



ВЧИМОСЯ ПРИЙОМ НАЙЗРУЧНІШИЙ ШУКАТИ, ЩОБ ПРАВИЛЬНО ЧИСЛА ДОДАТИ Й ВІДНЯТИ

Особливості вивчення додавання і віднімання чисел з переходом через розряд у межах 20

Світлана СКВОРЦОВА, д-р пед. наук,
член-кореспондент НАПН України;

Оксана ОНОПРІЄНКО, канд. пед. наук, старший
науковий співробітник, завідувачка відділу
початкової освіти Інституту педагогіки НАПН України

Учні 2-го класу мають набути міцні навички виконання обчислень з переходом через розряд. Одна з важливих умов досягнення такого результату — самостійне відкриття дітьми під керівництвом педагога способів міркування при виконанні арифметичних дій додавання та віднімання, визначення послідовності операцій, що складають різні прийоми обчислення.

Етапи залучення молодших школярів до спостереження за математичними явищами й особливості формулювання висновків на основі практичних дій описують авторки.

Розглядаючи різноманітні випадки додавання і віднімання чисел у межах 20, учні 2-го класу мають опанувати навички виконання таких обчислень з переходом через десяток. Кульмінація цього процесу — складання й дослідження таблиць додавання і віднімання. До такої діяльності другокласників слід залучати тільки після опанування учнями певних прийомів обчислення.

Порядок вивчення тем цього розділу

1. Додавання й віднімання чисел частинами. Правило додавання суми до числа. Правило віднімання суми від числа.
2. Додавання на основі переставного закону додавання.
3. Таблиці додавання одноцифрових чисел з переходом через десяток.
4. Таблиці віднімання одноцифрових чисел з переходом через десяток.
5. Віднімання двома способами: частинами та на основі взаємозв'язку додавання й віднімання.
6. Таблиці віднімання з переходом через десяток.
7. Зміна різниці залежно від зміни від'ємника.
8. Прийом округлення при додаванні й відніманні.
9. Додавання й віднімання чисел різними способами.
10. Правило віднімання числа від суми. Віднімання на основі цього правила.
11. Віднімання різними способами.

12. Формування вмінь та навичок обчислення значень числових виразів на 2–3 дії у межах 20 з використанням табличних випадків додавання й віднімання.



Таблиці додавання та віднімання в межах 20 учні не заучують. Усі таблиці додавання варто пропонувати одночасно, після засвоєння дітьми прийомів додавання чисел частинами і на основі переставного закону. Таблиці віднімання учні розглядають, маючи сформовані обчислювальні навички віднімання чисел частинами й віднімання на основі взаємозв'язку додавання й віднімання

Педагог послуговується таблицями додавання і віднімання для організації дослідницької діяльності учнів, які мають змогу простежити за ними залежність результату арифметичної дії від зміни компоненту (компонентів).

Після введення названих таблиць роботу з формування обчислювальних навичок не припиняють — діти знайомляться з іншими прийомами додавання й віднімання.

На завершення роботи над темою учні/учениці мають досягти таких **результатів**:

- *володіти* прийомами додавання і віднімання одноцифрових чисел;
- *виконувати дії* додавання і віднімання одноцифрового числа з переходом через десяток різними способами;

- *пояснювати* залежність між результатом арифметичних дій додавання і віднімання від зміни компонентів; *використовувати* її при знаходженні значення числового виразу;
- *розуміти* сутність властивостей додавання суми до числа та числа до суми, віднімання суми від числа і числа від суми; *використовувати* їх при знаходженні значень числових виразів;
- *розуміти*, що правильність додавання можна перевірити відніманням, а віднімання — додаванням;
- *обчислювати* значення виразів (з дужками та без дужок) на 2-3 арифметичні дії.

У 1-му класі учні ознайомилися з такими **прийомами обчислення**, які будуть перенесені на випадки додавання та віднімання чисел у межах 20:

- додавання і віднімання частинами,
- додавання на основі переставного закону додавання,
- віднімання на підставі взаємозв'язку дій додавання й віднімання,
- віднімання на основі правила віднімання числа від суми.

Тож у 2-му класі ними слід тільки скористатися в новій ситуації, що сприяє усвідомленню учнями можливості перенесення раніше здобутих знань і вмінь у змінні умови.

Розглянемо методику навчання окремих питань теми докладніше.

Додавання й віднімання чисел частинами. Правила додавання суми до числа і віднімання суми від числа

Додаючи числа частинами в межах 20, ми користуємося узагальненням, що цю операцію можна виконувати на основі складу числа. Але при додаванні частинами чисел 2, 3, 4, 5 у межах 10 не має значення, яким випадком складу цих чисел користуватися, а при додаванні в межах 20 є тільки один варіант додавання чисел 3–9 частинами на підставі заміни числа сумою зручних доданків, один з яких доповнює перший доданок суми до 10. Віднімаючи числа частинами, ми замінюємо від'ємник сумою зручних доданків так, щоб один з них зменшував зменшуване до 10.

На етапі актуалізації слід запропонувати учням систему навчальних задач, що допоможуть пригадати такі питання.

Склад чисел першого десятку.

- Виправ помилки.

10	4 2 5 7 1 3 6 7 9	7	5 4 2 7 3 6
	5 8 4 3 8 7 3 2 1		2 3 4 1 4 1

Доповнення (або зменшення) числа до 10.

- Доповни або зменш числа до 10.

6 + □	13 - □	2 + □	15 - □
11 - □	7 + □	16 - □	1 + □

- Обчисли зручним способом. Які доданки доцільно переставити?

9 + 6 + 1	8 + 3 + 7
4 + 2 + 8	2 + 5 + 8

- Устав такі числа, щоб утворилися істинні рівності.

9 + . + 7 = 17	9 + . + 7 = 17
4 + . + 3 = 13	4 + . + 3 = 13

- Прочитай перший вираз у стовпчику. Скільки першому доданку не вистачає до 10? Розглянь другий вираз у стовпчику. Зістав його з першим. Чи допоможе другий вираз знайти значення першого? Виконай обчислення усно.

$$\begin{array}{r} 5 + 8 \\ 5 + 5 + 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 + 9 \\ 6 + \square + \square \end{array}$$

- Прочитай перший вираз у стовпчику. Скільки одиниць треба забрати від зменшуваного, щоб одержати 10? Розглянь другий вираз у стовпчику. Зістав його з першим. Чи допоможе другий вираз знайти значення першого? Виконай обчислення усно.

$$\begin{array}{r} 15 - 8 \\ 15 - 5 - 3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 16 - 9 \\ 16 - \square - \square \end{array}$$

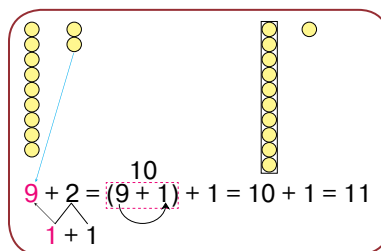
Способи міркування при додаванні й відніманні частинами чисел першої п'ятірки в межах 10.

- Прокоментуй розв'язання.

$$\begin{array}{l} 8 + 2 = (8 + 1) + 1 = 9 + 1 = 10 \\ \begin{array}{c} 1 + 1 \\ \swarrow \searrow \end{array} \\ 10 - 4 = (10 - 1) - 3 = 9 - 3 = 6 \\ \begin{array}{c} 1 + 3 \\ \swarrow \searrow \end{array} \end{array}$$

Під час ознайомлення з додаванням і відніманням чисел частинами з переходом через розряд можна створити проблемну ситуацію: запропонувати знайти значення виразу, для обчислення результату якого необхідно виконати перехід через десяток. На цьому етапі доречно запропонувати учням виконати практичну роботу з математичними матеріалами "Кружки-намистинки" і "Картки з числами".

- Попрацюй із кружками-намистинками. Поясни розв'язання.



Поспішайте передплатити “Учитель початкової школи” на 2020 рік

Заощадьте до **20%** — оформіть передплату
на сайті upsh.com.ua



Відкрийте дітям світ разом із журналами
“УПШ” та “Джміль”



Індекси для передплати
на пошті:

89869 журнал “УПШ”

68604 комплект “УПШ” + “Джміль”

Якщо маєте запитання,
телефонуйте:
067-504-50-22,
або звертайтеся на e-mail:
books@dvsvit.com.ua

