

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

«Сложение и вычитание в пределах 10»

1. Обоснуйте преимущество тем «Нумерация» и «Сложение и вычитание» в пределах центра «Десяток».

2. Дается ли в учебнике «Математика-1» какое-либо определение действий сложения и вычитания? В процессе каких заданий учащиеся усваивают конкретный смысл действий сложения и вычитания?

3. Для изучения психологических особенностей усвоения смысла действия вычитания учащимся были предложены задания.

Задание 1. Учитель показывает бумажную полоску и говорит учащимся, что сейчас он что-то сделает с полоской, а ученик должен ответить, какое это будет действие – сложение или вычитание. Небольшая часть полоски отрывается и отодвигается в сторону. Дети называют действие – вычитание. Учитель записывает выражение «8-2», поясняя его следующим образом: «Здесь записано про нашу полоску, что мы из 8 см вычли 2 см полоски... А теперь покажите, где 8 см». Дети правильно показывают часть полоски, равную 2 см, но большинство относят 8 см не ко всей первоначальной длине полоски, а только к ее остатку.

Задание 2. На столе у учителя куча кубиков. Их 10, но учащимся это не сообщается. Учитель говорит, что сейчас он произведет действие с кубиками, нужно определить, какое это действие. Он отодвигает 3 кубика. Дети называют действие вычитание. Какое число вычитали? Учитель записывает: «р - 3», и предлагает вписать нужное число в окошко. Большинство учащихся считают оставшиеся кубики и записывают: «7-3» вместо «10-3». В чем причина появления подобных ошибок? Каковы пути их предупреждения?

4. Могут ли учащиеся самостоятельно справиться с составлением таблицы для случаев ± 1 ? Почему? Назовите возможные формы проведения самостоятельной работы учащихся при изучении темы «Сложение и вычитание ± 1 ». Устанавливается ли взаимосвязь между сложением и вычитанием при составлении таблиц для случаев ± 1 ?

5. Какие из приведенных ниже упражнений полезно использовать при подготовке к составлению таблиц для случаев ± 2 ?

1. Найдите значение выражений:

$$4+1 \quad 9-1 \quad 5+1 \quad 7-1$$

2. Используя рисунок, расскажите, как найти значение выражения: $4+1+1$.

Сколько всего прибавили к 4? Как прибавили 2?

3. Сравните пары выражений:

$$5-1 \quad 5-1-1 \quad 8+1 \quad 8+1+1$$

Чем они похожи? Чем они отличаются?

4. Сравните числа:

$$8...9 \quad 7...10 \quad 5...6 \quad 10...4$$

5. Сравните пары выражений:

$$6-1-1 \quad 6-2 \quad 8+1+1 \quad 8+2$$

Составьте самостоятельно упражнения с той же целью 185.

6. Составьте вопросы для беседы к упражнениям.

1. Найти значения выражений:

$$4+1+1= \quad 7-1-1= \quad 9-1-1= \quad 6+1+1=$$

2. Закрасьте 2 листочка:



Подберите из учебника упражнения, которые можно использовать при знакомстве детей с вычислительным приемом для случаев $+2$.

7. Определите по характеру упражнений этап формирования вычислительного приема для случаев $+2$.

1. Объясните решение следующих выражений:

$$4+2= \quad 6-2= \quad 8-2= \quad 5+2=$$

2. Математический диктант: четыре увеличить на 2; к шести прибавить два; сложить числа 8 и 2; на столе стояло 5 ваз с цветами, 2 вазы взяли. Сколько ваз осталось?

8. Какие умения формируются в процессе выполнения следующих упражнений?

1. Сосчитать, сколько лодок стоит у причала.



2. Какое число нужно записать в окошке:

$$5=2+ \quad 6=2+ \quad 8= \quad +2 \quad 7=2+$$

9. Составьте конкретные упражнения, которые можно использовать на различных этапах изучения темы «Прибавить и вычесть 2»

1. Нахождение значение выражений.
2. Решение задач на нахождение суммы и увеличение на 2.
3. Сравнение выражения и числа.
4. Увеличение (уменьшение) длины данного отрезка на 2 см.
5. Дидактические игры «Молчанка», «Эстафета», «Лесенка» и Игры-соревнования.

10. Почему таблица для случаев $+2$ составляется одновременно? Что служит основанием к одновременному рассмотрению случаев $+2$? Приведите возможные рассуждения учащихся при нахождении значений следующих выражений:

$$6+2 \quad 8-2 \quad 7+2$$

В каких еще случаях используется данный вычислительный прием?

11. Какие знания и умения лежат в основе вычислительного приема прибавления и вычитания трех? Подберите из учебника упражнения, с помощью которых осуществляется подготовка к изучению случаев $+3$.
12. Как можно использовать линейку в качестве наглядного пособия для закрепления знания табличных случаев $+2$ или $+3$?
13. Приведите примеры упражнений на измерение длин отрезков, в процессе выполнения которых закрепляются знания случаев $+3$. Найдите соответствующие упражнения в учебнике.
14. При нахождении значения выражений на сложение и вычитание учащиеся часто допускают ошибку: получают результат на единицу больше или меньше верного. Например: $7 + 2 = 8$, $9 - 3 = 7$. Каковы причины данной ошибки? Как их предупредить?
15. На каком этапе изучения прибавления и вычитания четырех можно использовать приведенные ниже упражнения? Обоснуйте свой ответ.

1. Составьте всевозможные выражения с ответом 4:

2. Вычислите результат:

$$9+1= \quad 6+2= \quad 8-2=$$

$$10-1= \quad 7+3= \quad 4+2=$$

3. Замените коротким выражением

$$6+2+2= \quad 7+3+1= \quad 6-2-2= \quad 7-3-1=$$

Какое число прибавили (вычли) в каждом выражении?

4. Из 8 книг отдали 2 и еще 2 книги. Сколько книг всего отдали?

5. К 4 яблокам положили 3 и еще 1 яблоко. Сколько яблок положили всего?

16. Какова цель математического диктанта? (Дети записывают в тетрадях только ответы)

1. 6 плюс 4

2. Найдите сумму чисел 5 и 4

3. Увеличьте 2 на 4

4. Уменьшите 9 на 4

5. Запишите, какое число нужно прибавить к 3, чтобы получить 7.

6. Сережа поймал 10 рыб, из них 4 отдал товарищу. Сколько рыб у него осталось?

Составьте самостоятельно математический диктант, который вы могли бы предложить с той же целью.

17. Для закрепления знания таблиц сложения и вычитания можно использовать игру-соревнование. Для этой цели нужно заготовить таблицу, на которой записаны выражения и карточки с ответами. Играющие читают выражения и закрывают их правильным ответом. Выигрывает та группа, которая быстро и правильно найдет ответы. Какие другие дидактические игры можно использовать на уроке для закрепления знания таблиц сложения и вычитания?

2+2	5+2
4+2	3+2
7+2	6+2

18. Для самоконтроля усвоения таблицы сложения и вычитания можно рекомендовать учащимся упражнения с карточками. На одной карточке записано выражение суммы и разности, на обратной стороне – значение выражения. Ученик берет карточку, читает выражение, называет ответ. Если ответ верный и ученик убеждается в этом, посмотрев на обратную сторону карточки, то он откладывает карточку в сторону, если неверный – в другую. Затем упражнения повторяются с карточками, при работе с которыми ученик может выполнить самостоятельно дома. Опишите, как можно использовать данный дидактический материал на уроке.

19. Почему для случаев +5, +6, +7, +9 лучше использовать прием перестановки слагаемых, а не «присчитывание по частям»?

Приведите примеры возможных рассуждений учащихся при нахождении значений выражений: $1+8$, $3+7$, $4+5$. Можно ли воспользоваться приемом «присчитывание по частям» для данных случаев сложения?

20. Объясните, почему после рассмотрения сложения и вычитания для случаев $+/-4$ вводится переместительное свойство сложения.

21. Расположите данные ниже упражнения в соответствии с предложенным планом изучения переместительного свойства сложения:

1. Наблюдение свойства на наглядном материале.

2. Подведение детей к выводу: «От перестановки слагаемых сумма не изменяется»

3. Решение специально подобранных примеров и задач (первичное закрепление)

4. Применение переместительного свойства.

а) сравните примеры и поставьте нужный знак вместо звездочки:

$$4+3*3+4 \quad 8+2*8-2$$

$$6+3*7+3 \quad 5+4*4+5$$

б) Какое число пропущено?

$$7+3=10 \quad 6+2=8$$

$$3+\dots=10 \quad 2+\dots=8$$

в) Сравните примеры:

$2+1=3$ $4+3=7$

$1+2=3$ $3+4=7$

г) Используйте переместительное свойство сложения при решении примеров:

$2+5=$ $1+9=$ $3+5=$

$3+7=$ $4+6=$ $2+8=$

Составьте самостоятельно упражнения.