**Родина О.И., учитель технологии,**

**Формирование функциональной грамотности. Креативное мышление на уроках технологии**

Мир не стоит на месте, происходят глобальные изменения. Чтобы найти себя в этой сложной и быстро меняющейся реальности, современные ученики должны освоить необходимые навыки, знания и умения. Рассмотрим более подробно причины для необходимых изменений.

Мир не стоит на месте: неопределенность, нестабильность, неординарность, сложность.

Нельзя однозначно сказать, какие профессии будут нужны в будущем, какие профессиональные и прикладные навыки потребуются современным школьникам для построения успешной траектории своего развития. Но для укрепления их позиции в будущем мире нестабильности мы однозначно можем и должны обучить их функциональной грамотности.

Вчерашние школьники порой не знают, как применять предметные знания в жизни. Школа не учила их решать непростые жизненные задачи и мыслить творчески. Как помочь ребятам обрести грамотность другого уровня?

Развитие функциональной грамотности – вопрос, актуальный для педагогов, учеников и родителей. Эту задачу нужно решать только сообща. И неважно, какой предмет вы преподаете – задачи по развитию функциональной грамотности можно решать практически на любом уроке!

ПОНЯТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Функциональная грамотность – это способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять простые короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, функциональная грамотность есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде. (Пример: оформить счет в банке, прочитать инструкцию к купленному компьютеру и т.д.)

Данное понятие подразумевает формирование различных навыков, умений и знаний, которые помогают человеку в формировании и становлении личности, а также общественных отношениях, что является важным и необходимым для жизни в современном мире.

Что такое креативное мышление

Нет людей, которые использовали бы только стандартное мышление, мы все обладаем навыком креативного мышления. Вопрос только в том, насколько у нас развита креативность. Оценить уровень креативного мышления можно по тесту Торренса.

В понятие креативности входит как умение нестандартно решать проблемы, так и способность достигать целей, находить выход из сложных ситуаций, используя обстановку, предметы и обстоятельства каким-то необычным образом.

Главный принцип креативности – взять то, что уже существует, и использовать это по-другому.

Нам не нужно все время пытаться ко всему подходить нестандартно. Когда мы придумываем новое, мозг тратит много энергии. В это время работу мозга можно сравнить с поездкой по незнакомой дороге, на которой могут быть ямы и другие препятствия. Стандартное решение похоже на ровный хорошо знакомый путь. Поэтому мы используем креативное мышление по необходимости, а стандартное мышление большую часть времени. Это помогает нам делать многие вещи автоматически и экономить ресурсы мозга, потому что в эти моменты мы не принимаем множество мелких решений.

Если говорить о работе мозга, считается, что за творчество отвечает только правое полушарие, но это не так. В креативном мышлении задействовано много областей мозга, а не какой-то отдельный участок. Когда мы придумываем новое, мы обращаемся к левому полушарию, чтобы использовать то, что мы уже знаем – слова, числа, списки, данные. Затем подключаем правое полушарие, чтобы на основе знакомой нам информации придумать что-то новое.

Развитие креативности учащихся на уроках технологии

Предмет «Технология» - это творческий предмет, который представляет большие возможности для воспитания творческой, разносторонней личности. Развитие творческих способностей учащихся средствами предмета является актуальной т.к. в любое время необходимы люди, способные креативно решать стоящие перед ними задачи.

Успех в обучении, технологии как предмета, зависит от умения учащихся работать самостоятельно, от их желания выполнять те или иные виды заданий, пользоваться справочной литературой, технологическими картами, заниматься исследовательской деятельностью.

В настоящее время существует проблема: отсутствия внутренней мотивации к деятельности или ученик работает по шаблону (выполняет задания ради оценки, нет стремления к самопознанию, самосовершенствованию)

Задача учителя - помочь учащимся сформировать необходимые навыки самообразовательной деятельности, Самообразование невозможно без умения работать самостоятельно, т.е. рационально распределять свое время, пользоваться разными источниками информации, работать с различной литературой и т. д.

В психолого-педагогических исследованиях выделяют 4 типа креативности:

- наивная (проявляющаяся в дошкольном и младшем школьном возрасте). В этом возрасте у школьников нет стереотипов, которые надо преодолевать;

- стимульно - продуктивная (деятельность определяется действием внешнего стимула);

- эвристическая (деятельность имеет творческий характер, осуществляется поиск новых оригинальных или более рациональных способов решения задач);

- подлинная (самостоятельно найденная закономерность выступает в качестве новой проблемы: ученик умеет думать «около»).

Придерживаясь позиции ученых, определяющих креативные способности как самостоятельный фактор, развитие которых является результатом обучения творческой деятельности школьников, выделим компоненты творческих (креативных) способностей школьников:

- творческое мышление;

- творческое воображение;

- применение методов организации творческой деятельности.

Для развития творческого мышления и творческого воображения учащихся необходимо развить следующие умения:

-классифицировать объекты, ситуации, явления по различным основаниям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- видеть взаимосвязи и выявлять новые связи между системами;

- рассматривать систему в развитии;

- делать предположения прогнозного характера;

- выделять противоположные признаки объекта;

- выявлять и формулировать противоречия;

-разделять противоречивые свойства объектов в пространстве и во времени;

- представлять пространственные объекты;

- использовать разные системы ориентации в воображаемом пространстве;

- представлять объект на основании выделенных признаков, что предполагает:

а) преодоление психологической инерции мышления;

б) оценивание оригинальности решения;

в) сужения поля поиска решения;

г) фантастическое преобразование объектов, ситуаций, явлений;

д) мысленное преобразование объектов в соответствии с заданной темой.

Творческие способности - представляют собой сплав многих качеств. И вопрос о компонентах творческого потенциала человека остается до сих пор открытым, хотя в настоящий момент существует несколько гипотез, касающихся этой проблемы. Многие психологи связывают способности к творческой деятельности, прежде всего с особенностями мышления. В частности, известный американский психолог Гилфорд, занимавшийся проблемами человеческого интеллекта установил, что творческим личностям свойственно так называемое дивергентное мышление. Люди, обладающие таким типом мышления, при решении какой-либо проблемы не концентрируют все свои усилия на нахождение единственно правильного решении, а начинают искать решения по всем возможным направлениям с тем, чтобы рассмотреть как можно больше вариантов. Такие люди склонны образовывать новые комбинации из элементов, которые большинство людей знают и используют только определенным образом, или формировать связи между двумя элементами, не имеющими на первый взгляд ничего общего. Дивергентный способ мышления лежит в основе творческого мышления, которое характеризуется следующими основными особенностями.

1. Быстрота - способность высказывать максимальное количество идей (в данном случае важно не их качество, а их количество).

2. Гибкость - способность высказывать широкое многообразие идей.

3. Оригинальность - способность порождать новые нестандартные идеи (это может проявляться в ответах, решениях, несовпадающих с общепринятыми).

4. Законченность - способность совершенствовать свой «продукт» или придавать ему законченный вид.

Известный отечественный исследователь проблемы творчества А.Н.Лук, опираясь на биографии выдающихся ученых, изобретателей, художников, музыкантов выделяет следующие творческие способности:

- способность видеть проблему там, где ее не видят другие;

- способность сворачивать мыслительные операции, заменяя несколько понятий одним и используя все более емкие в информационном отношении символы;

- способность применить навыки, приобретенные при решении одной задачи к решению другой;

- способность воспринимать действительность целиком, не дробя ее на части;

- способность легко ассоциировать отдаленные понятия;

- способность памяти выдавать нужную информацию в нужную минуту;

- гибкость мышления;

- способность выбирать одну из альтернатив решения проблемы до ее проверки;

- способность включать вновь воспринятые сведения в уже имеющиеся системы знаний;

- способность видеть вещи такими, какие они есть, выделить наблюдаемое из того, что привносится интерпретацией;

- легкость генерирования идей;

- творческое воображение;

- способность доработки деталей, к совершенствованию первоначального замысла.

Исходя из этого, можно определить основные направления в развитии творческих способностей детей:

- развитие воображения,

- развитие качеств мышления, которые формируют креативность.

На уроке необходимо организовать фронтальную, коллективную и индивидуальную формы учебной работы. Различные формы проведения урока не только разнообразят учебный процесс. Каждый урок будет иметь свою структуру, состоящую из нескольких этапов. Изучения нового материала, закрепление знаний, проверка знаний, умений, навыков, обобщение и систематизация знаний, задания на дом. Соотношение этапов урока зависит от содержания, дидактических и познавательных целей урока, выбора методов и использование технических средств обучения.

Развитие креативности учащихся происходит при использовании следующих принципов:

1) принцип развития мотивации к творческой деятельности;

2) принцип развития умений самообразования и самовоспитания;

3) принцип приоритета творческой деятельности;

4) принцип согласования педагогического процесса и индивидуальных особенностей учащихся;

5) принцип выбора форм обучения, обеспечивающих самостоятельность и творчество учащихся.

Классификация уроков по основному типу обучения следующая:

Традиционный (целью урока является формирование знаний, умений и навыков. Деятельность учителя на уроке - передача и закрепление знаний по образцу, без применения содержания знаний).

Развивающий (проблемно-поисковый урок: цель формирование мыслительной деятельности для более эффективного накопления и применения знаний. Деятельность учителя: выявление метода связывающего изучение понятия в единую систему обобщенных знаний для развития мыслительной деятельности. Это уроки общей методологической направленности рефлексии и контроля).

Интегрированные (цель: формирование целостной мыслительной деятельности на основе межпредметных и внутрипредметных связей. Деятельность учителя: интеграция различных видов предметов и знаний).

Нетрадиционные (цель: развитие познавательного интереса на основе необычных средств представления учебного материала и включение учащегося в деятельность по частичному изменению содержания учебного материала. Деятельность учителя: изменение способов в организации учебной деятельности и содержание изучаемых знаний), но и вызывают у учащихся удовлетворение от самого процесса труда.

Основная цель – это раскрытие творческого потенциала ученика, развитие его творческих способностей путем вовлечения в творческую деятельность на уроках технологии.

Задачи:

- подобрать комплекс упражнений и заданий для вовлечения детей в творческую деятельность;

- разработать и апробировать конспекты уроков технологии, используя различные приемы и методы для развития творческих способностей учащихся;

- использовать данные виды заданий на разных этапах урока;

- способствовать повышению интереса к урокам технологии.

Необходимо соблюдать последовательность этапов урока:

- мотивация учащихся на урок, в том числе проблемная ситуация по теме урока;

- целеполагание урока;

- актуализация прежних знаний;

-изучение нового материала посредством максимального самостоятельного участия школьников;

- систематический регулятивный контроль знаний и умений учащихся;

- автоматизация полученных знаний и умений;

- рефлексия каждого этапа урока.

Этапы урока должны обеспечиваться принципами индивидуализации, дифференциации образовательного процесса, то есть предполагают доступность обучения каждого ученика. Для организации такого обучения необходимы дидактические материалы, и цифровые образовательные ресурсы в основе своей дающие возможность контроля и самоконтроля учащихся.

Повышение роли самостоятельной работы учеников на уроке - залог более качественного и эффективного обучения.

Проектная деятельность учащихся является основным инструментом воспитания креативного мышления и воображения учащихся.

Под методом проектов понимается способ организации познавательно – трудовой деятельности учащихся с целью решения проблем, связанных с проектированием, созданием и изготовлением реального объекта (продукта труда).

Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся; в образовательной области «Технология» метод проектов – это комплексный процесс, формирующий у школьников общеучебные умения, основы технологической грамотности, культуры труда и основанный на овладении ими способами преобразования материалов, энергии, информации, технологиями их обработки. Другими словами, метод проектов представляет собой такой способ обучения, который можно охарактеризовать, по словам Дж. Дьюи, как и обучение через делание, когда учащийся самым непосредственным образом включен в активный познавательный процесс:

-самостоятельно формирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации;

-планирует варианты решения проблемы;

-делает выводы;

-анализирует свою деятельность, формируя « по кирпичикам» новое знание и приобретая новый учебный и жизненный опыт.

Самостоятельная работа, как на уроках технологии, так и во внеурочной деятельности способствует формированию навыков самообразовательной деятельности, получению новой информации, расширению кругозора, умению мыслить, отстаивать свою точку зрения. Выполнение творческой самостоятельной работы является своего рода удовольствием, развлечением, отдыхом.

Учителю необходимо свои уроки технологии выстраивать так, чтобы каждый ученик почувствовал себя гением, смог реализоваться как творческая личность.

Что влияет на уровень нашей креативности

Разные обстоятельства.

С трех до пяти лет все дети креативные. Они еще не знают, например, о стандартных методах использования каких-то предметов и могут соединять несоединимое. Дальше все зависит от нашего личного опыта: ходили ли мы в разные кружки, много ли читали и смотрели.

Важно, поощрялось ли креативное мышление в школе или в университете. Если нет, может быть так, что в жизни мы будем бояться проявиться, предлагать что-то новое. Бывают случаи, когда специалисты на работе просят руководителя давать конкретные задачи, чтобы не сделать что-то неправильно.

Креативное мышление и работа

Сотрудники с креативным мышлением очень ценятся. Важно, чтобы специалист мог не только придумать идею, но и реализовать. При этом нестандартные решения должны ориентироваться на конкретные бизнес-цели.

Приведем примеры, как навыки креативного мышления можно использовать в работе. Одно из известных креативных решений в IT-сфере – сеть центров обработки данных для Facebook. Специалисты перестроили сетевую инфраструктуру Facebook. Data-центр стал высокоскоростной масштабируемой сетью, на базе которой могут строиться отдельные кластеры разных размеров. Фактически специалисты сократили количество оборудования, чтобы хранить данные в облачных сервисах.

Есть японская практика Кайдзен – непрерывное улучшение процессов производства и бизнес-процессов. Этот метод успешно применяют в компании Toyota. Любой сотрудник компании может предложить усовершенствовать производственный процесс, и это улучшение внедрят. Кстати, в основе популярной сейчас scrum-методологии также лежат методы Кайдзена.

Даже если нет запроса от бизнеса, мы все равно можем попытаться оптимизировать какой-то рабочий процесс. Например, тестировщик может тратить на запуск теста 15 минут, а может придумать способ, чтобы тест проходил за 15 секунд. Как результат, специалист будет справляться с этой задачей быстрее и сможет уделить больше времени не рутинным задачам, а, например, обучению чему-то новому.

Делать стандартные вещи по-новому

Подумайте, какие обычные дела вы можете делать по-другому. Например, почистите зубы другой рукой, выберите новую дорогу до офиса. Так мы создаем новые нейронные связи. При этом, если мы делаем что-то нестандартное для нас регулярно, со временем действие перейдет из разряда «креативное» в «стандартное».

Интересоваться тем, что не имеет прямого отношения к вашей работе

Например, если вы IT-специалист, начните играть в шахматы или посмотрите канал о путешествиях. Знания из других областей, даже если они напрямую не связаны с нашей профессиональной сферой, помогают нам креативить.

Использовать метод случайного слова

Этот метод подходит для решения определенных задач. Например, вам нужно сделать презентацию, а у вас нет идей, в каком стиле. Выберите любое существительное и запишите к нему десять слов-ассоциаций. Дальше к каждому слову-ассоциации придумайте три варианта, как вы можете использовать это слово в решении вашей задачи.

Допустим, первое слово, которое пришло вам в голову – корова. Одна из ассоциаций к этому слову – пятно. Как вы можете использовать пятно в презентации? Например, включить в оформление животный принт или картинки с животными. Или, может быть, слово «пятно» у вас ассоциируется с пятном от кофе и вы разработаете дизайн в кофейных оттенках. Какая-то часть идей точно подойдет для решения задачи.

Придумывать новые способы, как использовать простые вещи

Иногда полезно делать и такое упражнение: назовите любой предмет и придумайте как можно больше стандартных способов, как его использовать. Например, возьмем канцелярскую скрепку. Главное назначение этого предмета – скреплять листы бумаги. Сначала вы придумаете всего один или два самых популярных варианта. Потом наверняка найдете те решения, которые могут на первый взгляд показаться нестандартными, но их уже такими не назовешь – настолько часто их применяют. Например, часто канцелярскую скрепку используют как крючок.

Во-вторых, подумайте, как нельзя использовать этот предмет. И вновь это может оказаться не так просто. На каком-то этапе вы начнете на все свои «нельзя» находить опровержения. Например, вы можете подумать, что нельзя использовать канцелярскую скрепку, как бумагу для письма. Хотя, если раскатать ее в тонкую металлическую пластинку, это становится возможно.

В-третьих, подберите как можно больше нестандартных способов использования предмета. Вот тут дайте волю фантазии.

Сначала вам может быть сложно выполнять это упражнение. Но с каждой новой попыткой вы будете справляться справляться с этим быстрее.

Записывайте идеи в блокнот

Не нужно ждать вдохновения — оно почти никогда не приходит само по себе, а возникает уже в процессе работы. Для развития креативности требуется постоянное самообучение и творческий рост. Постоянно ищите примеры для творческого подъема и учитесь у тех, кто уже достиг определенных успехов. Просматривая работы других людей, вы наверняка извлечете для себя много нового и интересного.

Творческие порывы случаются неожиданно — за приемом пищи, на тренировке, в обувном магазине, во сне. Например, Архимед открыл свой знаменитый закон, принимая ванну. Для записи идей лучше всего завести специальный блокнот и всегда носить его с собой. Создавать заметки на ходу очень удобно с помощью диктофона. Только не забывайте потом переносить аудиозаписи на бумагу. В дальнейшем, рассуждая над этими пометками, вы можете придумать новый проект.

Найдите новое применение старым вещам

В повседневной жизни люди следуют давно заведенным шаблонным схемам. Попытайтесь креативно подходить не только к рабочим вопросам и хобби, но и к любой деятельности. Привносите в каждое свое занятие немного творчества: даже небольшие изменения могут натолкнуть на новую идею. Начните переделывать старые вещи или превращать самые обыденные предметы в необычные. Например, можно по-новому использовать кофейную гущу, мед или кокосовое масло. Тренировать креативность можно в компании с друзьями — поставьте новый фильм, выключите звук и начните дублировать героев. А прочитав половину книги, сначала попробуйте самостоятельно придумать ее финал.

Перед педагогами, преподающими технологию остаются проблемные вопросы: «Как дать возможность каждому школьнику развивать свои творческие способности?», «Как удержать внимание и интерес школьника к изучению материала на протяжении всего урока?». Найти ответы на эти вопросы нам поможет целостная педагогическая система НФТМ-ТРИЗ. Креативная педагогическая система НФТМ-ТРИЗ, призвана обучить педагога технологиям, способствующим развитию творческих способностей учащихся

Что же такое НФТМ-ТРИЗ?

НФТМ – непрерывное формирование творческого мышления и развитие творческих способностей учащихся.

ТРИЗ – теория решения изобретательских задач.

Цель данной системы НФТМ-ТРИЗ: формирование творческой личности учащихся

А творческая личность – это личность, обладающая системным мышлением, способная решать творческие задачи любого уровня творчества.

На чём основана система НФТМ-ТРИЗ

На поисково-познавательной деятельности учащихся.

На что направлена система НФТМ-ТРИЗ?

На развитие фантазии и творчества воображения и управление ими .

Использование на уроках технологии ТРИЗ, позволяет учителю создавать для школьников интересные задания. Выполняя эти задания, ученик вынужден творить, общаться с одноклассниками, родителями, создавать, фантазировать, раскрывать свои способности. Ученик не просто повторяет за учителем предложенные варианты, а сам добивается результатов, сам находит пути решения проблем. Чтобы добиться успешного результата учитель продумывает задания на каждом этапе урока .

В данной статье представлена разработка урока технологии по теме «Ткани из растительных волокон».

Структура креативного урока отличается от традиционного урока и включает в себя блоки.

Блок 1 (мотивация) – этот блок представляет собой специально отобранную систему оригинальных объектов – сюрпризов, способных вызвать удивление учащегося. Этот блок обеспечивает мотивацию учащегося к занятиям и развивает его любознательность.

Блоки 2 и 6 (содержательная часть) – блоки содержат программный материал учебного курса и обеспечивают формирование системного мышления и развитие творческих способностей.

Блок 3 (психологическая разгрузка) – блок представляет собой систему психологической разгрузки. Психологическая разгрузка реализуется через упражнения по гармонизации развития полушарий головного мозга, через аутотренинг, через систему спортивно-эмоциональных игр, театрализацию и др.

Блок 4 (головоломка) – данный блок представляет собой систему усложняющихся головоломок, воплощенных в реальные объекты, в конструкции которых реализована оригинальная, остроумная идея.

Блок 5 (интеллектуальная разминка) – блок представляет систему усложняющихся заданий, направленных на развитие мотивации, дивергентного и логического мышления и творческих способностей учащихся.

Блок 7 (компьютерная интеллектуальная поддержка) – этот блок обеспечивает мотивацию и развитие мышления, предусматривает систему усложняющихся компьютерных игр-головоломок, адаптированных к возрасту учащихся, обеспечивает переход из внешнего плана действий во внутренний план.

Блок 8 (рефлексия) – блок обеспечивает обратную связь с учащимися на уроке и предусматривает качественную и эмоциональную оценку учащимися самого урока.

Цель урока:

Обучающая – расширить кругозор учащихся; познакомить с получением и структурой хлопчатобумажных и льняных тканей; познакомить с историей получения тканей.

Развивающая – развивать мыслительные способности, умение сравнивать и делать выводы.

Воспитывающая – способствовать развитию интереса к предмету; развитию патриотических качеств (на примерах изобретений)

Практическая – научить определять направление нити основы, лицевую и изнаночную стороны ткани, выполнять полотняное переплетение.

Методы обучения: Беседа, рассказ, наглядно-иллюстративные, практический.

Ход урока

Блок 1. Мотивация

Учитель

Вы знаете, мы с вами живем в удивительное время, время изобилия во всем. Сколько разных конфет можно купить, сколько интересных игрушек, какие замечательные книги выпускают типографии, а сколько одежды - на любой вкус. Ну, а если ничего не нравится, бери ткань и шей. Ведь тканей тоже очень много.

И как бы нам позавидовал первобытный человек, который все свое имущество носил на себе. Он все что-то придумывал, пробовал делать. И выжил.

А что случилось бы, если бы вы оказались на необитаемом острове, без одежды и запасов пищи? Смогли бы вы себя обслужить? Ну, например, изготовить одежду?

Ответ: Нет!

А знаете почему? Потому что не хватает знаний! Но это можно исправить.

Я вам предлагаю подготовиться к такой ситуации и узнать, хотя бы, как изготовить одежду и из чего.

Блок 2. Содержательная часть 1

Все волокна делятся на натуральные и химические. Натуральные волокна могут быть растительного происхождения, животного и минерального. Химические волокна мы пока не будем изучать. На острове это не пригодится, а вот с растительными волокнами мы должны обязательно познакомиться.

Запишите в тетради тему урока «Ткани из растительных волокон».

Зарисуйте схему учебник стр.5 в тетрадь.

(Учащиеся записывают тему урока и зарисовывают схему в тетрадь, затем учитель знакомит их с целью урока).

В конце урока вы должны узнать:

Что значит ткань растительного происхождения?

Как и из чего их получают?

Узнать структуру ткани.

Скажите, как вы понимаете словосочетание «волокна растительного происхождения»?

Ответ: Волокна, которые получают из растений.

Правильно! А известны ли вам такие растения?

(ученики называют растения, учитель записывает их на доске, дополняет надпись картинками)

Хлопок

Лен

Крапива

Конопля

Джут

Кенаф

(можно заранее написать названия растений на бумаге, и прикреплять на доске в той последовательности, в которой будут называть дети)

Из крапивы, конопли, джута и кенафа получают технические ткани, шпагаты.

А вот из хлопка и льна получают прекрасные ткани. Давайте подробнее в этом разберемся. У вас на столах лежат коллекции. Возьмите коробку, на которой написано «Хлопок». (Ученики рассматривают коллекцию. Учитель на доске воспроизводит этапы получения хлопковой ткани. Дети записывают основные этапы получения ткани в тетрадь). Затем учитель знакомит с исторической справкой получения хлопчатника.

Историческая справка о производстве хлопчатника.

Хлопок – выходец из Египта. Мумия, которую нашли археологи, относящаяся к 2500 г до нашей эры была обернута в хлопковую ткань. Название хлопок имеет арабское происхождение.

В Средней Азии хлопчатник также возделывался с древности. Здесь много солнца, а «дитя солнца», как называют хлопчатник, в пору цветения больше всего любит свет и тепло .

Бухарские купцы вместе с шелками везли хлопчатобумажные ткани в Царство Московское. Среди привозных тканей нередко упоминается бязь, которая в переводе означает хлопок. В России в ХVI веке окрашивали готовые миткали. Собственного прядения в России не было долго, и пряжу возили из Астрахани и Бухары. Только в 1787 году купец Иван Каретников пустил фабрику по выработке миткалей и набивных ситцев. Основанная с высочайшего позволения Екатерины 11 текстильная мануфактура во Владимирской губернии была прототипом будущих фабрик Иваново-Вознесенска. Сегодня в Ивановской области работает крупнейшее предприятие, которое выпускает прекрасные ткани

А знаете, у каждого из вас дома есть образец хлопкового волокна? Кто подскажет – что это? (это вата)

Теперь давайте посмотрим, как обрабатывают лен. (Рассматривают коллекцию и записывают основные этапы в тетрадь, учитель знакомит с историей производства льна.)

Историческая справка об использовании льна.

Уже 10 тысяч лет люди выращивают лен на полях. Впервые это стали делать в Индии. К сожалению, в наше время льняных полей не так уж много – растить лен сложно. А жаль. Голубое поле цветущего льна похоже на озеро средь зеленых лугов .

А какие хорошие ткани получаются изо льна!

В Древнем Египте умели прясть такие тонкие льняные нити, что они были почти невидимы. Искусные египетские ткачи изготавливали из них тончайшую прозрачную ткань. Через пять ее слоев просвечивало тело, а все платье можно было протянуть через перстень. При этом ткань была очень прочной. Конечно, она ценилась на вес золота, и носить ее могли только цари и жрецы [3].

Русские мастерицы умели прясть такие тонкие нити, что работать с ними можно было только в сыром и холодном подвале. В сухом теплом помещении тонкие нити часто рвались. Из таких нитей плели знаменитые льняные кружева – блады. Еще на Руси умели ткать льняное полотно с рисунком: ни одной окрашенной нити, а на ткани – то ромашка, то ветки рябины, то петухи .

А вот такие рубахи из льняного полотна, которое изготавливали в домашних условиях, шили ваши прабабушки (учитель показывает рубахи из самотканого льна). И сегодня, у каждого человека есть льняная одежда, спим мы на прекрасных льняных простынях.

Сначала древние люди научились не ткать, а плести - из веток, тростника, травы. Может сами додумались, а может, подсмотрели у птиц?

Стали выращивать хлопок, и учились его очищать. Необходимо отделить волокна от семян. Вначале была вот такая машина в Индии, а позже американцы изобрели такую очистительную машину.

Сейчас хлопковые поля убирают комбайном.

Ткань получают из ниток. Сами волокна короткие, а нити получаются длинные. Получение нитей – это прядение. В начале пряли вручную, при помощи незамысловатых веретенец, а потом придумали прялку. А это прядильная машина. Приводилась в движение при помощи водяного колеса. Изобрели их в 1791 году в Англии. Но еще за десять лет до этого подобную прядильную машину изобрел русский ткач Радион Глинков. На таких станках работали в 80х годах 20 века на Брянском камвольном комбинате. А потом учились переплетать нити или ткать. На таких станках работали ткачи Древнего Рима. Это механический станок в Англии. На современном станке легко управляется с работой ткачиха, не прикладывая особой физической силы .

Устроен станок интересно.

Одни нити натянуты. Их называют основа. А другая нитка, которую называют уток, бегает между натянутых нитей.

Итак, запишите в тетрадь:

Ткань получают путем переплетения ниток.

Полотняное переплетение - переплетение ниток через одну.

Основа - нить, идущая вдоль ткани.

Уток - нить, идущая поперек ткани

Кромка - не осыпающийся край ткани.

Блок 3. Психологическая разгрузка

Сядьте ровно. Поднимите руки вверх. А теперь представьте, что это льняные и хлопковые стебли. Представим, что подул ветер и наши стебельки наклоняются сначала влево, потом вправо. (движения руками). А теперь положите вытянутые руки на парту и представьте, что стебельки стали переплетать (движения руками, напоминающими переплетение косы). Молодцы!

Блок 4-5

Я для вас подготовила задания. За правильные ответы на вопросы буду выдавать жетоны. Кто наберет больше жетонов, может быть спокоен: на острове он не пропадет.

Загадки

1. Голубой глазок, золотой стебелек,

Скромный на вид, на весь мир знаменит,

Кормит, одевает и дом украшает. (лен)

2. В высоком дворце

Маленькие ларцы.

Кто их открывает,

Белое золото добывает. (хлопок)

Анаграммы

Решите анаграмму и исключите лишнее слово.

Етнхлогояи, оволико, лхпоко,рпжяа,рпдянееи,ктнаь,елн,туко,соонав,тоедкла,

Ктчасевто .

(технология, волокно, хлопок, пряжа, прядение, ткань, лен, уток, отделка, ткачество) .

Метаграммы

1.С буквы В – можно ткань получить,

С буквы Т - тесто замесить. (волокно, толокно)

2. С буквы С – по ткани вдоль кромки идет,

С буквой Б – кто- то на празднике в ней щегольнет (основа-обнова).

3.С буквы У – основу переплетает.

С буквы С – вода по нему стекает (уток-сток).

4.С буквой Ж – результат прядения.

С буквой Х - автор этого «творения» (пряжа-пряха).

Вставьте буквы

1. В\_ \_ ОК\_О

2. Т\_ \_НЬ

3. О\_ Д \_ Л \_ А

4. Т \_ Х \_ О \_ \_ ГИ \_

5. \_ СН \_ ВА

6. Х \_ О \_ \_К

7. УТ \_ К

8. \_ К \_ Ч \_ С \_ \_ О

9. Л \_ Н

10. П \_ ЯЖ \_

(волокно, ткань, отделка, технология, основа, хлопок, уток, ткачество, лен, пряжа) [4].

Блок 6. Содержательная часть 2

А теперь мы выполним практическую работу.

(Для выполнения работы на партах у учеников лежат:

форма отчета в виде таблицы, лупа, образец ткани, желательно льняной, так как на ней хорошо заметна разница между нитками основы и утка. На ткани следует стрелкой указать направление нити основы.)

Лабораторно-практическая работа «Изучение нитей основы и утка «Порядок выполнения работы:

Выньте из ткани по две нити разного направления вдоль – основа, поперек – уток (учитель помогает заполнить первую колонку).

Возьмите лупу и сравните, какая из ниток толстая, а какая тонкая? Запишите в тетрадь.

Рассмотрите, какая нитка гладкая, а какая пушистая?

Теперь ответьте на вопрос: Какая нить ровная, а какая извитая?

Какая нить тянется больше, а какая меньше?

Все ответы запишите в таблицу.

(под таблицей приклеивают образцы)

Проверяют здесь же и оценивают.

Очень часто, работая с тканью, необходимо знать, как направлена нить основы. На образцах, которые вы получили, я обозначила направление основы. Но вы должны уметь это делать самостоятельно .

Есть три способа определения нити основы:

А) по кромке

Б) по растяжению

В) по звуку

(учитель показывает на образцах, записывают в тетрадь)

А сейчас попробуйте определить направление нити основы сами.

(образцы ткани размером 20 + 20 без кромки)

И еще один маленький вопрос мы должны решить.

(Учитель показывает подготовленную заранее коллекцию образцов, прикрепленных разными сторонами наружу)

Посмотрите и скажите, чем отличаются эти лоскутки?

(Учащиеся должны ответить, что часть лоскутов прикреплена лицевой стороной, а часть изнаночной)

Как определить лицевую сторону?

(учащиеся сами пробуют ответить. Учитель только направляет их ответы)

Запись в тетради:

Лицевую сторону определяют по яркости, по гладкости, по блеску, по чистоте отделки.

Вот и вся информация.

Блок 8. Рефлексия

Учитель: Итак, наш урок подошел к концу, давайте подведем итог нашей работы.

Продолжите фразы, которые я буду начинать говорить.

1. На уроке я работал…

2. Своей работой на уроке я…

3. Урок для меня показался…

4. За урок я узнал…

5. Мое настроение…

Постановка домашнего задания.

Вы уже знаете, что наиболее простой способ переплетении - полотняное. Дома вы сделаете образец такого переплетения. Это не сложно сделать из ниток двух цветов (учитель показывает этапы выполнения. Это будет ваше творческое задание.

Успешное развитие креативных способностей возможно лишь при создании определенных условий, благоприятствующих их формированию.

Первое условие развития креативных способностей – высокая самооценка ребёнка, то есть создание у него достаточной уверенности в своих силах, умственных возможностях. Ребёнок должен знать, «вкус успеха». «Успех ученика должен быть ни концом работы, а его началом».

Второе условие развития креативных способностей – создание соответствующего психологического климата. Именно педагог постоянно должен поощрять и стимулировать возникновение у ребёнка творческих способностей. Но создание благоприятных условий, не достаточно для воспитания ребёнка с высокоразвитыми креативными способностями.

Третье условие – упорный труд. Способности не получают в «готовом виде». Даже при наличии гениальных способностей решающую роль играет труд.».

Четвертое условие – это интерес. Принуждение – это враг творчества. Поэтому только те занятия будут обеспечивать результат, на которых ребёнок работает с увлечением, по собственному желанию, и способности в этом случае будут формироваться быстрее. Способности развиваются тем успешнее, чем чаще в своей деятельности ребёнок достигает определённого потолка, а потом поднимает его всё выше и выше.

Пятое условие – активная жизненная позиция. Она пробуждает исследовательское отношение к окружающему и приучает полнее видеть предметы и явления, вглядываться в них.

В школе обучаются дети с разным уровнем развития. У многих детей способности не проявляются, они спрятаны глубоко внутри. Основная работа по их выявлению и развитию ложится на нас – учителей технологии. Именно мы закладываем основы творческой деятельности, развиваем креативные способности детей. Приведу пример теста на выявление креативного мышления, который очень нравится детям.

Тест на определение креативности

Берем несколько листов бумаги и рисуем на них крестики в одинаковой пропорции и с одинаковым числом. Затем предлагаем детям из имеющихся крестиков придумывать нестандартные изображения.

После того как ребенок заполнил весь лист, посмотрите, есть ли среди изображений, полученных в итоге, действительно интересные решения. Наверняка какое-то число таких нестандартных решений будет.

Что дает подобный тест на креативность?

Мы понимаем, могут ли дети генерировать интересные мысли, в каком объеме (у ребенка закончился листок, а мыслей по поводу того, что можно отобразить еще много) и какие пропорции от не стандартного к очевидному.

2. Развитие креативных способностей на уроках технологии осуществляется также через игровую деятельность.

Приведу несколько игр и упражнений для развития креативного мышления.

«И все-таки у них много общего»

Возьмите наугад два существительных, которые принадлежат к совершенно разным группам лексики. Для простоты можно воспользоваться словарем, открыв его наугад и ткнув пальцем в первое попавшееся слово. Выбрав два понятия, которые, казалось бы, не имеют между собой ничего общего, попытайтесь «нащупать» между ними какую-нибудь связь. Любым способом. Даже если понадобится придумать совершенно невероятную историю, сюжет которой свяжет эти два слова между собой... Это упражнение тренирует мозг на создание непривычных комбинаций и учит пользоваться «ингредиентами», находящимися в разных полюсах.

Для примера приводятся возможные ответы на вопрос «Что общего между глазом и водопроводным краном»:

в обоих словах— четыре буквы;

в обоих случаях буква «А» — третья по счету;

при помощи глаза кран можно увидеть, при помощи крана — глаз вымыть;

и то и другое может блестеть;

из них льется вода;

когда они портятся, из них подтекает.

А еще: ремонт глаза стоит в тысячу раз дороже, чем ремонт крана, а у водопроводчика, который приходил чинить кран в пятницу, был большой синяк под глазом.

«Десять плюс десять»

Возьмите любое существительное и напишите в столбик 10 определений, которые к нему подходят. Например: шляпа - большая, зеленая, теплая, модная, красивая и т. д. Это выполнить легко. А вот теперь попробуйте написать в другой столбик десять определений, которые этому существительному не подходят. Это не так просто, как может показаться на первый взгляд. Та же шляпа не может быть, скажем, кислой... Старайтесь подбирать прилагательные из разных сфер восприятия (например, если вы написали «желтый», можете считать, что с цветовой гаммой покончено).

Это упражнение дает возможность ребенку показать свое умение использовать свой словарный багаж, мыслить нестандартно и находить интересные и смешные пары определений. В следующий раз это задание они выполнят быстрее, т. к. их копилка слов будет постоянно пополняться.

«Кто вы?»

Участники садятся в круг. Инструкция: «Я раздам вам карточки, на которых написано название животного. Названия повторяются на двух карточках. К примеру, если вам достанется карточка, на которой будет написано "слон", знайте, что у кого-то есть карточка, на которой также написано "слон"».

Педагог раздает карточки (если в группе нечетное количество участников, педагог тоже принимает участие в упражнении).

«Прочтите, пожалуйста, что написано на вашей карточке. Сделайте это так, чтобы надпись видели только вы. Теперь карточку можно убрать. Задача каждого — найти свою пару, используя язык жестов и телодвижений, нельзя говорить и издавать характерные звуки "вашего животного". Когда вы найдете свою пару, встаньте рядом, но продолжайте молчать.

Только когда все пары будут образованы, мы проверим, что у нас получилось».

После того как все участники группы нашли свою пару, педагог спрашивает по очереди у каждой пары: «Кто вы?»

Это упражнение способствует развитию выразительного поведения, побуждает участников, с одной стороны, быть внимательными к действиям других, а с другой — искать такие средства самовыражения, которые будут понятны другим.

3. Одним из наиболее эффективных методов формирования креативного мышления является проектная деятельность.

Работа в проекте помогает развить творческие способности детей. Воплощая проект, следует начать с формирования оригинального замысла, в конце проекта может быть создан новый творческий продукт, который ценен тем, что представляет собой уникальное видение мира, свойственное данному ребенку. В творческом проекте повышается креативность за счет расширения пространства возможностей в момент обсуждения различных вариантов проекта, предлагаемых сверстниками. Кроме того, ребенок получает позитивный опыт конкурентного взаимодействия и понимает, что идея должна представлять ценность не только для него, но и для других.

Таким образом, всестороннее развитие креативных способностей учащихся в процессе обучения, обуславливает гармоническое развитие личности школьника, его индивидуальность и во многом обеспечивает подготовку к будущей жизни.

Источники информации:

1.https://sites.google.com/site/issledowanie/home/glava-1/1-1-susnost-tvorceskih-sposobnostej

2.https://portalpedagoga.ru/servisy/publik/publ?id=4726

3.Методика обучения технологии: Книга для учителя / Под ред.В.Д.

4.Симоненко. - Брянск; Ишим: НМД “Технология ”, 1998.

5. Астахов А. И. Воспитание творчеством: Книга для учителя. М. Просвещение, 1986.

6. Лук А. Н. Психология творчества. М, Наука, 1978

7.Межиева М. В. Развитие творческих способностей у детей 5-9 лет. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг: 2002.

8.Зиновкина М. М., Утёмов В. В. Структура креативного урока по развитию творческой личности учащихся в педагогической системе НФТМ-ТРИЗ // Социально-антропологические проблемы информационного общества. Выпуск 1. – Концепт. – 2013. – ART 64054. – URL: http://e-koncept.ru/teleconf/64054.html

9.Утёмов В. В., Зиновкина М. М., Горев П. М. Педагогика креативности: Прикладной курс научного творчества: учебное пособие. – Киров: АНОО «Межрегиональный ЦИТО», 2013.