*Казанцева Т.А.,*

*учитель начальных классов МБОУ Лицей «Эврика»*

**Об особенностях проведения уроков математики в классе девочек**

**при параллельно-раздельном обучении**

Обучение математике в начальной школе рассматривается как начальная ступень в овладении школьным курсом математики в целом. Поэтому учащиеся должны сознательно и прочно овладеть определённым кругом знаний, умений и навыков и применять их в определенных условиях.

Ни для кого не секрет, что девочки и мальчики развиваются по-разному. Девочки до определённого возраста обгоняют мальчиков по развитию многих психических функций. И педагог должен, с одной стороны, помочь школьнику или школьнице раскрыть те уникальные возможности, которые даны ему его полом, а с другой, учитывая гендерные особенности, перестроить учебный процесс в соответствии с принципами обучения мальчиков и девочек.

Специфика мышления младших школьников в том, что у детей пока недостаточно развиты способности к логическому мышлению, а образовательная система «Школа 2100» значительно расширяет возможности педагога и учащихся. Обучение веду на основе интегрированных технологий, деятельностного подхода, что способствует формированию у детей познавательных интересов, коммуникативных способностей, личностных качеств. Но учитывая гендерные особенности девочек, я стараюсь излагать учебный материал на доступном девочкам языке с опорой на аудиальное, визуальное и кинестетическое запоминание. Девочка-аудист использует свой мозг в качестве магнитофона. Поэтому, на уроках девочки проговаривают вслух хором математические термины, вычислительные действия, условия задач и т.д. Ученица - кинестекик способна запоминать через двигательную активность способна запоминать через двигательную активность. Она выполняет различные движения руками или туловищем на определённое суждение или правило. Девочке – визуалистке необходимы опорные схемы и таблицы.

Уроки математики, посвящённые изучению нового материала, имеют следующую структуру: организационный момент, актуализация знаний, постановка учебной задачи, «открытие» детьми нового знания, первичное закрепление, самостоятельная работа с само- или взаимопроверкой и самооценкой, подведение итогов урока. Эмоциональный настрой – обязательная часть каждого урока в классе девочек. Такой настрой создаю, используя музыку, стихи, цитаты, элементы тренинга, психологических игр и т.д.

Учебный материал математики Л.Г. Петерсон даёт большие возможности обучению доказательств. Но девочек пугает требование: «докажи». Чтобы девочки не боялись, чтобы сделать это слово для девочек привычным, на уроках использую модели типовых задач, различные пошаговые памятки и т.д., самоанализ. Для развития пространственных представлений провожу практические работы, связанные со сгибанием листа бумаги, вычерчиванием и вырезыванием геометрических фигур, склеиванием объёмных геометрических фигур.

Девочки больше опираются на механическое запоминание, всегда учат правила. У девочек короче период врабатываемости, поэтому на уроке им не приходится тратить время на подготовку к работе. Так, после устной работы по повторению пройденного, сразу перехожу к изучению нового материала. Для девочек очень важна связь нового материала со старым. Например, при изучении письменного приёма деления обязательно вспоминаем деление с остатком. При решении примеров на внетабличное умножение вспоминаем правило умножения числа на сумму и суммы на число. Т.е. всегда нужна цепочка связи с ранее изученным материалом и нового. Девочки лучше усваивают информацию, уложенную в схему. Поэтому при изучении любой темы составляю правило – алгоритм, которым потом пользуются девочки при выполнении подобных типовых заданий. Так, например, при решении составных уравнений (3 класс) составляю с девочками правило – алгоритм. Чтобы составное уравнение, надо:

1) найти последнее действие;

2) выделить «целое» и «части»;

3) «упрощаем» уравнение, выполняя необходимые вычисления;

4) в простом уравнении снова выделить «части» и «целое»;

5) установить связи между известным и искомым, найти корень уравнения;

6) выполнить проверку.

При обучении математики девочки лучше и быстрее выполняют однотипные задания. Девочкам необходимо информацию преподносить упорядоченно, им свойственен размеренный темп подачи материала.

Лучше всего девочки работают на пошаговых технологиях, работа на уроке идёт путём перехода от простого к сложному.

При решении задач для девочек важна содержательная сторона задачи. Они затрудняются решать задачи, связанные с техникой, станками. Поэтому приходится по ходу менять условие задачи на темы, близкие им (магазин, кулинария, шитьё и т.п.). По своей природе девочки не выдерживают большого темпа. Для них важно писать красиво, аккуратно, но подчас за этой прилежностью кроется потеря смысла задания.

На уроках использую различные формы работы: в группах, в парах, коллективные. Но при этом работа в группе должна быть на равных, нельзя кого-то назначать главным, сразу начинаются обиды, и девочка может просидеть обиженной весь урок. Хвалить надо тоже аккуратно, т.к. девочки очень ревнивы. Хвалить приходится вообщем, не называя имён, или наедине. Ещё я заметила, что отвечая, девочка, как правило, смотрит в глаза учителя и улавливает малейшие оттенки мимики, подтверждающие правильность ответа или указывающие на его ошибочность, и тут же скорректируют свой ответ.

Девочки смотрят учителю в глаза и послушно кивают головой на вопрос; «Всё ли понятно?». Девочки достаточно быстро усваивают информацию, но мало её исследуют. Для девочек важно просто получить задание и вызвать хорошее отношение к себе. Они обращают внимание, прежде всего на то, как к ним относятся. У девочек всегда две задачи: быть «хорошей» и в то же время поддерживать, возможно, хорошие отношения с окружающими, чтобы с их помощью достигнуть собственных целей.

Девочки стремятся к сотрудничеству, у них отсутствует соревновательный дух. Если возникает конфликт, девочки обижаются, теряют охоту к совместной работе.

 Работая в классе раздельного обучения, необходимо отметить, что дети в таком классе чувствуют себя уютнее, не боятся высказывать мнение, не боятся выходить к доске, не боятся сделать ошибки (одноклассницы тут же поспешат на помощь), всегда имеют желание работать и отвечать и даже обижаются, если их не спрашиваю, чего зачастую нет в классах смешанного типа.

Подводя итог вышесказанному, необходимо отметить, что гендерный подход в обучении более успешно развиваться в школьной среде взаимоотношений, что, в свою очередь, способствует повышению качества обученности и способствует сохранению и укреплению психического и эмоционального здоровья детей. Но при реализации задач учебно- воспитательного процесса, возникает ряд проблем:

* современные школьные системы не предусматривают подходы к учебно-воспитательному процессу с учётом гендерных особенностей детей;
* недостаточно научно-методической литературы по обучению детей разного пола;

Жизнь не стоит на месте. Каждому учителю сегодня необходимо составить программу собственного профессионального развития, овладеть технологиями работы в системе различных УМК, учитывая психофизиологические особенности мальчиков и девочек.

 Литература:

1. Еремеева В.Д. Мальчики и девочки. Учить по-разному, любить по-разному. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2005. – 160 с.

2. Раздельное обучение мальчиков и девочек: наука, методика, результаты. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции «Опыт и перспективы поло-личностного (гендерного) образования в России» - М., «М-Мега», 2010. – 480 с.

**Урок математики во 2 классе**

**(урок комплексного применения знаний и умений)**

**УМК «Школа 2100»**

*Тема:* Умножение на о и на 1.

*Цель:* создание условий для рассмотрения частных случаев умножения с 0 и 1;

*Задачи:* развивать умение ставить и решать проблему; совершенствовать вычислительные навыки, развивать мышление, математическую речь; побуждать учащихся к активности, самостоятельности; воспитывать умение сотрудничать на уроке.

*Формируемые УУД:* ***Познавательные общеучебные:*** развивать познавательную активность, формировать умение выделять информацию из разных источников.

***Познавательные логические:*** перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать выводы; умение выделять существенные признаки, выполнять анализ и синтез, правильно строить свои рассуждения.

*Регулятивные:*работая по предложенному плану, использоватьнеобходимые средства (учебник, ноутбук); формировать умения ставить учебную задачу, планировать свои действия, осуществлять контроль и коррекцию своим действиям, давать оценку своей работе.

*Коммуникативные:*формирование умения работать в группе, сотрудничать.

*Личностные:*самооценка исамоопределение.

*Осваиваемые понятия:* умножение, множители, произведение, перестановка множителей

*Планируемые результаты урока:* в результате освоения данной темы учащиеся научатся правильно выполнять частные случаи умножения с 0 и 1.

 *Ресурсы:* Петерсон, Л.Г. Математика. 2 класс. Часть 2. – Изд. 2-е, перераб./ Л.Г. Петерсон . – М.: Издательство «Ювента», 2010;

электронные образовательные ресурсы УМК «Начальная школа» (Уроки и медиатека Кирилла и Мефодия), Netbooks, наушники (по числу учащихся), музыкальный центр с аудиозаписями, компьютер учителя, проектор, интерактивная доска

Урок проводился с учётом гендерных особенностей (в классе обучаются только девочки) с использованием здоровьесберегающих технологий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Этапы урока*** | ***Формируемые УДД*** | ***Деятельность учителя*** | ***Деятельность учащихся*** |
| **1. Органи-****зационный момент** | Личностные УУД:Самоопределение(внутренняя позиция школьниц, самоуважение),Смыслообразова-ние (мотивация) | 1. Психологический настрой детей на урок, проверка готовности к уроку:*Звучит музыкальный отрывок (Песня Звездочёта из оперы Римского–Корсакова «Золотой петушок»)* - Что представили, слушая музыку? Куда она нас привела? В сказке о золотом петушке живёт **Звездочет.** Он умеет зажигать и считать звезды на небе. А мы сегодня зажжём звёздочки в нашем классе. Хотите? Тогда за работу! У нас всё обязательно получится!  | Девочки занимают свои места, проверяют готовность к уроку.Слушают музыку, рассуждают. |
| **2.** **Целепо-****лагаие и мотивация** | Регулятивные УУД:управление своей деятельностью | 1*.* На доске двуцветная картинка с числами: 5 1 10 33 2 4 93 6 5 3 8- Что интересного в записанных числах? *(Записаны разными цветами. Все «красные» числа – чётные, а «синие» - нечетные.)*- Какое число «лишнее»? Почему?-Запишите сумму всех «красных» чисел: 10+2+4+6+8=30 . - Что записали? Можно ли сумму данных слагаемых заменить умножением? Почему? - Есть ли среди данных одинаковые числа? Сколько их? Запишите их сумму: 3+3+3+3=- Можно заменить умножением?- Назовите компоненты умножения.- Что обозначает первый множитель? - Что обозначает второй множитель?  | Девочки выполняют задания«Зажигают»1-ю звёздочку(прикрепляется на доске) |
| «Зажигают»2-ю звёздочку(прикрепляется на доске) |
| **3. Актуализация** **знаний** | Познаватель-ные УУД:работа с информацией;использование знаково-символических средств; выполнение логических операций | Задание 1.- Рассмотрите выражения. Что можете сказать? Какое задание можно выполнить?11+11+11+11+11 34+34+34+34 а+а+а (Заменить сумму произведением)- Что получится? (В первом выражении 5 слагаемых, каждое из которых равно 11, поэтому оно равно 11•5) Аналогично рассматриваются равенства: 34•4, а•3. | Девочки заменяют сумму умножением, объясняют свои действия |
|  |  | Задание 2. - А теперь выполните обратную операцию: 88•2, 5•4, в•3 (88+88, 5+5+5+5, в+в+в)  - Мы хорошо поработали, а теперь поймайте звездочки, которые будут загораться в нашем классе.  | «Зажигают» 3-ю звёздочку«Зажигают» 4-ю звёздочку |
| **4. Открытие новых знаний** | Познаватель-ные УУД:работа с информацией;использование знаково-символических средств, обобщенных схем умножения; выполнение логических операций; | **Физминутка для глаз****Смена поз** **(**направо: 5•7=35, 5•8=40.- Продолжите её теперь налево:5 ● 2 5 ● 1 5 ● 0 - Давайте заменим произведения суммой чисел и найдем ответ. 5 ● 2 = 5+5 = 105 ● 1 = ?5 ● 0 = ?из положения сидя в положение стоя и наоборот)1. *Постановка проблемы.* Используя числовой луч, найдите произведения: 5•3 5•4 5•5 5•6

0----5----10----15----20----25----30---35- Продолжите эту закономерность - А что означают выражения 5•1, 5•0?(Сумма одного слагаемого, равного 5; сумма нуля слагаемых, равных 5) - В чём затруднение? Чем эти выражение не похожи на предыдущие**?** *(Суммы с одним слагаемым или без слагаемых не бывает.)*- Какой же вопрос будем исследовать на уроке? (Как умножить число на 1 и на 0 .) | Девочки выполняют физминутку,Мменяются местамиРаботают фронтально, а затем в группах; выполняют вычисления |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Коммуникативные УУД: навыки сотрудничества |  - Тема нашего урока: «Умножение на 1 и на 0» *2. Работа по теме урока*1) Итак, выражения 5•1 и 5•0 не имеют смысла. Как же быть? Давайте проведем небольшое исследование.- Решите примеры в группе (№ 1 с. 78) и сделайте вывод. 1•2=1+1=**2** | «Зажигают» 5-ю звёздочку |
|  | 1•4=1+1+1+1=41•5=1+1+1+1+1=5 - Сделайте вывод.Найдите вывод в учебнике. Правильно сделали вывод вы? Учитель выставляет карточку: **1• а=а** - Имеют ли смысл выражения: 2•1, 4•1, 5 •1? (нет, т.к. в сумме не может быть одного слагаемого) - Чему они должны быть равны, чтобы не нарушалось переместительное свойство умножения?1•2=2 1•4=4, 1•5=5- Сделайте вывод: а•1=? (**а•1=а)**Выставляется карточка: **а•1=а***(наложить первую карточку на вторую: а•1=1•а=а)* - Что получили? (При умножении числа на 1 или 1 на число получается то же самое число)2) Рассмотрите случаи умножения с 0.  - Выполните № 3 с. 78. Сделайте вывод:Вывод: при умножении 0 на число получается 0. - Имеют ли смысл выражения 3•0, 6•0, 4•0? - Чему они должны быть равны, чтобы не нарушалось переместительное свойство умножения**? а•0=0**- Молодцы! Итак, при умножении на 1 | «Зажигают» 6-ю звёздочкуДевочки делают вывод.«Зажигают» 7-ю звёздочку |
|  |  | получается то же самое число, а при умножении на 0 получается 0. *(наложить первую карточку на вторую: а•0=0•а=0)* - Что ты получили? (При умножении числа на 0 или 0на число получается 0)**Смена поз** **(**из положения сидя в положение стоя и наоборот)***Физминутка «Звёзды»*** | «Зажигают» 8-ю звёздочкуДевочки меняются местами, выполняют физминутку. |
| **5. Практи-****ческая работа по решению частных задач** | Регулятивные УУД:управление своей деятельностью;контроль и коррекция  | ***УМК «Начальная школа»******Уроки и медиатека Кирилла и Мефодия*** - Звёзды живут не только в нашем классе, мы сейчас вместе с нашим другом Космиком отправимся во Вселенную. Девочки, давайте послушаем, какие задания предлагает выполнить Космик! Откройте уроки Кирилла и Мефодия. Уроки 01,02 – на интерактивной доске с объяснением Уроки 03,04 – самостоятельно. - Кто справился с заданием без ошибок? | Работа фронтальная и на «нетбуках» (индивидуально, в наушниках)«Зажигают»9-юзвёздочку«Зажигают» 10-юзвёздочку |
| **6. Самосто-****ятельная работа на проверку****знаний** | Регулятивные УУД:Управление своей деятельностью, самостоятельность, самопроверка и самооценка  | - Чтобы проверить, как вы усвоили новый материал, выполните задание на карточке:

|  |  |
| --- | --- |
| 9•1= | 7•0= |
| 1•3= | 0•9= |
| 5•41= | 15•0= |
| 1•706= | 0•356= |
| Моя оценка |  |

Самопроверка:V. Итог урока. - С какими новыми правилами познакомились? - Что понравилось? Что было трудно? - Дома вы закрепите изученный материал, выполнив задания в учебнике № 6, 10 на стр. 78-79 | «Зажигают11-юзвёздочку. |
| **7. Рефлексия** | Личностные УУД: самоопредление | - Вот и закончился наш необычный урок. У кого знаний стало больше? - Если с заданиями справлялись успешно, прикрепите свои звёздочки к этому созвездию. Если было трудно, но вы справились – к этому созвездию. -А если задания оказались трудными, и вам нужна помощь, поместите в третье созвездие. Смотрите, какие «созвездия» у нас получились!Спасибо за урок. | Из звёзд образовались три «созвездия», девочки прикрепляют свои маленькие звёздочки к одному из «созвездий». |