помощью которого вы можете написать музыкальный хит, используя лишь браузер вашего компьютера.
Online-convert.com - бесплатный онлайн конвертер, позволяет конвертировать файлы разного назначения.
Multator.ru - онлайн-редактор мультиков.

В связи со сложившейся ситуацией в стране, всем педагогом пришлось перейти на дистанционное обучение. Передо мной встал выбор, с помощью какого сервиса организовать временное дистанционное обучение, чтоб у детей продолжать развивать навыки 21 века.

Мой выбор пал на сервис LearningApps.org он идеально подходит для разработки электронных обучающихся ресурсов. LearningApps.org является приложением Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей. Существующие модули могут быть непосредственно включены в содержание обучения, а также их можно изменять или создавать в оперативном режиме. Целью является собрание интерактивных блоков и возможность сделать их общедоступными. Создав задание, вы можете тут же опубликовать его или сохранить для личного пользования. Доступ к готовым ресурсам открыт и для незарегистрированных пользователей. Можно также скачать любое задание в виде архива файлов и загрузить их на личный сайт. Кроме того, можно создать аккаунты для своих учеников и формировать группы (классы), разработанные задания использовать для проверки их знаний прямо на этом сайте онлайн в разделе «статистика». Также у LearningApps.org предусмотрена возможность подключения к разработке заданий-приложений учащихся. У сервиса LearningApps.org понятная навигация, разобраться в нём не составит труда. LearningApps.org позволяет готовить качественные электронные наглядные пособия, аудио/видеоматериалы, а также дистанционно общаться с учащимися. Тем самым позволяет развивать различные навыки: мышления, воображения, памяти, концентрации внимания, навыки печатания текста и коммуникативные.

В заключении хотелось бы отметить, один из важных аспектов - это развивать индивидуальность у ребенка. Развивать ребёнка необходимо с раннего детства. Грубость и невнимание со стороны родителей или педагога может «закрыть» его, на занятиях он будет бояться задавать вопросы. Нужно поддерживать ребёнка, быть с ним открытым, показывать свою заинтересованность. В решении каких-то учебных или жизненных задач покажите, как разделить проблему на части, подскажите, но предоставьте возможность решить всё самому.

Приоритетной задачей для всех субъектов воспитания ребенка, является внимание, забота и любовь.

«Никем не любимый ребенок перестает быть ребенком: он лишь маленький беззащитный взрослый» (Жильбер Сесброн).

Источники

1. Баданова А.В. Блог. [Электронный ресурс] URL https://badanovag.blogspot.com/p/web-20.html
2. Симонов В.Г. Онлайн-ресурсов, которые помогут учить и занимать детей. [Электронный ресурс] URL https://mel.fm/blog/yelena-abramova/58210-20-onlayn-resursov-kotoryye-pomogut-uchit-i-zanimat-detey
3. Мучкин Д.С. Полезные ресурсов для обучения чему-то новому. [Электронный ресурс] URL https://lifehacker.ru/37-sajtov-dlya-obucheniya/
4. Роженцова О.Ю. Какие навыки и компетенции развивать у ребёнка. [Электронный ресурс] URL https://sila.media/skill/
5. Гаврыш С.В.[Электронный ресурс] URL http://g-sv.ru/content/
6. Двинянина Е.А. Возможности создания интерактивных модулей в обучающих приложениях [Электронный ресурс] URL https://www.it-pedagog.ru/learningapps

ПРИЁМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Романова Вера Юрьевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Новокарасукская средняя общеобразовательная школа» Крутинского муниципального района Омской области, учитель биологии

Дело преподавания есть искусство,
поэтому оконченность и совершенство недостижимы,
а развитие и совершенствование бесконечны.
Л.Н. Толстой

Как я на уроках биологии формирую способы деятельности?

Вначале следует отметить то, что биологию учащиеся начинают изучать в 5 классе, то есть они уже владеют определенными способами деятельности, которые можно применять, изучая курс «Растения».

КРИТЕРИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ СФОРМИРОВАННОСТИ СПОСОБОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Сформированность способов деятельности можно выявить по следующим показателям:

1. Ученик может рассказать, из каких действий состоит деятельность;
2. Ученик правильно выполняет все действия;
3. Ученик может осуществить перенос действия.

Уровень овладения способами деятельности определяется правильностью самостоятельно выполненного задания.

Методика определения уровня владения обучающимися универсальными логическими действиями

Алгоритм проведения контрольно-методического среза с последующей оценкой уровня владения универсальными логическими действиями учащихся.
Когда: после зачетной работы по теме.
Как: в вид письменной работы определенного вида

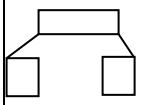
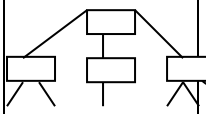
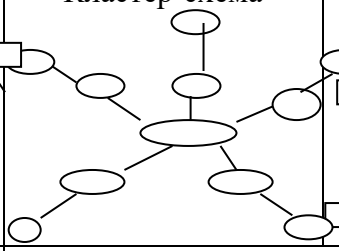
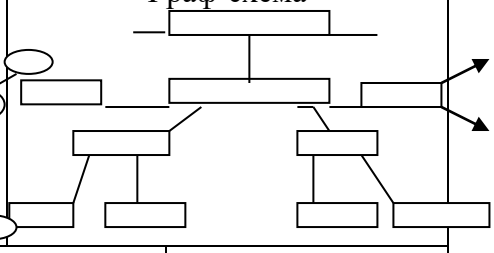
1. Анализ:
   Найди соответствие….
   Выберите только то, что относится….
   Чем отличаются….
2. Синтез
   О чем идет речь? (перечень терминов)
   Назовите, одним словом….
   Что общего?
3. Сравнение:
   Сравни два объекта, два процесса, две личности
4. Установление причинно-следственных связей:
   Что пропущено?
   Восстановите порядок этапов процесса
   Закончите перечень терминов, дат, чисел
5. Вывод:
   Сделайте предположение о причинах процесса.
   Сделайте вывод на основании результатов опыта.
   Решите задачу.
   Проделайте мысленный опыт и сделайте вывод

Результатом моей работы по формированию способов деятельности на уроках биологии является:

- повышение уровня владения учащимися различными способами деятельности.

В результате многолетней работы отобрала приемы формирования способов деятельности и составила их эволюцию – (Смотри таблицу)

Эволюция приемов формирования способов деятельности

Класс / Прием	6	7	8	9	10	11
П. создания словаря терминов	Заполняем только этимологию и определение понятия		Добавляем схему - опору			
П. Биологический диктант	Терминологический диктант		Терминологический, графический		Терминологический, графический, цифровой диктант на слух	
П. Задание с алгоритмом ответа	Предлагаются задания с пропущенными словами, но содержащие наибольшую информацию		Из текста убирается большая часть определения и учащиеся должны восстановить необходимую информацию			
П. Задание на соответствие	Задание на соответствие между правой и левой частями таблицы			Задание на соответствие фактов и понятий		
П.Корректурная проба	-	-	+	+	+	+
П. Найти названия	цветков, растений	животных: моллюсков насекомых	-	-	-	-
П. Составление структурно-логической схемы			Кластер-схема 		Граф-схема 	
П. «Горячий стул»	учащиеся зачитывают готовые определения по учебнику		не называя слова, характеризуют его признаки			отвечающий должен определить существенные и несущественные признаки
П.«Мыслительный лист»	+	+	+	+	+	+
П. «Перевернутая логическая цепочка»	+	+	+	+	+	+
П. «Чтение с пометкой»	-	V – известно + - ново, не знаю - - не понял (а) ? - хотел бы узнать больше			Заполнить таблицу V | + | - | ? | | | |	
П. «Да», «Нет»	Задаются вопросы по теме, необходимо угадать загаданное слово		То же самое задание и плюс показать его пантомимой (нельзя указывать на объект, называть по буквам)			

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ОЛИМПИАДАМ И УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ КОНКУРСАМ ПО БИОЛОГИИ

Сергеева Мария Владимировна
Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска «Гимназия №12 имени Героя Советского Союза В.П. Горячева», учитель биологии

Школьные олимпиады и исследовательские конкурсы выявляют наиболее интеллектуально развитых детей, становятся серьезным стимулом для их развития. Впрочем, создание системы сопровождения учащихся-победителей олимпиад, конкурсов различного уровня остается на низком уровне и является на сегодняшний день проблемой и приоритетным направлением работы современной школы.

Для нашей гимназии работа с одаренными детьми является одним из приоритетных направлений. Одаренный ребенок – это лишь возможность. Реализуется эта возможность или нет – зависит от многих условий. Существует ошибочное мнение, что одаренным детям обеспечены успехи в учении, в действительности многие из них оказываются не на высоте, причем именно по причине своих выдающихся способностей. Чтобы одаренный ребенок сумел реализовать свой высокий потенциал, необходимо понять, что ему в этом мешает, и как организовать обучение и воспитание, чтобы это соответствовало его психологическому складу. Эффективным средством развития одаренности считаю обучение через исследовательскую и творческую деятельности. Одаренные дети зачастую опережают своих сверстников по уровню интеллектуального и творческого развития, поэтому у этой категории детей возникает проблема несоответствия способностей и образовательных запросов к содержанию учебного материала и формам работы, которые предлагаются учителем в рамках учебной программы. Современная школа делает попытку «повернуться лицом к ученику», к его индивидуальности, создать наилучшие условия для развития и максимальной реализации его склонностей и способностей в настоящем и будущем.

На первом этапе работы с одаренными детьми приглашаю учащихся с высоким уровнем предметной мотивации для совместной работы в рамках внеурочной деятельности по биологии «Экологический патруль», основная задача которой – привлечение учащихся, нацеленных на развитие своих интеллектуальных возможностей и творческих способностей, к активному участию в учебно-исследовательской и проектной деятельности, конференциях, олимпиадах и различных конкурсах. Главным принципом работы с учащимися, на мой взгляд, должен являться принцип предоставления возможностей для предметно-творческой деятельности.

На индивидуальных и групповых занятиях организую работу учащихся с научно-популярной литературой по биологии, периодической печатью, ресурсами Интернет, особое внимание уделяю работе над понятийным аппаратом, рассмотрению философских вопросов (научная картина мира, достижения науки, осознание роли науки биологии в жизни человека, ее влияние на мир), решение заданий из всероссийской олимпиады школьников, подготовкой исследовательских проектов.

На занятиях я использую 2 основных метода и приема:

1. Технология проектного обучения.

Проектно-исследовательская деятельность занимает особое место в учебном процессе и способствует формированию творческой личности, умеющей учиться, способной самостоятельно мыслить, применять знания, искать пути нестандартного решения проблем. В преподавании биологии проектную деятельность использую в зависимости от целей и задач обучения. Проекты могут быть разных видов: информационные, исследовательские, творческие, конструктивные.

Возможная тематика проектов: «Исследование бактериальной загрязненности предметов обихода и рук учащихся школы», «Е в продуктах вредно ли это?», «Выявление

характера загрязнений территории школы методом анализа снега», «Исследование уровня развития плоскостопия среди учащихся 1-8 классов». По результатам исследований учащиеся делают сообщения, презентации, обязательно содержащие выводы. В 7-11-х классах теоретические исследования оформляются в виде реферата, содержащего гораздо больший объем информации по выбранному направлению исследования. Работа над рефератом помогает глубже разобраться в теме, усвоить ее, вырабатывает навыки организованности и целеустремленности, необходимые при изучении предмета.

2. Смысловое чтение

Смысловое чтение на уроках биологии и во внеурочное время является необходимым метапредметным умением, без которого успешное обучение ребенка ни в школе, ни вузе невозможно. Поэтому на уроках биологии я стараюсь «научить» не только своему предмету, а «научить читать», т.е. работать с информацией, читать, думать, слушать, спорить, отстаивать свою точку зрения.

Наиболее успешным приемом смыслового чтения, я считаю **прием «Пять предложений»** – помогает кратко сформулировать основные идеи по определенной теме. Можно использовать как домашнее задание или для его проверки, а также для закрепления нового материала.

Изучаемый текст предлагается преобразовать в пять тезисов:

1 тезис – введение (поясняет, о чем идет речь в тексте; составляется в виде общей фразы, часто с использованием названия статьи);

2 тезис – раскрывает суть проблемы, изложенной в тексте (более узкий контекст, более конкретный круг вопросов);

3 тезис – может быть в виде вопроса или призыва (заставляет задуматься, почему данная проблема актуальна);

4 тезис – новый аргумент (повторяться нежелательно) в пользу значимости изучаемой проблемы или ответ на вопрос, поставленный в тезисе 3;

5 тезис – заключение (подведение итогов задания)

Представленные приёмы работы с текстом, способствуют успешному усвоению знаний о природе, а также исключению механического заучивания учебного материала.

Учащиеся, принимающие участие в школьных, районных, предметных олимпиадах, Интернет-олимпиадах и других конкурсных мероприятиях, приобретают ценный опыт публичного выступления, защиты и аргументации своей позиции, имеют возможность проявить свои творческие и интеллектуальные способности, оценить глубину и прочность приобретенных знаний.

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО И КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Тарасова Светлана Анатольевна
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Большереченская средняя общеобразовательная школа», учитель биологии

Критическое и креативное мышление являются одним из главных функциональных качеств личности обучающихся 21 века. Эти два навыка находят отражение в планируемых результатах освоения ООП основного и среднего общего образования. Так, например, метапредметными результатами являются умения выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач, умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы [1]. В личностных результатах эти навыки прослеживаются в компетенции анализа, проектирования, организации деятельности, в способности к самовыражению и ориентации в художественном и нравственном пространстве культуры [2].

В настоящее время есть множество приемов, позволяющих развивать критическое и креативное мышление. Но все ли они результативны? Для ответа на этот вопрос мною было отобрано несколько приемов, которые использовались в исследовании, цель которого: изучение эффективности влияния современных образовательных структур на развитие критического и креативного мышления школьников.

Это следующие образовательные структуры (приемы, упражнения):

1. **Образовательная структура «Углы».** Прием также помогает ученикам научиться ценить и принимать разность точек зрения и идей.

Описание структуры: при изучении, например, темы «Влияние загрязнений на живые организмы» учитель предлагает детям вопрос для обсуждения «Какие виды загрязнений окружающей среды, по-вашему, мнению, приносит значительный вред живым организмам?» и объявляет альтернативу для каждого угла:

- Химическое загрязнение воды
- Повышенное содержание в атмосфере парниковых газов
- Нефтяное загрязнение воды, почвы
- Загрязнение в результате использования удобрений, пестицидов

Ученикам дается 5 сек. для обдумывания, принятия и записи решения в тетрадь. Далее они подходят к выбранному ответу, и учитель организует работу в парах внутри своего угла, где школьники объясняют причину своего выбора. Также можно задать дополнительный вопрос: «Каковы главные источники данного вида загрязнений?». Ученики дают короткие ответы, перечисляя источники. Затем организовывается взаимодействие между участниками разных углов, чтобы они поделились своим мнением.

2. **Прием ««Крестики-нолики».** Прием также позволяет закрепить, скорректировать или проверить знания учащихся по изученным понятиям, процессам, явлениям. А обсуждение в команде помогает развивать коммуникативные умения и навык сотрудничества.

Описание приема: для выполнения упражнения необходимо приготовить 9 карточек со словами (словосочетаниями), терминами, относящимися к теме урока. Карточки готовит педагог. Они выкладываются в формате 3х3, нумеруются. Далее каждый ребенок составляет предложения, используя три слова по вертикали, горизонтали или диагонали. Важное условие: слова нельзя просто перечислять через запятую, составленные предложения должны быть сложными, распространенными. Количество предложений, которые составляют дети - три. Например, карточки к теме «Энергетический обмен», 10 класс. На составление предложений выделяется 6 мин. Затем ученики в команде по кругу делятся ответами.

3. **Прием «Посмотри. Подумай. Задайся вопросом».** Упражнение также позволяет развивать мотивацию к изучению темы урока, любознательность, навыки наблюдения.

Описание упражнения: Ученикам предлагается визуальный раздражитель–картинка (например, микрофотографии клеток бактерий, вирусов и др.). Затем ученикам задается три вопроса: Что вы видите? Что вы об этом думаете? О чем это вас заставляет задуматься? (или «Что бы вы хотели об этом узнать?»). Ответы на каждый вопрос записываются детьми в таблицу и обсуждаются, перед тем как перейти к следующему вопросу. Рассуждения детей по третьему вопросу «Что бы вы хотели узнать об этом?» способствуют постановке задач урока. Так очевидными ответами учащихся были следующие: «Где это обитает?», «Каково их строение?», «Чем питаются?», «Они приносят пользу или вред?». Сформулированные детьми вопросы являются задачами этого урока.

4. **Прием «Знал. Узнал. Возможные трудности».** Эта структура еще хороший рефлексивный прием, который позволяет ученикам сопоставлять информацию и находить связи для более глубокого понимания.

Описание приема на примере темы «Фотосинтез», 9 класс: на этапе рефлексии, после изучения темы, ученикам задается первый вопрос:

- **Что вы знали о фотосинтезе до этого урока?**

Ответ учащиеся фиксируют в таблицу:

Вопросы	Фотосинтез
1. Что вы знали о фотосинтезе до этого урока?	• Это процесс образования органических веществ из неорганических веществ (воды и углекислого газа) • Для фотосинтеза нужен свет • Протекает в хлоропластах у растений

Затем ученики определяют для себя, как его собственное понимание этого процесса в ходе урока расширилось и стало глубже. Для этого они отвечают на второй вопрос:

- **Какие новые знания, расширяющие понимание этого процесса, вы получили на уроке?**

Вопросы	Фотосинтез
1. Что вы знали о фотосинтезе до этого урока?	• Это процесс образования органических веществ из неорганических веществ (воды и углекислого газа) • Для фотосинтеза нужен свет • Протекает в хлоропластах у растений
2. Какие новые знания, расширяющие понимание этого процесса, вы получили?	• Фотосинтез протекает в две фазы • Свет необходим для световой фазы фотосинтеза, темновая фаза идет на свету и в темноте • Световая фаза протекает на мембране тилакоидов, а темновая – в строме хлоропластов • Энергия возбужденных электронов преобразуется в энергию химических связей органического вещества

После заполнения таблицы, учитель задает третий вопрос:

- **Какие затруднения могут возникнуть при запоминании фотосинтеза (возможные пути решения этих затруднений)?**

Вопросы	Фотосинтез
1. Что вы знали о фотосинтезе до этого урока?	• Это процесс образования органических веществ из неорганических веществ (воды и углекислого газа) • Для фотосинтеза нужен свет • Протекает в хлоропластах у растений
2. Какие новые знания, расширяющие понимание этого процесса, вы получили?	• Фотосинтез протекает в две фазы • Свет необходим для световой фазы фотосинтеза, темновая фаза идет на свету и в темноте • Световая фаза протекает на мембране тилакоидов, а темновая – в строме хлоропластов • Энергия возбужденных электронов преобразуется в энергию химических связей органического вещества
3. Какие затруднения могут возникнуть при запоминании фотосинтеза (возможные пути решения этих затруднений)?	• Могу путать события световой и темновой фазы фотосинтеза. • Выучив химические реакции световой и темновой фазы, буду знать продукты каждой фазы, а значит, смогу различать их события

После заполнения таблицы, ребята могут поделиться ответами в команде, в паре или перед всем классом. У школьников могут возникнуть разные проблемы в изучении данной темы, но возможные пути решения этих проблем, которые предлагают сами школьники, помогут им эффективно освоить сложный материал.

Оценка результативности использования этих приемов осуществляется методом наблюдения, а также с помощью различных диагностических процедур, например, теста оценки критического мышления, разработанного Московским центром качества образования. При использовании данных образовательных структур в течение года очевидна положительная динамика развития у учеников критического и креативного мышления: на 18% повысилось количество обучающихся, которые умеют высокий уровень сформированности умений критического и креативного мышления, на 13% повысилось количество учеников, имеющих средний уровень сформированности этих умений.

Список литературы:

1. Оценка метапредметных результатов в основной школе. Цикл вебинаров. –Издательство Просвещение: http://www.prosv.ru/info.aspx?ob_no=44138.
2. Планируемые результаты основного общего образования. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. – Москва: Просвещение, 2011.

ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ ПРЕДМЕТОВ ЕСТЕСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Ульянова Марина Викторовна
Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический Центр», педагог дополнительного образования

Современное развитие общества диктует новые требования к качеству образования. Образование ориентировано на формирование не только знаний, но и умений, навыков применять их на практике, ориентироваться в нестандартных ситуациях [1]. Применение знаний в практике биологического цикла можно организовать на базе школьной теплицы и учебно-опытного пришкольного участка [2].

На базе теплицы БОУ г. Омска «Средняя общеобразовательная школа № 118» работают объединения эколого-биологической направленности. В теплице имеется коллекция растений разных экологических групп. Объекты школьной теплицы следует рассматривать как натуральные наглядные пособия и использовать на уроках в качестве демонстрационного материала при формировании основных морфологических, анатомических, экологических и физиологических понятий, многообразия и систематики растений.

Школьная теплица — это место, где обучающиеся, начиная с первого класса, на конкретных примерах накапливают исследовательские материал биологического характера. Работа в теплице служит основой для глубокого и прочного усвоения различных практических навыков.

После школьных уроков в теплице проходят занятия детских объединений по авторским дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам «Мир растений», «Огород круглый год» (далее по тексту – Программа).

Основные направления программ – это образовательная, просветительская, опытническое – исследовательская, природоохранная.

Программа «Мир растений» рассчитана на обучающихся младшего школьного возраста и является для углубленного изучения предмета «Окружающий мир» в начальной школе. Занятия в объединении «Мир растений» расширяют кругозор, прививают практические навыки по уходу за живыми растениями у обучающихся, при этом роль педагога заключается в создании условий формированию самостоятельного мышления, подготовки их к творческой деятельности.

Подготовка и проведение опытов, осмысление их результатов - это не только практическая, но и творческая деятельность обучающихся. Проводя опытническую работу,

ребята знакомятся с разнообразными приборами и оборудованием, приобретают умения работы с микроскопами, подготовки и проведения исследований.

Исследовательский подход - это путь знакомства обучающихся с методами научного познания, который направлен на формирование научного мировоззрения, развития критического мышления и познавательной активности. В объединении создан специальный опытнический отдел, направленный на проведение опытов и наблюдений за растениями по физиологии и экологии в соответствии с календарно-тематическим планом программы.

Программа «Огород круглый год» рассчитана на обучающихся в возрасте с 11 до 16 лет. У детей данного возраста сформирована познавательная активность, потребность в самообразовании. Образовательный процесс в объединении осуществляется на основе дифференцированного подхода к обучающимся, что дает возможность развивать индивидуальные способности каждого.

На занятиях в объединении «Огород круглый год» обучающиеся получают опыт деятельности, по выращиванию на подоконнике, балконе, садовом участке хороший урожай культурных растений (овощей). Частыми гостями на занятия являются родители, которые заинтересованы в успехе своих детей и в получении консультаций от педагога по способам и методам выращивания большого урожая овощей в домашних условиях.

Дети очень любят делиться своими достижениями, знаниями и умениями со сверстниками, а педагог им помогает делать первые шаги в науку. Ребенок, который в школе никогда не блистал своими знаниями, вдруг оказывается талантливым и одаренным, он учится излагать правильно свои мысли, убеждать других людей, начинает отстаивать свое мнение. Участие в учебно-исследовательских конференциях помогает им увидеть результат своего труда, а их исследование приносит пользу пусть не очень большую, но заметную как для ребенка, так и для окружающих.

В течение трех лет кружковцы становились победителями на НОУ школьников в городе Омске, конференции «Сохранение природного и культурного наследия» Межрегионального экологического фестиваля детско-юношеского творчества «Белая береза», Всероссийском мероприятии «Голубая волна», региональной конференции «Особо охраняемые природные территории: современное состояние и перспективы развития», Всероссийском экологическом форуме «Зеленая планета», III открытом Всероссийском экологическом конкурсе юных исследователей окружающей среды городов России «Эко-ПОИСК» (г. Екатеринбург), XXXIX городской открытой научно-практической конференции Новосибирского научного общества учащихся «Сибирь». Обучающимися были подготовлены учебно-исследовательские работы на эколого-биологические темы: «Особенности кубышки жёлтой», «Изучение растений Государственного природного заказника регионального значения «Озеро Линёво» (Прокашева Полина), «Факторы, влияющие на состояние прибрежной зоны озера Линево» (Лаптева Алина), «Состав прибрежно-водных растений» (Якобюк Ксения), «Измерение водосборов озера Линево» (Рогальский Александр), «Озеро Щучье, прошлое и настоящее» (Лазарева Ксения) и др.

Большое значение для получения опыта деятельности имеет летняя практика. На территории школы создан школьный учебно-опытный участок с целью воспитания у обучающихся интереса к профессиям связанным с сельским хозяйством. Обучающиеся закрепляют знания по биологии, химии, географии и другим предметам, приобретают элементарные практические умения и навыки по выращиванию растений, проводят опыты и эксперименты с растениями. [2].

Учебно-опытный участок имеет несколько отделов: отдел овощных культур, цветочно-декоративный отдел.

Отдел овощных культур занимает большую часть площади пришкольного участка, так как на нем организуется основная часть опытнической работы. В этом отделе обучающиеся знакомятся с различными сортами овощных культур, закрепляют знания теоретических основ по морфологии и биологическим особенностям отдельных видов овощных растений, осваивают технологию их выращивания. Необходимым условием для

правильного проведения всех агротехнических приемов и опытной работы является выращивание всех культур в системе севооборота.

Цветочно-декоративный отдел предназначен для эстетического воспитания обучающихся и, в то же время, является очень удобным объектом для организации учебно-практических работ по сельскохозяйственному труду. На практике обучающиеся знакомятся с различными цветочно-декоративными растениями, их морфологическими и биологическими особенностями, закрепляют знания по систематике, осваивают приемы озеленения территории, приобретают навыки по закладке цветников непрерывного цветения, оформлению клумб, правильно подбирать растения по цветовой гамме и другим особенностям.

Дополнительное образование является важной и неотъемлемой частью современного образования. Находит одобрение среди родителей и учителей начальных, средних классов, позволяют увидеть в ребенке творческую личность. Обучающиеся получают бесценный опыт практической и исследовательской деятельности, навыки работы с растениями.

Библиографический список

1. Григорович Л.А., Марцинковская Т.Д. Педагогика и психология: Учеб. пособие. — М.: Гардарики 2001.
2. Васильева В.В. Методические рекомендации в помощь руководителю с/х практики учащихся общеобразовательных школ. Омск 1988.

РАЗВИТИЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ ОБЪЕДИНЕНИЯ «МИР ПТИЦ»

Яковлев Константин Александрович
Бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования города Омска «Детский Эколого-биологический Центр», педагог дополнительного образования

Современное образование должно соответствовать требованиям современного общества, ориентироваться на применение передовых педагогических технологий, которые создают условия для самореализации личности в условиях постоянно меняющегося мира. Сложившаяся социальная ситуация требует использования в процессе обучения инновационных приёмов и методов, которые обеспечивают формирование и развитие навыков XXI века, одной из основных составляющих которых является естественнонаучная грамотность [1].

Как определяется естественнонаучная грамотность?

В исследованиях PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся) она трактуется, как способность человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования выводов в связи с научной проблематикой. Естественнонаучная грамотность – это понимание основных особенностей естествознания как формы человеческого познания, демонстрация осведомленности осознания влияния естественных наук и технологий на все сферы жизни общества, проявление активной гражданской позиции в вопросах, связанных с естествознанием [2].

На базе БОУ ДО г. Омска «Детский ЭкоЦентр» уже много лет реализуется дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир птиц» естественнонаучной направленности, одной из задач которой является формирование и развитие специальных умений и навыков юного орнитолога и исследователя, что как раз соответствует концепции развития естественнонаучной грамотности. Особенностью

проведения занятий является практическая работа обучающихся с живыми биологическими объектами (птицами), содержащимися в коллекции Детского зоопарка.

При реализации программы у воспитанников доминируют мотивы, связанные с содержанием деятельности, такие как влечения, желания, склонности, интересы. Кроме положительного влияния на эмоционально-нравственную сферу личности, удаётся использовать практические занятия как средство формирования навыков самостоятельно находить и описывать проблему, продуцировать оригинальные идеи, для овладения разнообразными умениями, без которых невозможно развитие естественнонаучной грамотности.

Основная задача педагога заключается в создании условий для реализации перечисленных слагающих компонентов личности ребёнка, путём применения различных методик и форм работы. Педагог должен организовать работу, направленную на развитие творческого потенциала воспитанника, включая решение различных видов развивающих заданий [3].

Формирование и развитие естественнонаучная грамотности детей предполагает работу в трёх направлениях: взаимная деятельность ребенка с педагогом, общение со сверстниками и взаимодействие в социуме в широком смысле.

Одним из основных приёмов работы с воспитанниками при реализации программы является личностно ориентированный подход. Это такой метод педагогической работы, который предусматривает деятельность, направленную на личность обучающегося.

В современных условиях, при повышенной загруженности педагога, личностно-ориентированный подход продолжает оставаться инновационным приёмом и методом развития навыков и компетенций обучающегося XXI века. При его реализации необходимо учитывать индивидуальные особенности ребёнка, его способности, уровень развития творческих качеств. Педагог должен на практике применять основы психологии и дидактики, знать индивидуальные и возрастные особенности детей, различия в типах высшей нервной деятельности, темперамента и т.п.

При осуществлении личностно ориентированного подхода необходимо учитывать интересы ребёнка, его разнообразные увлечения, хобби, разносторонне удовлетворять его потребности в процессе обучения и в повседневном общении.

При реализации дополнительной образовательной программы «Мир птиц» особое место отводится организации и проведению учебно-исследовательской и проектной деятельности. При этом обучающиеся самостоятельно выбирают интересующую тему исследования, учатся формулировать цели и задачи, выдвигать гипотезы, планировать этапы и проводить непосредственное исследование, оформлять результаты работы и защищать исследовательский проект перед заинтересованной аудиторией.

Педагогу необходимо организовать и активизировать самостоятельную познавательную деятельность обучающихся, ориентировать их на получение знаний на различных этапах учебно-исследовательской и проектной деятельности. В целях развития естественнонаучной грамотности детям предлагаются вопросы и задания проблемного характера. Это стимулирует их к самостоятельной познавательной деятельности и к инновациям в выполняемом ими проекте.

Разумеется, формирование и развитие естественнонаучной грамотности – это масштабный и длительный процесс, который проходит в течение многих лет и преобразует личность, способности и умения человека. Но как раз занятия с биологическими объектами в среднем и старшем школьном возрасте могут и должны заложить основу для дальнейшего развития естественнонаучного мировоззрения.

Библиографический список

1. https://www.maam.ru/puti-povyshenija-kachestva-formirovanija-estestvenonauchnoi-gramotnosti.html
2. https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-otsenke-estestvennonauchnoy-gramotnosti

3. Рау А.А. Работа с одарёнными детьми на уроках и во внеурочной деятельности по биологии//fs.nashaucheba.ru/docs/270/index-1256567.html (20.07.2013).