

ФОРМУВАННЯ ЧАСОВИХ УЯВЛЕНЬ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

У статті описано основні вимоги до часових уявлень майбутніх школярів за програмою «Впевнений старт», проаналізовано методичні аспекти вивчення часових понять у початковій школі, подано рекомендації щодо формування часових уявлень учнів початкових класів.

Ключові слова: час, година, хвилина, доба, століття, молодший школяр, дошкільник, урок математики у початковій школі.

Zhyhaylo O. Kozhan-Shelepylo H. Forming Temporal Concepts in Primary School Pupils through the Use of Practical Tasks. The article describes the basic requirements for temporal concepts of future students participating in the «Sure Start» program. Methodological aspects of temporal concepts in elementary school are analyzed, recommendations are given as to the formation of temporal concepts in the pupils of primary school.

Keywords: time, hour, minute, day, century, elementary school student, preschooler, math lessons in elementary school.

Жигайло О., Кожан-Шелепыло А. Формирование временных представлений учащихся начальных классов. В статье описаны основные требования к временным представлениям будущих школьников по программе «Уверенный старт», проанализированы методические аспекты изучения временных понятий в начальной школе, даны рекомендации по формированию временных представлений учащихся начальных классов.

Ключевые слова: время, час, минута, сутки, век, младший школьник, дошкольник, урок математики в начальной школе.

Постановка проблеми. З проблемою часу людина стикається щодня, щохвилини. Все життя людини тісно пов'язане з часом, з умінням вимірювати, розподіляти і цінувати час. Час є регулятором всієї діяльності людини.

Сприйняття часу – це відображення діяльності та послідовності явищ і подій. Наше сприйняття часу недосконале: нам здається, що час тече то швидше, то повільніше залежно від того, чим заповнений той чи інший проміжок часу [1].

Точність оцінки часових інтервалів визначається динамікою процесів збудження і гальмування. Диференціація часових інтервалів є результатом умовних рефлексів на час.

Особливості часу як об'єктивної реальності утрудняють його сприйняття дітьми, що нормально розвиваються. Часові уявлення розвиваються повільно, в процесі тривалих спостережень, нагромадження життєвого досвіду, вивчення інших величин.

Перші уявлення про час діти отримують в дошкільний період. Зміна дня і ночі, зміна пори року, повторюваність режимних моментів у житті дитини – все це формує часові уявлення. Однак як часова послідовність подій, так і особливо поняття про тривалість подій засвоюється дітьми з великими труднощами. Важливість цієї проблеми для практики виховання та навчання молодших школярів визначає актуальність даної статті.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання змісту й способів формування часових уявлень були предметом дискусій, що пов'язувались з розробкою психологічних засад методики формування математичних уявлень молодших школярів (Л. Виготський, М. Немировська, Г. Костюк, К. Лебединцев, Г. Леушина, М. Макляк, Н. Менчинська).

Основна мета формування уявлень про час у дітей полягає в навчанні раціональних способів виконання дій над іменованими числами, формуванні відповідних умінь та навичок (В. Давидов, Г. Костюк, Л. Кочина, Г. Леушина, С. Рубінштейн, Т. Ріхтерман, А. Столяр,).

Мета статті полягає у дослідженні особливостей формування часових уявлень молодших школярів у процесі вивчення математики.

Виклад основного матеріалу. Усе життя людини тісно пов'язане з часом, з умінням вимірювати, розподіляти, цінувати час. Час збігає безперервно, його не можна ні спинити, ні повернути, тому за тривалістю дуже важко сприймати проміжки часу, порівнювати події. Як відомо, наше сприймання часу недосконале: нам здається, що час збігає то швидше, то повільніше, залежно від того, чим заповнений той або інший проміжок часу. Тому час – одна з важких для вивчення величин.

Початок відліку – суспільно-важливий і встановлений суспільством – це початок літочислення, початок року, початок доби, початок місяця. Всі початки відліку мають назву календар.

Проміжок часу прийнятий за одиницю, може бути використаний лише раз. Тому одиницею часу повинен бути регулярно-повторний процес. Такою одиницею в Міжнародній системі одиниць названа секунда. Поряд з секундою використовуються й інші одиниці часу: хвилина, година, доба, рік, тиждень, місяць, століття [5].

Перші уявлення про час діти дістають в дошкільний період. Зміна дня і ночі, пір року, повторення режимних моментів у житті дитини, – все це формує часові уявлення. Однак як часову послідовність подій (що було раніше, що пізніше), так і особливо уявлення про тривалість подій діти засвоюють з великими труднощами. Типовими є помилки дітей щодо послідовності подій (наприклад, діти плутають поняття «вчора» і «завтра»).

У групі шостого року життя передбачається ознайомлення дітей з одиницями часу: секундою, хвилиною, годиною. Вдосконалюється орієнтування в часі: діти повинні під час виконання практичних завдань вкладатися у відведений для цього час, планувати і розраховувати дії, орієнтуючись за годинником – звичайним і піщаним.

Програма розвитку дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт» відображає запити практиків та пропонує орієнтири змістового наповнення освітньої роботи з дітьми, націлює педагогів і батьків на особистісний розвиток дітей за основними напрямками та робить окремий акцент на ігровій діяльності – провідному виді діяльності для всього дошкільного дитинства, незамінному засобі розвитку дітей. Цим зумовлена структура програми. Основний програмовий зміст упорядковано за розділами.

У розділі «Пізнавальний розвиток» подано обсяг завдань, необхідних для розвитку пізнавальних інтересів, здібностей, психічних процесів та операцій мислення, розширення досвіду пізнання світу і себе у ньому, стимуляції самостійної пізнавальної активності як запоруки успішного подальшого навчання. Програмові завдання охоплюють загально-пізнавальний та логіко-математичний аспекти. Вони згруповані за напрямками: «У світі природи», «У світі предметів», «У світі людей», «У світі чисел і цифр», «У світі форм і величин», «У світі простору і часу».

Отже, за напрямком «У світі простору і часу», діти під час навчання у підготовчій групі та на час вступу до школи повинні мати такі елементарні часові уявлення, а саме:

- розрізняти розташування предметів у просторі (вгорі, внизу, ліворуч, праворуч, попереду, позаду, посередині) та визначати напрямок руху (вперед, назад, наліво, направо);
- вправляти у вмінні визначати розташування предметів відносно себе і будь-якого предмета, за просторовим розміщенням на площині (на столі, в зошиті);
- визначати відстань, диференціювати поняття: далеко, близько, поруч, подалі;
- формувати та розширювати знання про одиниці часу: хвилинка, година, доба (частини доби – ранок, день, вечір, ніч), тиждень (назви

днів тижня, їх послідовність), місяць (назви 12 місяців, їх послідовність), рік (пори року – весна, літо, осінь, зима);

- диференціювати та правильно вживати часові поняття: зараз, згодом, раніше, пізніше, сьогодні, завтра, вчора, швидко, повільно тощо;
- ознайомлювати з різними видами годинників та календарів та вчити користуватися ними.

У Програмі з математики для загальноосвітніх навчальних закладів (1 – 4 класи) при вивченні розділу «Час. Одиниці часу. Співвідношення між ними. Визначення часу за допомогою годинника. Календар» визначено наступні державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів, а саме: учень знає одиниці часу та їх співвідношення; визначає час за годинником з точністю до хвилини; вміє користуватись календарем; скорочено записує одиниці відповідних величин; замінює крупні одиниці вимірювання часу дрібними і навпаки; виконує арифметичні дії з одиницями вимірювання часу [1].

Учні молодшого шкільного віку починають сприймати і пізнавати, в основному чуттєво, деякі властивості часу: періодичність, плинність, необоротність.

Справжній зміст властивостей часу засвоюється у процесі навчання у школі, але в перші три роки життя в дитини формуються загальне орієнтування в часі, чуттєве сприйняття тривалості часу. Сприйняття часу спирається насамперед на слухові та м'язові відчуття.

Спілкуючись з дорослими, під впливом спеціального навчання дитина оволодіває словником, який характеризує різні часові відрізки (незабаром, нешвидко, зараз, потім), частини доби (день, ніч), пори року, а також словником, який відображає плинність часу (сьогодні, завтра).

Слід підкреслити, що формування часових уявлень дуже складне для дітей, тому що час відносний, він не має наочності і визначається в основному опосередковано, через зміст діяльності, яка заповнює цей часовий відрізок: вночі сплять, вранці йдуть до школи тощо.

Хоча сприйняття часу в ранньому віці ускладнене, все ж уже діти розрізняють і правильно вживають дієслова в теперішньому, минулому та майбутньому часі (ми ходили, йдемо, підемо). У них повинні бути сформовані уявлення про час (сьогодні, завтра, зараз, потім, ранок, вечір, день). Учні вчать: розуміти і правильно вживати слова, що вказують на час дії: було, є, буде; розрізняти і називати частини доби: ранок, день, вечір, ніч; розуміти слова, які вказують на тривалість і співвідношення часу: довго – недовго, зараз, пізніше, раніше; у нескладних сюжетах визначати послідовність логічно пов'язаних подій. Формуванню цих уявлень насамперед сприяє чіткий розпорядок дня,

чітко встановлений час підйому дітей, ранкової гімнастики, сніданку, занять, ігор тощо.

Спочатку молодші школярі характеризують час за подіями, що відбулися безпосередньо з кожним із них за день і викликали сильні емоції. Поступово вони відходять від такого розуміння часу і починають пов'язувати його з подіями, які сталися у навколишній дійсності. Ознайомлення дітей з частинами доби слід починати з контрастних відрізків: день – ніч; ранок – вечір.

Дітей шестирічного віку навчають оцінювати послідовність дій: була, є, буде, зараз, пізніше, після, раніш, вчора, сьогодні, завтра. Під впливом навчання в дітей формуються уміння розуміти і правильно позначати тривалість часу (довго – недовго, давно – нещодавно), визначати послідовність логічно пов'язаних подій, дій на зрозумілих сюжетах.

Внаслідок цілеспрямованої роботи у дітей формуються уявлення і поняття про деякі властивості часу:

- об'єктивність, тобто, неможливість уповільнити або прискорити його;
- необоротність – час завжди йде вперед, не можна повернути день вчорашній [4].

При оволодінні учнями навичками розрізняти, називати частини доби і визначати їхню послідовність відзначені наступні особливості:

- 1) нерівномірність в оволодінні назвами частин доби;
- 2) виділення спочатку тих частин доби, що частіше називаються дорослими, зв'язані з характерними видами діяльності і мають конкретні ознаки;
- 3) співвіднесення показників частин доби з власним досвідом життя і діяльності;
- 4) визначення послідовності частин доби, як правило, починаючи з ранку.

Виходячи з цих особливостей, вчителі повинні намітити методи роботи по формуванню в дітей знань про частини доби, їх послідовність, про змінюваність доби.

Ознайомлення дітей з відрізками часу ґрунтується в основному на чуттєвій основі. Вчитель з'ясовує з дітьми, що роблять вранці, вдень, ввечері, вночі. Як прийоми навчання широко застосовуються читання, бесіди. Поряд із сюжетною наочністю використовують умовну: моделі, схеми.

Учні сьомого року життя ознайомлюються з одиницями часу: секундою, хвилиною, годиною. Вдосконалюється орієнтування в часі: діти повинні під час виконання практичних завдань вкладатися у відведений

для цього час, планувати і розраховувати дії, орієнтуючись за годинником-звичайним і піщаним. Виконуючи практичні вправи з моделями годинника, учні навчаються визначати час за годинником.

Усі міри часу (секунда, хвилина, година, доба, тиждень, місяць, рік, століття) представляють визначену систему часових еталонів, де кожна міра складається з одиниць попередньої і служить підставою для побудови наступної. Тому знайомство дітей з одиницями вимірювання часу повинно здійснюватися в строгій системі і послідовності, де знання одних інтервалів часу, можливість їхнього визначення і виміру служили б основою для ознайомлення з наступними і розкривали дітям істотні характеристики часу: його плинність, безперервність, необоротність [2].

У дітей молодшого шкільного віку можна формувати навички регуляції діяльності в часі. Для цього необхідно створювати спеціальні ситуації, загострюючи увагу дітей на тривалості різних життєво важливих часових інтервалів, показувати їм, що можна встигнути зробити за ці відрізки часу, привчати в процесі діяльності вимірювати, а потім і самостійно оцінювати часові проміжки, розраховувати свої дії і виконувати їх у заздалегідь установлений час.

Усе життя людини тісно пов'язане з часом, з умінням вимірювати, розподіляти, цінувати час. Час збігає безперервно, його не можна ні спинити, ні повернути, тому за тривалістю дуже важко сприймати проміжки часу, порівнювати події. Тому час – одна з важких для вивчення величин.

Спираючись на досвід дітей, слід підкреслити, що час вимірюють особливими приладами – годинниками. Діти ознайомлюються з циферблатом годинників, у них формуються поняття про годину, хвилину, секунду.

Внаслідок цілеспрямованої роботи у дітей формуються уявлення і поняття про деякі властивості часу: об'єктивність, тобто неможливість уповільнити або прискорити його; необоротність – час завжди йде вперед, не можна повернути день вчорашній. На різних прикладах життєвих ситуацій треба показати важливість обліку часу, точного визначення його.

Основна мета вивчення теми «Міри часу» в розділі «Багатоцифрові числа» – узагальнити нагромаджені уявлення і знання про вимірювання часу. Однак тут діти ознайомлюються і з новими одиницями вимірювання – століттям та з розв'язуванням найпростіших, але практично важливих для подальшого навчання задач. Це задачі, в яких обчислюються дати початку і кінця та тривалість тієї чи іншої події в межах не тільки однієї або кількох діб, а й одного або кількох століть.

Висновки. Підводячи підсумки, можна сказати, що час – дійсно одна з найважчих для вивчення величин. Часові уявлення в дітей розвиваються повільно, в процесі тривалих спостережень, нагромадження життєво-

го досвіду, вивчення інших величин. Ознайомлюючи учнів початкових класів з часовими одиницями, часто на уроках використовується дуже багато різноманітної наочності – це і годинники-циферблати і картини, і таблиці, схеми, різні види годинників, табель-календар, секундоміри, прилад телурій. Широко використовуються на уроках і бесіди, і читання, і переказування цікавих фактів, віршів, і перегляд картин-ілюстрацій; проводяться дидактичні ігри, розумові розминки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Державний стандарт початкової загальної освіти // Початкова школа. – 2011 – № 7. – Січень. – С. 1–18.
2. Ковальчук В. Формування часових уявлень в учнів початкових класів : метод. посіб. [на допомогу вчителям початкових класів] / В. Ковальчук, Л. Силюга, Л. Білецька, Н. Стасів, М. Гудь. – Дрогобич. – Коло, 2008. – 51 с.
3. Немировська М. Розвиток почуття часу: психоаналітична точка зору / М. Немировська // Практична психологія і психоаналіз. – 2003. – № 6. – С. 15–19.
4. Непомняща Р. Розвиток уявлень про час у дітей дошкільного віку / Р. Непомняща. – СПб., 2005. – 120 с.
5. Ріхтерман Т. Формування уявлень про час у дітей дошкільного віку / Т. Ріхтерман. – М., 1991. – 140 с.
6. Рубінштейн С. Про сприйняття часу і простору / С. Рубінштейн // Світ психології. – 1999. – № 4. – С. 10–15.

УДК 372.47

*Олександра ШАРАН,
Ольга ЛАЗОРЧИН,
м. Дрогобич*

ВИКОРИСТАННЯ УСНИХ ВПРАВ У СИСТЕМІ РОЗВИВАЛЬНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

У статті здійснено аналіз розвивальних можливостей усних вправ у процесі навчання математики молодших школярів.

Ключові слова: усні вправи, розвивальне навчання, методика навчання математики молодших школярів.

Sharan O., Lazorchyn O. Use of Verbal Exercises in the System of Developing Teaching of Mathematics to Elementary School Children. The article analyzes the developmental possibilities of oral exercises in teaching mathematics to younger pupils.