Ю.К.Калинина,

***студентка Куйбышевского филиала Новосибирского педагогического университета, г. Куйбышев, Россия***

**Н.П. Шаталова,**

***научный руководитель, профессор кафедры МИ МП Новосибирского государственного педагогического университета (Куйбышевский филиал)***

развитие познавательного интереса

посредством решения занимательных задач

**Аннотация**. В данной статье речь идет о развитии познавательного интереса у учащихся на уроках математики, умение правильно, логично рассуждать, усваивать навыки алгоритмического мышления. На развитие у учащихся познавательного интереса наиболее успешно влияют творческие задания, дидактические игры, логические разминки, работы поискового и исследовательского характера, применение на уроках ИКТ. Приведен контент-анализ понятий «интерес» и «занимательность» из различных источников. Продемонстрированы классификация занимательных задач и классификация приёмов занимательности.

**Ключевые слова:** интерес, познавательный интерес, занимательная задача.

**Yu. K. Kalinin,**

**a student of the Kuibyshev branch of Novosibirsk pedagogical University, Kuibyshev, Russia**

**N. P. Shatalov,**

**scientific Director, Professor MI MP Novosibirsk state pedagogical University (Kuibyshev branch)**

**DEVELOPMENT OF COGNITIVE INTEREST**

**BY SOLVING ENTERTAINING PROBLEMS**

**Abstract.** In this article we are talking about the development of cognitive interest of pupils in mathematics lessons, the ability to reason logically, to develop the skills of algorithmic thinking. On the development of students ' cognitive interest most successfully influence creative activities, didactic games, puzzle warm-up, the work of search and research character, the application of the lessons of ICT. Given the content analysis of the notions «interest» and «leaves» from different sources. Demonstrated classification of entertaining problems and classification techniques entertaining.

**Key words:** interest, cognitive interest, an entertaining task.

**Введение.**  В современном обществе школа является базовым звеном для достижения школьниками нового, качественного образования. Способствовать развитию личности и принимать вызов познавательным способностям учеников является главной задачей образования. В соответствии с ФГОС – в обязанность школы входит формирование новой системы «универсальных знаний, умений и навыков», а также опыт личной ответственности учащегося и самостоятельной работы.

Создание благоприятных условий для воспитания в согласовании с перспективными потребностями современной жизни и свершения нового качества образования, предоставление доступности образования для всех детей считается проблемой государственной образовательной политики.

Однако всё чаще констатируется факт, что дети не хотят учиться. Чтобы помочь ребенку проявить интерес к учёбе, в первую очередь нужно выяснить причину этого нежелания. Если он не видит смысла в том, чтобы учится, то «гранит науки» для него станет скучным и не нужным делом. Для детей, как и для взрослых в любой деятельности всегда важен результат и отсутствие мотивации ведёт к безынициативности. Монотонность и однообразие учебного процесса, неспособность справляться с трудностями познавательной деятельности также являются одними из множества причин нежелания учащихся получать знания в школе.

Как же зажечь интерес учащихся к учёбе?

Для активизации обучения, формирования положительного отношения к педагогу, к учению, к школе и итогам своей работы лежит через интерес в обучении. В случае если познавательный интерес становится мотивацией к деятельности, то деятельность становится результативной и эффективной, знания фундаментальными и глубокими, включается непроизвольная память и внимание.

Исходя из выше сказанного, представим проведенный авторский контент-анализ понятий «интерес», «занимательность» в процессе исследования научно-методической литературы и интернет-источников (см. таблицы 1, 2).

**Таблица 1**

**Контент-анализ понятия «интерес»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО автора** | **Определение понятия** |
| 1 | С.И.Рубинштейн(2001) | Интерес – это «сосредоточенность на определенном предмете мыслей, помыслов личности, вызывающая стремление ближе познакомиться с предметом, глубже в него проникнуть, не упускать из поля своего зрения» [11.С.34 ]. |
| 2 | В.А. Крутецкий(1965) | Интерес – это «активная познавательная направленность человека на тот или иной предмет или явление действительности, связанная обычно с положительно эмоционально-окрашенным отношением к познанию объекта или к овладению той или иной деятельностью» [6]. |
| 3 | Д.А. Кикнадзе(1968) | Интерес – это «потребность, прошедшая стадию мотивации; сознательная направленность человека на удовлетворение познавательной потребности» [5]. |
| 4 | А.Н. Леонтьев(1977) | Интерес – это «объективно выражается в направленности деятельности на те или иные цели» [7]. |
| 5 | М.Ф. Беляев(1952) | Интерес – это «одна из психологических активностей, характеризующая как общая сознательная устремленность личности к объекту, проникнутая отношением близости к объекту, эмоционально насыщенная и влияющая на повышение продуктивности деятельности» [1]. |
| 6 | С.И. Ожегов(2010) | Интерес – это «особое внимание к чему-нибудь, желание вникнуть в суть, узнать, понять. Проявлять интерес к делу» [6.с.220]. |
| 7 | И. В. Метельский(1982) | Интерес – «это активная познавательная направленность, связанная с положительным эмоционально окрашенным отношением к изучению предмета с радостью познания, преодолению трудностей, созданием успеха, с самовыражением и утверждением развивающейся личности» [8,c.9]. |
| 8 | Л.С.Выготский(2001) | Интерес – это «как бы естественный двигатель детского поведения, он является верным выражением инстинктивного стремления, указанием на то, что деятельность ребенка совпадает с его органическими потребностями» [4, С. 116]. |
| 9 | С.М.Вишнякова(1999) | Интерес – это «реальная причина социальных действий, лежащая в основе непосредственных побуждений - мотивов, идей и т. п. индивидов, социальных групп, классов; объективное основание интереса - экономические отношения данного общества, отношение класса или социальной группы к совокупности материальных и духовных ценностей» [3]. |

Трактовка понятия М. Ф. Беляевым, на наш взгляд, наиболее содержательна, в связи, с чем мы выделили следующие признаки:

-«интерес» не может возникнуть без предмета;

-«интерес» возникает на сознательном уровне;

-эмоциональное насыщение указывает на удовлетворенность интересом, в связи, с чем возникают положительные эмоции; если интерес не проходит стадию удовлетворения происходит наоборот;

-«интерес» положительно влияет на продуктивную деятельность и на качество выполнения заданий;

Исходя из сказанного, мы пришли к выводу о том, что при большом массиве трактовок, большая часть авторов характеризуют интерес в категорию направленности, то есть «интерес» зависит от стремления человека к объектам или к деятельности.

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы считаем, что «интересу» присуще следующее следующие факторы:

-избирательность в психологических процессах на объекты или явления мира;

-характерна тенденция, стремления, потребности личности заниматься добровольно выбранной областью, которая приносит удовлетворение;

-для личности «интерес» становится увлекательным и продуктивным;

- особое избирательное отношение к окружающему миру, к его объектам, явлениям, процессам.

**Таблица 2**

**Контент-анализ понятия «занимательность»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **ФИО автора** | **Определение понятия** |
| 1 | С.И. Ожегов(2010) | Занимательный – это «способный занять внимание, воображение, интересный» [9.с186]. |
| 2 | М.Г.Бушканец Б.Д.Леухин (1976) | Занимательность – это «необходимый элемент, помогающий обучению, опираясь на изучение и обобщение системы учебной работы многих учителей; важное и в то же время достаточно острое средство обучения» [2, с.253]. |
| 3 | Я.И. Перельман(2008) | Занимательность – это «главное средство популяризации науки, помогающее сложные научные истины делать доступными непосвященному человеку, заставлять его удивляться, возбуждать в нем процесс мышления, наблюдательность, содействовать активному познавательному отношению к окружающим явлениям действительности» [10]. |
| 4 | Г.И.Щукина(1988) | Занимательность – это «сильное средство привлечения интереса к предмету или процессу изучения, которое способствует переходу познавательного интереса со стадии простой ориентировки, ситуативного, эпизодического интереса на стадию более устойчивого познавательного отношения, стремления углубиться в сущность познаваемого» [12]. |

Интерес, прежде всего, побуждает и подкрепляет такой учебный материал, который является для учащихся неизвестным, новым, поражает их воображение, способствует удивляться. Удивление – первичный элемент познания и его мощный стимул. Человек удивляясь, как бы жаждет забежать вперед. Находится он в состоянии ожидания чего-то нового.

Однако к учебному материалу познавательный интерес не может поддерживаться всё время только колоритными фактами, а его притягательность невозможно сводить к удивляющему воображение. В учебном материале новое и неожиданное всегда выступает на фоне уже знакомого и известного. Для поддержания познавательного интереса вот почему принципиально учить школьников умению в знакомом видеть новое.

На сегодняшний день существует широкий выбор современных и традиционных технологий, приёмов и методов, которые учитель может применить для развития познавательного интереса.

Каждый учитель знает, что заинтересованный ученик учится лучше. Для этого нужно воспитать у школьника здоровое стремление к достижению намеченной цели. Поэтому учителю необходимо самому проявлять искренний интерес к своей работе и справедливо относиться к удачам и неудачам учеников. Посредством решения занимательных задач нужно развивать мотивацию у школьников на уроках математики.

Занимательные задания имеют большой вес, с их помощью учащиеся активно сотрудничают с учителем, возникает любознательность и появляются первые самостоятельные открытия. Занимательность является мощным толчком, стимулом для включения учащихся с низким уровнем познавательного интереса в образовательный процесс.

Занимательные задания выполняют развивающую функцию в обучении и осуществляют дифференцированный подход. В ходе их решения учащиеся формируют критическое мышление, умение обобщать, анализировать. В возникших проблемных ситуациях учатся самостоятельно искать способы и пути их разрешения. Проанализировав литературу по занимательному материалу, мы пришли к выводу о том, что он достаточно разнообразен, представим виды занимательных заданий в виде схемы (рисунок 1).

**Рисунок 1. Классификация видов занимательных заданий**

1. Увлекательные задачи, упражнения, вопросы.

Составная часть учебных задач (способы подачи, решений, ответов, выводов) могут преподноситься учащимся в необычном ракурсе.

Исходя из сказанного, задача считается занимательно в том случае, когда основы занимательности присутствуют или в подаче материала, или в сюжете, или в способах решения, или в визуальном сопровождении.

Временами занимательность для учеников заключается в неожиданном ответе задачи, или в элементе решения. и т. п.

1. Дидактические игры.

Такие игры так же содержат элементы внезапности в решении задач или постеленной проблемы.

1. Благодаря дидактическим играм учащиеся смогут отработать навыки сосредоточения, выделения главных моментов, учитывать связь меду представленными компонентами Занимательные работы практической направленности.

Под занимательной работой практической направленности, следует считать такую работу, при реализации которой учащиеся попадают в нестандартную ситуацию, где необходимо проявить логику, сообразительность, чтобы решить задание. В такую работу вовлекаются необычные инструменты, или же вообще без них. К положительным качествам так же относится необходимость изменять ход мыслей. Занятия занимательного характера способствуют освободить мысли от шаблонов. Занимательные задачи или задания – мостик от «стандартных задач к нестандартным».

Маслова Г. Г. в своей работе предлагает следующую характеристику занимательности: (рисунок 2).

**Рисунок 2. Классификация приёмов занимательности**

Исходя из возрастных особенностей учеников, важно учитывать чередование приемов и видов зданий, чтобы избежать потери интересна. Используемые на уроке занимательные задания должны, напрямую связаны с программным материалом. Любой учитель содержит в собственном запасе комплект задач и занимательных приёмов, который соответствует его манере и даст возможность уменьшить период малоэффективной деятельности.

Таблица 3

**Задачи на развитие познавательного интереса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Показатели** | **Задачи** |
| 1 | Под ребусом понимаем загадку, в которой искомое слово или фраза изображены комбинацией фигур, букв и других знаков. | Задача №1. Решить ребусы, чтобы выяснить тему урока.image5phphNZXCz_vneklassnye-meropriyatiya-k-edele-matematiki_3_4 |
| 2 | Данные задания направлены на мыслительную деятельность учащихся, поиска верного решения задачи и закрепление изученного материала. | Задача №2: А теперь нам понадобятся планшеты. Я каждому на почту отправила ссылку, пожалуйста, зайдите и откройте ее <http://www.matematika-na.ru/5class/mat_5_2.php> -Самостоятельно выполните указанные задания. Желаю Вам успехов. Ваши результаты я учту при выставлении отметок и оценок в конце урока.  |

**Конспект урока**

**5 класс. Учебник «**Математика 5 класс», под редакцией А. Г. Мерзляка.

**Тема урока:** «Отрезок. Длина отрезка»

**Цели урока:**

***Образовательные:*** создать условия учащимся

-для формирования понятий «точка», «отрезок», «длина отрезка» «плоскость», «прямая»;

-для самостоятельного умения, находить длину отрезка, прямую, плоскость;

-для умения применять полученные знания на практике.

***Развивающие:*** создать условия

-для развития умения определять и объяснять понятия;

-для формирования правильной математической речи;

-для умения работать самостоятельно, умения сравнивать, обобщать и делать выводы.

***Воспитательные:*** создать условия

-для воспитания дисциплинированности на уроке через вооружение учащихся техникой учебной работы;

**Тип урока:** урок изучения нового материала

**УМК:**  Математика 5 класс, А.Г. Мерзляк

**Программное обеспечение урока:**программа Microsoft PowerPoint. Планшетные компьютеры с возможностью выхода в интернет.

**Методы организации работы:**

-проблемно-поисковый;

-словесные методы;

-наглядные;

-метод рефлексивной самоорганизации.

**Формы организации работы:**

-коллективная;

-индивидуальная.

*Структура урока:*

1. Организационный момент (2 мин.)
2. Актуализация знаний (4 мин.)
3. Проблемное объяснение нового знания (20 мин.)
4. Физкультминутка (1 мин.)
5. Самостоятельная работа с самопроверкой (5 мин.)
6. Итог урока. Рефлексия (6 мин.)

7.Организация домашнего задания (1 мин.)

**Перечень универсальных учебных действий:** личностные (Л), коммуникативные (К), познавательные (общеучебные и логические) (П), регулятивные (Р).

**Таблица 4**

**Технологическая карта урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Этап урока*** | ***Деятельность*** | **УУД** |
| **Название**  | **Цель** | **Учителя** | **Обучающихся** |
| **1.Организационный этап урока.** | Создать положительно-эмоциональный настрой учащихся к предстоящей работе. | *Учитель приветствует учеников, контролирует готовность к занятию.*  | *Учащиеся рассаживаются, достают письменные принадлежности, готовятся к началу занятия.* |  |
| **2.Актуализация знаний.** | Актуализировать мыслительные операции, необходимые для проблемного изложения нового знания. | -Ребята, сегодня мы с вами будем изучать новую тему, а какую, мы скоро узнаем. Для этого прошу обратить внимание на слайд и решить ребус, ответ запишите в тетрадь (слайд 1) (смотрите таблицу 3)-Какое слово у вас получилось?-Молодцы, все верно. -А теперь, давайте разгадаем еще одно слово (Слайд 2) (смотрите таблицу 3). -Какое следующее слово у нас получилось? -Молодцы, сегодня тема нашего урока: «Длина отрезка». Прошу записать дату и тему урока в тетрадь. | *Ученики акцентируют внимание на слайд и приступают к решению ребуса. Ответ записывают в тетрадь.* - Длина-Отрезок*Учащиеся записывают дату и тему урока в тетрадь.*  | (П): структурирование собственных знаний. |
| **3.Проблемное объяснение нового знания.****4. Физкультминутка.****5. Продолжение изучение нового материала**  | Обеспечить усвоение новых знаний. Рассмотреть следующие понятия: «точка», «отрезок», «длина отрезка», «плоскость», «прямая».Сменить деятельность, обеспечить эмоциональную разгрузку учащихся. | -Давайте прикоснемся карандашом или ручкой к чистому листу. Я прикоснусь мелом к доске. -Что у нас получилось? – -Отметьте на листе две точки, А и B, и соедините различными линиями. Хочу обратить внимание на то, что точки обозначаются большими латинскими буквами.*учитель отмечает на доске* -Как вы думаете, чем можно соединить точки А и В самой короткой линией? -Верно, это можно сделать с помощью линейки. Полученную линию называют *отрезком.*Точки: А и В*- концы отрезка. А*В=1 см (фиксирует на доске)Запишите данное определение в тетрадь. -измерить отрезок означает подсчитать, сколько единичных отрезков в нем помещается.*Длина отрезка –* это расстояние между точками (концами).-Запишите определение в тетрадь. -Начертите отрезок АВ, отметьте на нём точку С.(Слайд 3) АВ = АС + СВЕсли на отрезке АВ отметить точку С, то длина отрезка равна сумме длин отрезков АС и СВ-Начертите два отрезка АВ и СD Два отрезка называют *равными*, если они совпадают при наложении. Пишут: АВ = CD-Сейчас я включу для вас веселую музыку, давайте немного потанцуем. *Педагог включает музыку физкультминутки: «Раз вприсядку».*Итак, вернемся к нашей теме урока,Размеры тетради не позволяют вам строить отрезки большей длины. Теперь закройте глаза и вообразите себе, что тетрадный лист вырос до размеров стола, даже футбольного поля. -Представили? -Такой лист является примером или, как ещё принято говорить, моделью части *плоскости.* Плоскость *бесконечна*, поэтому её нельзя изобразить. Эту геометрическую фигуру можно вообразить. *Зафиксируем это в тетради.*Теперь понятно, что на плоскости можно начертить отрезок очень большой длины. Более того, любой отрезок с помощью линейки можно продлить в обе стороны. Мысленно это можно сделать не ограничено, и тогда мы получаем геометрическую фигуру, которая называется *прямой* (Слайд 4).Начертите отрезок АВ и продолжите его с двух сторон. -Прочтите, как называется отрезок?  Прямую можно обозначить одной прописной буквой латинского алфавита.  Прямая не имеет концов. Если попытаемся провести через эти точки ещё одну прямую, то нам это не удастся.  **-***Через две точки проходит только одна прямая.* Давайте повторим это вместе. Теперь зафиксируйте в тетрадь | *Ученики выполняют просьбу учителя.* -Точка*-Выполняют задание*-Линейкой. *Записываю в тетрадь.* *Записывают определения в тетрадь.**-Чертят отрезок.**-Чертят отрезок.* *Выполняют движения в след за педагогом и музыкой.**Закрывают глаза и воображают слова педагога.*-Да *Фиксируют в тетради.* -Читают: «прямая АВ» или «прямая ВА».*Повторяют, после чего записывают в тетрадь*  | (П): формирование интереса к данной теме.(Л): формирование готовности к самообразованию.(К):уметь оформлять свои мысли в устной форме. |
| **6.Самостоятельная работа с самопроверкой.** | Посмотреть уровень усвоения данной темы при выполнении поставленных задач. | -А теперь нам понадобятся планшеты. Я каждому на почту отправила ссылку, пожалуйста, зайдите и откройте ее (смотрите таблицу 3) | Выполняют самостоятельно задания. | (Р) : оценка-осознание уровня и качества усвоения.(П): умение структуризировать знания,умениеработать с заданиями по теме.  |
| **7.Подведение итогов и выставление отметок.**  | Дать анализ и оценку достижения цели. | Подведем итоги: Что нового Вы узнали сегодня на уроке? Чему научились?-Теперь прошу обратить внимание на дерево, которое стоит у меня на столе, прошу взять листочки из стикеров, и украсить его. Зеленый- мне было интересно и познавательно;Желтый- мне было скучно и не интересно; Красный - затрудняюсь ответить. Учитель выставляет отметки и оценки аргументацией.  | Сегодня мы познакомились с понятием точка, отрезок, плоскость, прямая. Узнали, как и с помощью чего можно измерить длину отрезка. Применили полученные знания на практике.*Подходят, берут листочек из стикера и помещают его на дерево.* *Подходят с дневниками и выставляют отметки.*  | (К): умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли.(Р): оценка, самооценка |
| **8. Организация домашнего задания.** |  | Выучить все определения, которые записали в тетрадь.  | Записывают задание в дневник. |  |

**Выводы.** В каждом школьнике учитель должен видеть индивида с особыми дарованиями и возможностями. Если педагог ждёт выдающихся успехов от учащихся, они на самом деле начинают добиваться этих успехов.

Учитель должен систематически и целенаправленно развивать у детей подвижность и гибкость мышления. Не допускать зубрёшки, а научить мыслить логически, находить новые оригинальные подходы, способствовать получению удовольствия от обучения.

У любого ребёнка есть таланты и способности. От природы дети любознательны и стремятся познать новое. Чтобы проявить свои возможности и таланты им нужно умное и компетентное руководство со стороны взрослых.

Классическая педагогика прошлого утверждала – «Смертельный грех учителя – быть скучным». Чтобы познавательная деятельность активизировалась, необходимо развитие познавательного интереса. Поэтому познавательный интерес учащихся в процессе обучения нужно систематически развивать, пробуждать и укреплять и как мощное средство воспитывающего обучения, повышения его качества, и как стойкую черту личности.

Способствует повышению качества обучения и интереса к предмету развитие познавательного энтузиазма учащихся. Школьники обязаны понимать, каков смысл изучения предлагаемого материала. Более того, современные ученики вправе желать, чтобы учебная деятельность давала удовлетворение и была интересной.

Литература

1. Беляев М.Ф. Психология интереса. - М., 1957.
2. Бушканец М.Г. Леухин Б.Д. «Хрестоматия по педагогике» - Москва: Просвешение, 1976 - с.432
3. Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика.- М.: НМЦ СПО, 1999. – 538с.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология / JI.C.Выготский - М.: Педагогика, 2001. - 116 с.
5. Кикнадзе Д.А. Потребности. Поведение. Воспитание. - М.: Мысль, 1968.
6. Крутецкий В.А. Интерес. – В книге: Педагогическая энциклопедия. Т.2. – М., 1965.
7. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М., 1977.
8. Метельский, Н.В. Дидактика математики: общая методика и ее проблемы . – Минск: Издательсто БГУ, 1982. – 308с.
9. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка – М., 2010 г. С.186
10. Перельман Я.И. Математика для любознательных-М.,2008г.
11. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. СПБ, М., Минск, 2001. – 34 с.
12. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся М.: Педагогика, 1988.- 208с.

Literature

1. Belyaev M. F. the Psychology of interest. - M., 1957.

2. Bushkanets Leukhin M. G. B. D. "readings in education" - Moscow: Progress, 1976 - p. 432

3. Vishnyakova S. M. Professional education: Dictionary. Key notions, terms, relevant vocabulary.- M: SMC SPO, 1999. – 538с.

4. Vygotsky L. S. Pedagogical psychology / JI.C.Vygotsky - M: Longman, 2001. - 116 p.

5. Kiknadze, D. A. Requirements. Behavior. Education. - Moscow: Mysl', 1968.

6. Krutetskiy V. A. Interest. – In the book: the Pedagogical encyclopedia. Vol. 2. – M., 1965.

7. Leont'ev A. N. Activity. Consciousness. Personality. – M., 1977.

8. Metelsky, N. In. Didactics of mathematics: General methodology and its problems . – Minsk: BSU Izdatelstvo, 1982. – 308с.

9. Ozhegov S. I., Shvedova N. Yu. Explanatory dictionary of Russian language – M., 2010, p. 186

10. Perelman Ya. I. Mathematics for the curious-M.,2008.

11. Rubinstein S. L. Fundamentals of General psychology. SPB, Moscow, Minsk, 2001. – 34 p.

12. Shchukin G. I. Pedagogical problems of formation of cognitive interests of pupils], Moscow, Pedagogy, 1988.- 208с.