**Міністерство освіти і науки України**

**Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя**

**Факультет психології та соціальної роботи**

**Кафедра педагогіки, початкової освіти**

**та освітнього менеджменту**

**Початкова освіта**

**013 Початкова освіта**

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

на здобуття освітнього ступеня магістр

**ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ДО УРОКІВ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР**

Студентки **Бєляєвої Наталії Миколаївни**

Науковий керівник: Білоусова Надія Валентинівна, канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки, початкової освіти та освітнього менеджменту

Рецензент: викладач педагогіки і психології Прилуцького гуманітарно-педагогічного коледжу ім. І.Я.Франка, канд. пед. наук Ткаченко Л.І.;

Рецензент: канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки, початкової освіти та освітнього менеджменту Гордієнко Т.В.

Допущено до захисту

Завідувач кафедри педагогіки, початкової освіти та освітнього менеджменту

проф. Коваленко Є.І.

3.12.2019

Ніжин - 2019

Зміст

[ВСТУП 3](#_Toc27072283)

[РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ 3](#_Toc27072284)

[1.1. Аналіз основних наукових підходів до дослідження процесу формування пізнавального інтересу молодших школярів і історико-педагогічному контексті 3](#_Toc27072285)

[1.2.Особливості формування пізнавального інтересу до уроків математики засобами дидактичних ігор 3](#_Toc27072286)

[1.3. Основні етапи формування пізнавальних інтересів у процесі навчання математики молодших школярів 3](#_Toc27072287)

[ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ 3](#_Toc27072288)

[РОЗДІЛ II. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ДО УРОКІВ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР 3](#_Toc27072289)

[2.1. Діагностика рівнів сформованості пізнавального інтересу молодших школярів до уроків математики засобами дидактичних ігор 3](#_Toc27072290)

[2.2.Система роботи з формування пізнавального інтересу до уроків математики засобами дидактичних ігор 3](#_Toc27072291)

[2.3. Результати дослідницької роботи з формування пізнавального інтересу до уроків математики засобами дидактичних ігор 3](#_Toc27072292)

[ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ 3](#_Toc27072293)

[ВИСНОВКИ 3](#_Toc27072294)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 3](#_Toc27072295)

[ДОДАТКИ 3](#_Toc27072296)

**Анотація**

Пізнавальний інтерес є рушійною силою у активізації учнів, спрямуванні розвитку їх розумової, інтелектуальної, соціальної сфери особистості.

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати і практично перевірити ефективність запропонованої методики формування пізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор.

У першому розділі доведено, що гра є засобом розвитку пізнавального інтересу дітей молодшого шкільного віку, формуючи його компоненти, необхідні для оволодіння навчальною діяльністю (інтелектуальний, мотиваційний і практичний).

У другому розділі перевірено гіпотезу про те, що застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів.

Розроблено і апробовано з учнями експериментальної групи (3 клас) систему ігор, використаних на уроках математики. Порівняльний аналіз результатів діагностики до і після проведеної роботи показав, що вона виявилася ефективною.

*Ключові слова*: молодші школярі, пізнавальний інтерес, дидактичні ігри.

**Аnnotation**

Cognitive interest is the driving force in the activation of students, the direction of development of their mental, intellectual, social sphere of personality.

Purpose of the study: to theoretically substantiate and practically test the effectiveness of the proposed method of formation of cognitive interest of younger students by means of didactic games.

The first section proves that play is a means of developing the cognitive interest of young school children, forming its components necessary for mastering learning activities (intellectual, motivational and practical).

The second section tests the hypothesis that the use of didactic games in the process of teaching mathematics will increase the level of cognitive interest of younger students.

The system of games used in mathematics lessons was developed and tested with students of the experimental group (grade 3). Comparative analysis of diagnostic results before and after the work showed that it was effective.

Keywords: younger students, cognitive interest, didactic games.

# 

# ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Людина, як живий організм постійно знаходиться у взаємозв’язку з оточуючим світом, пізнає його та відкриває для себе нові грані дійсності. Коли певне явище створює значимість для особистості, виокремлюється серед інших, то виникає інтерес, специфічна спрямованість на чомусь одному. Інтерес – це зосередженість на конкретному об’єкті, предметі, думці, що тягнуть за собою прагнення до більш точного його вивчення, дослідження, осягнення та осмислення. Знайти для себе щось нове, раніше не розгадане, пізнати і задовольнити свою цікавість. Пізнавальний інтерес є дуже важливим елементом навчального процесу.Він є орієнтиром, або джерелом спрямованості особистості, при якому задіяні майже всі психічні процеси – сприйняття, пам’ять, мислення. Пізнавальний інтерес також є рушійною силою у активізації учнів, спрямуванні розвитку їх розумової, інтелектуальної, соціальної сфери особистості.

Інтерес може охоплювати абсолютно всі сфери людського життя, залежно від того на якому предметі індивід зосередив свою увагу – до культури, точних наук, спорту. Такий інтерес зазвичай призводить до вибору тієї діяльності, яка пов’язана з пізнанням данного предмету.

Використання дидактичної гри у початковій та середній школі висвітлили такідослідники як Г. Коробська, Т. Рис’єва, О. Савченко, Ю. Федусенко та ін.

В.К. Кортило, С. Е. Кулачківська, С. О. Ладивір констатують у своїх працях, щоінтереси формуються залежно від джерел інформації, певних умов що врезультаті мотивує поведінку, та впливає на розвиток особистості.

Невід’ємно важливою темою для досліджень є саме розвиток пізнавального інтересу та провідної діяльності школярів, що їх пов’язує. Що ж є пізнавальною діяльністю? Найбільше інтереси пов’язані з мотивами навчання, є доповненнями один одного.

Як же сформувати пізнавальний інтерес? Лише в добре організованій навчальній діяльності, яка зосереджена на тому, аби учні опанували практичними навичками та знаннями. У сучасній системи педагогічної освіти та науки данна тема пізнавального інтересу є необхідною для подального вивчення та актуальною.

**Об’єкт дослідження:** процес навчання математики в початковій школі.

**Предмет дослідження:** методика формування пізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор.

**Мета дослідження**: теоретично обґрунтувати і практично перевірити ефективність запропонованої методики формування пізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор.

**Гіпотеза:** використовуючи методику формування пізнавального інтересу засобами дидактичних ігор на уроках математики можна підвищити пізнавальний інтерес до уроків математики.

У відповідності до поставленої мети та гіпотези визначено такі завдання дослідження:

1.Дослідити стан розробленості проблеми формування пізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор.

2.Визначити критерії, показники та рівні сформованостіпізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор.

3.Дослідити стан сформованості пізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор.

4. Підібрати дидактичні ігрита впровадити їх у освітній процес навчальної школи.

**Методи дослідження:**

* теоретичні: аналіз методичної та психолого-педагогічної літератури з теми дослідження, синтез, узагальнення;
* емпіричні: діагностичні методи (методики вивчення пізнавального інтересу, спостереження, аналіз документації), праксіометричні методи (констатуючий, формуючий і контрольний експерименти);
* методи обробки результатів дослідження (кількісний і якісний аналіз).

**Новизна:** визначено критерії, показники та рівні сформованості патріотичних почуттів молодших школярів засобами художньої літератури.

**Теоретичне значення:** опрацювання та аналіз літератури щодо дослідження процесу формуванняпізнавального інтересу молодших школярів засобами дидактичних ігор на уроках математики.

**Практичне значення:** матеріали дослідження можуть використовувати вчителі початкової школи під час уроків математики в початковій школі.

**Апробація результатів наукової роботи:** основні положення та результати дослідження було оприлюднено у доповідях і виступах на конференціях різного рівня: Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Початкова освіта: історія, проблеми, перспективи» 19 жовтня 2018 року; Всеукраїнській Інтернет-конференції «Нова українська школа очима студентів», 17 квітня 2019 року, м.Глухів; Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції «Початкова освіта: історія, проблеми, перспективи» 17 жовтня 2019 року; вузівській конференції молодих науковців «Молодь у науці 2019».

**Публікації.** Матеріали магістерської роботи знайшли відображення у публікаціях:

1.Коваленко Н.М. Педагогічні умови формування пізнавального інтересу молодших школярів. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої Дню початкової освіти Початкова освіта: історія, проблеми, перспективи (19 жовтня 2018). Ніжин, С. 127-128.

2.Бєляєва Н.М. Особливості формування пізнавального інтересу засобами дидактичних ігор. Педагогічний альманах: збірник праць молодих науковців. Ніжин. 2019. С.25-29.

3.Бєляєва Н.М.Дидактичні ігри на уроках математики в сучасній початковій школі.Матеріали Всеукраїнськоїнауково-практичної інтернет-конференції «Початкова освіта: історія, проблеми, перспективи» (17 жовтня 2019 року). Глухів. 2019.

4.Бєляєва Н.М.Проблема формування пізнавального інтересу в процесі навчання. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції: Початкова освіта: історія, проблеми, перспективи (17 жовтня 2019). Ніжин. С.21-23.

**Структура й обсяг дослідження.** Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг роботи складає 88сторінки друкованого тексту, з яких 71сторінок основного тексту, 3 сторінки списку використаної літератури та 14 сторінок додатків.

# РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

* 1. Аналіз основних наукових підходів до дослідження процесу формування пізнавального інтересу молодших школярів і історико-педагогічному контексті

Проблема формування пізнавального інтересу в процесі навчання має багатовікову історію і залишається однією з найактуальніших. Учень сьогодні сприймається не як споглядач і пасивний слухач, а як активний учасник навчальної діяльності. Нинішньому випускнику середньої школи недостатньо володіти певним обсягом знань, умінь і навичок, у нього має бути сформована вміння самостійно здобувати знання і оперувати ними. Бажання і здатність самостійно здобувати знання, проявляти творчий підхід до діяльності і є свідчення добре розвиненого пізнавального інтересу. Ось чому сучасна школа покликана підтримувати здатність учня до саморозвитку вже з першого класу, коли виявляються задатки і здібності дитини до певних видів діяльності, його моральні переконання, закладаються основи особистості.

На думку дослідників, в оптимальному варіанті навчальна діяльність повинна спиратися на систему потреб, провідне місце в якій належить потребів знаннях як відображення прагнення особистості до самозміни [24, 15, 11, 14]. Одним з найважливіших мотивів цієї діяльності виступає пізнавальний інтерес, який представляє собою не тільки зацікавленість дитини предметом вивчення, а й більшою мірою процесом отримання знань.

Найдавніші мислителі відзначали, що ніяке навчання не буде по-справжньому повноцінним, якщо дитина не проявляє інтересу до навчання. Інтерес є тим підґрунтям, на якому і будується процес навчання. Важливість пізнавального інтересу не викликає ніяких сумнівів, але питання про те, яким чином досягти позитивного результату в його формуванні та розвитку, до сих пір не знайшов свого остаточної відповіді. Рішення проблеми інтересу до навчання неможливо без дослідження сутності поняття «інтерес» і його особливо цінного для освіти виду- «пізнавальний інтерес».

Аристотель вперше визначив це явище як прагнення до пізнання, що є «основним в природі людської душі», але як такого поняття «інтерес» він не ввів [9]. Французькі матеріалісти XVIII століття К.А. Гельвецій, П. Гольбах, Д. Дідро, Е. Б. Кондильяк за допомогою інтересу намагалися пояснити суспільне життя: «Якщо фізичний світ підпорядкований закону руху, то світ духовний не менше підпорядкований закону інтересу. На землі інтерес є всесильний чарівник, що змінює в очах всіх істот вид всякого предмета »[7]. Отже, відображення предметів зовнішнього світу в свідомості залежить від існування в ньому інтересу.

Важливу роль у розвитку теорії інтересу зіграв Г. Гегель, який слідом за І. Кантом, підкреслював незвідність інтересу до грубої чуттєвості, до природному середовищі людини. «Найближчий розгляд історії переконує нас втому, що дії людей випливають з їхніх потреб, їхніх пристрастей, їхніх інтересів ... і лише вони відіграють головну роль». Гегель відзначав, що інтерес долає «свавілля потреб» [28]. На думку І. Канта, інтерес належить тільки людині, але не тварині, він передбачає целеобразо-вання, волю, почуття «... інтерес є те, завдяки чому розум стає практичним, тобто робиться визначальним волю причиною»[8]. Однак в трактатах І. Канта про педагогіку майже нічого не сказано про інтерес.

Марксистська теорія підкреслює об'єктивні підстави соціального інтересу. «Економічні відносини кожного даного суспільства, - писав Ф. Енгельс, - виявляються перш за все як інтереси» [13]. Він же розглядає інтерес і як стимул розвитку наукового пізнання, представляючи свідомість людини не як просте відображення буття, а як відображення, опосередковане практичними інтересами і потребами людини. Умовою пізнання, виходячи з цього, можна вважати зацікавленість людини.

Інтерес розглядається через потребу у Д.А. Кикнадзе [10]: потреба тільки тоді породжує інтерес, коли її задоволення зустрічає труднощі в силу будь-яких об'єктивних або суб'єктивних факторів. Безперешкодне задоволення потреби не породжує інтересу. З точки зору цього автора, інтереси виражають протиріччя між потребами і умовами їх задоволення. Коли потреба породжує інтерес, з'являється мета діяльності; поняття «мета» і «інтерес» - одного порядку, - стверджує болгарський філософ В. Вічева [2]. Потреби набувають свідому, «змістотворних» силу через інтерес, в результаті чого мотиву-ційних процес приймає ясну і певну спрямованість. В. Вічева вважає, що через інтерес здійснюється своєрідний перехід від об'єктивного до суб'єктивного.

Філософські роботи, що стосуються феномена «інтерес», дозволяють нам зробити висновок про зв'язок інтересу з проявом сили волі, з проблемою потреб і способом їх задоволення, про те, що інтерес є переходом від об'єктивного до суб'єктивного. Визначення психологічного аспекту поняття «інтерес» також тісно пов'язане з потребами, але більшість психологів розуміють зв'язок інтересу і потреби по-різному, втім як і саме поняття «інтерес».

Поняття «формування» і «розвиток» тісно взаємопов'язані між собою, але в той же час різні. У психології під формуванням мається на увазі сукупність прийомів і способів соціального впливу на індивіда, що мають на меті створити у нього систему певних соціальних цінностей, світогляд, логічні якості і певний склад мислення [16]. «Розвиток» тягне за собою новий якісний стан, є головним способом буття особистості, завдяки самопізнанню людини. А.В. Брушлинский [16] встановлює наступний зв'язок: «Формування є основний спосіб існування психічного як процесу і, отже, воно закономірно призводить до розвитку (тобто психічному розвитку особистості)». «Розвиток» відноситься зазвичай до таких систем, які мають високий ступінь самодостатності і автономні внутрішні джерела своїх якісних змін. «Формування» саме можна сказати, як правило, до об'єктів, якісні зміни яких відбуваються під впливом будь-яких зовнішніх керуючих сил. На думку В.В. Давидова, в процесах розвитку автономних і суверенних систем присутні моменти формування деяких їх складових, а в процесі формування будь-якого об'єкта на деяких стадіях спостерігаються моменти розвитку окремих його компонентів [19]

На наш погляд, застосування терміна «формування» не вступає в протиріччя з метою розвитку певних якостей і властивостей особистості, який використовується в даній роботі. Ми дотримуємося точки зору Г.І. Щукіної, яка вважає, що формування поглиблює феномен розвитку, включаючи в себе ще безліч зовнішніх і внутрішніх факторів, які стихійно впливають на особистість [21]. Формування - це не тільки результат розвитку, а й процес становлення.

Під формуванням пізнавального інтересу ми розуміємо процес переходу, при певних умовах, з більш низького рівня на більш високий стійкий рівень пізнавального інтересу, що характеризується набором певних ознак, при якому відбувається «мобілізація всіх психофізіологічних систем навчається, що забезпечують ефективне сприйняття і виконання певних навчально-пізнавальних дій »[21].

Відповідно до теми дослідження, ми зупинимося на молодшому шкільному віці (6-10 років). Психологи характеризують даний віковий етап як сензитивний і вважають сприятливим для формування пізнавального інтересу; розвитку продуктивних прийомів і навичок навчальної роботи; розкриття індивідуальних особливостей і здібностей; розвитку навичок самоконтролю, самоорганізації і саморегуляції; становлення адекватної самооцінки, розвитку критичності по відношенню до себе і оточуючих; засвоєння соціальних норм, морального розвитку; розвитку навичок спілкування з однолітками; оволодіння іноземною мовою та ін. [15, 22]. Дослідники [27, 30, 13, 16, 17], приступаючи до формування пізнавального інтересу, в рівній мірі як і до вивчення іноземної мови [11, 17], звертають особливу увагу вчителів на знання психолого-фізіологічних особливостей тієї вікової групи, з якою вони збираються працювати. Правильно організований процес цілеспрямованого формування пізнавального інтересу до іноземної мови відповідно до психофізіологічних особливостей дитини, визначають його функціональні можливості як вельми важливий крок до підвищення якості навчання. Безсумнівно, що кожен учень має свої особистісні особливості: особливості інтелектуальної діяльності, когнітивного стилю, рівня домагань, самооцінки, працездатності, здатності до навчання, свої здібності. Але разом з тим, на тій чи іншій ступені освітньої системи, яка співвіднесена з певним періодом у житті людини, всі учні характеризуються загальними і типовими особливостями.

У свою чергу, кожен віковий період різниться за трьома основними показниками, що знаходяться в складному відношенні взаємодії і взаємовпливу: 1) певна соціальна ситуація розвитку (конкретна форма відносин, в які вступає дитина з дорослим в даний період); 2) основний або провідний тип діяльності (кілька різних типів діяльності, які характеризують певні періоди дитячого розвитку); 3) основні психічні новоутворення (в кожному періоді вони існують - від окремих психічних процесів до властивостей особистості) [22].

При вступі до школи виділяють два основних аспекти психологічної готовності дитини - інтелектуальну і особистісну (мотиваційну), які часто не збігаються. Перша складність, з якою стикається вчитель, полягає в тому, що мотив відвідування школи часто не пов'язаний з утриманням тієї діяльності, яку дитина повинна виконувати. Мотив відвідування школи може виходити з престижної потреби, з прагнення до дорослості, з бажання бути «як усі». Наявність у першокласника тільки даного мотиву і відсутність мотиву навчання свідчить про неготовність до школи, про відсутність «внутрішньої позиції школяра», яка полягає не лише в потребі дитини відвідувати школу, зайняти нове положення серед оточуючих, а й в потребі включитися в нову для нього діяльність навчанння.

Готовність до шкільного навчання означає сформованість позитивного ставлення до школи, до пізнання, входженню в світ дорослих, що має на увазі усвідомлення дитиною нових обов'язків, бачення ним відповідальності перед школою, класом, учителем. Очікування нового, інтерес до нього лежить в основі навчальної мотивації учня. Саме на інтересі як емоційному переживанні внутрішньої потреби базується внутрішня мотивація навчальної діяльності, коли пізнавальна потреба молодшого школяра «зустрічається» з відповідним до цієї потреби змістом навчання [18].

На даному етапі дитина потрапляє в нові соціальні умови, де з'являється нова структура соціальних відносин «дитина - вчитель», яка починає визначати ставлення дитини до батьків, однолітків, вона стає центром життя дитини, від неї залежить сукупність всіх сприятливих для життя умов. Ставлення «дитина - вчитель» вперше стає ставленням «дитина - суспільство», тому що в вчителя втілені вимоги суспільства, а в школі існує система однакових еталонів і правил.

Психологи вважають, що незалежно від того, коли дитина пішла в школу, в 6 або 7 років, вона в якийсь момент свого розвитку проходить через кризу, яку Л.І. Божович називає періодом народження соціального «Я» дитини [25]. В результаті того, що дитина прагне зайняти нове соціальне положення, у нього формується внутрішня позиція школяра - система соціальних установок, пов'язаних з актуальними потребами дитини і визначають собою основний зміст і спрямованість його діяльності в даний період життя [15]. Формування внутрішньої позиції школяра змінює свідомість дитини, що призводить до переоцінки цінностей - відбувається перебудова і ускладнення емоційно-мотиваційної сфери, зрушення в ієрархії мотивів, а також узагальнення переживань, коли в результаті успіхів або невдач в навчанні і спілкуванні у дитини формується стійкий афективний комплекс ( або почуття власної значущості, або почуття неповноцінності) [8]. Труднощі, викликані протиріччям між уявленнями учнів про школу в цілому до вступу в перший клас, і реальними вимогами, які змушують дитину перебудовувати всю його життєдіяльність, багато в чому долаються за рахунок формування інтересу до навчання.

Поява нової соціальної ситуації тягне за собою зміну провідного типу діяльності. У цей період формуються основні компоненти навчальної діяльності: навчальна мотивація, куди входить пізнавальний інтерес, який уповноважує навчальну діяльність особистісним змістом, що сприяє її продуктивності, що знімає втому, інертність, байдужість, що задає сприятливий емоційний тонус всієї навчальної діяльності; навчальні завдання в певних ситуаціях в різній формі завдань; навчальні дії; контроль, що переходить в самоконтроль; оцінка, що переходить у самооцінку.

1.2.Особливості формування пізнавального інтересу до уроків математики засобами дидактичних ігор

Багато вчених і психологів вважають гру одним з видів розвиваючої діяльності, способом набуття соціального досвіду, складна здібність особистості. На думку А.Н. Леонтьєва, гра – це такий провідний тип діяльності, який сприяє змінам психіки учня, допомагає перейти більш вищого ступеня розвитку. Під час гри дитина пізнає світ, розкриває у собі нові грані і таланти, самовдосконалюється і розуміє свою суть, як особистісне.

Гра завди буде найважливішою формою діяльністю школяра, саме тому дуже багато вчителів кожного дня застосовують її у своїй педагогічній діяльності.

Вона допомагає у формуванні такої провідної діяльності – як навчальна, саме тому рекомендується застосовувати на уроках, зокрема математики, ігрові методи навчання.

Усім відомий педагог Макаренко писав: ««Одним з найважливіших шляхів виховання я вважаю гру. У житті дитячого колективу серйозна відповідальна і ділова гра повинна займати велике місце. І ви, педагоги, повинні вміти грати».

Яке ж значення відіграють ігри? Завдяки іграм підвищується інтерес пізнати щось нове у навчанні, кожне нове заняття стає насиченим, вражаючим, емоційно-забарвленим, що в результаті активізовує навчально-пізнавальну діяльність серед дітей; формується мотивація щодо навчання, увага стає більш зібраною та також підвищується працездатність. А чи може гра сформувати цінні якості дитини? Вчині та методисти стверджують, що оскільки гра розглядається як практичне заняття, за допомогою якого у дитини утворються певне уявлення про поведінку у тій чи іншій ситуації.

Якщо до предмету застосовувати багато абсолютно різних дій, то це посилить інтерес до нього, його роль у навколишньому світі.

Гра є свого роду засобом обробки і аналізу навколишніх, здобутих раніше знань, а також це найдоступніший вид діяльності для дітлахів. Коли дитина створює для себе ситуації відбувається аналітична робота над образами, що є керуючим і основним у ігровій діяльності, активізує процес мислення. Результатом розуміння ігрової діяльності є формування інтересу до навчальної суспільно-значимої діяльності.

Вчені стверджують, що гра являє собою так званне умовне відтворення практичної діяльності, всіма її учасниками, а також є умовою реального спілкування між дітьми.

Чим же обумовлена ефективність данного виду діяльності? По-перше, це мотивація, а по-друге це на сам перед підвищення інтересу до предмету.

Учні під час навчання перебувають у ситуаціях, коли актуалізується потреба до того, аби щось сказати, запитати, донести певну інформацію співрозмовнику, а саме гра мотивує найкраще мовну діяльність. Діти мають наочно переконатися, що мова використовується як засіб для спілкування і досягнення певних цілей. Гра викликає бажання у дітей спілкуватись з однолітками, налагоджувати контакти, має на меті спворити ситуацію рівності, руйнується бар’єр між учнем та вчителем.

Боязкі, невпевнені діти за допомогою гри можуть розкритися, відчути себе вільними. Зазвичай, у стандартних умовах учні-лідери захоплюють ініціативу і всю увагу привертають до себе, а боязкі залишаються осторонь. У грі абсолютно усі отримують ролі, і є між собою рівними, кожен має бути активним учасником.

Під час гри школярі мають оволодіти такими елементами спілкування, як вміння підтримати бесіду,розпочати її, перервати співрозмовника та вміння погоджуватись або заперечувати думці, бути здатними цілеспрямовано вислуховувати та ставити конкретні запитання і т.д.

Гра виступає засобом пробудження чуттєвості до навколишнього середовища, зокрема соціального. Що характеризує хорошого співрозмовника? На сам перед, це вміння зорієнтуватись в ситуації та пристосуватись до неї, враховувати ким постають суперники, аналізувати відому інформацію, і застосовувати ті засоби спілкування як є більш ефективними і вдалими.

Як же ігри впливають на формування різнавальних інтересів у молодших школярів?Вони зорієнтовані на формування самостійності, виховання колективізму, та розвитку ініціативності.

Під час гри на уроці учні проявляють захопленість, максимально зосереджено працюють, допомагають, вміло слухають співрозмовника, а вчитель виступає лише керуючою силою.

Гра – основа розвитку і провідна діяльність дитини. Чим же можна пояснити необхідність гри? Вона необхідна, бо дити на виступає як істота схильна до постійної діяльності, їй притаманна допитливість і прагнення пізнати новее.

«Гра - це величезне вікно, через яке в духовний світ дитини вливається цілющий потік уявлень, понять про навколишній світ. Гра - це іскра, що запалює вогник допитливості », - говорив відомий радянський педагог В.А. Сухомлинський.

Гра обмежує зусилля, що дитина прикладає і в той час регулюється зусиллями інших гравців. Задача-гра включає себе вміння керувати своєю поведінкою і вміння застосовувати її у спілкуванні, проявляти своє ставлення до ситуації і оточуючих, застосовувати стратегію нападу і захисту, в потрібній ситуації шкодити або допомагати, прорахувати наперед можливий результат свого ходу в загальному колі всіх гравців.

Така гра вважається живою, збагачує дитину соціальним, колективним досвідом, а в цьому питанні вона виступає абсолютно незамінним знаряддям виховання певних соціальних навичок і умінь. Розвиток ігрового мислення виникає від сутички багатьох реакцій і виокремлення серед них однієї під впливом попередніх відчуттяв і реакцій. Дитина потрапляючи в рамки гри, ввовить вже відомі правила і в той же час обмежує власні можливості поведінки, ставить перед собою завдання і створює методи її досягнення. Гра активізує інстинкти, і здібності пов’язані з ними, організовує інтерес до того щоб самостійно організувати поведінку, щоб вона відповідала вже раніше прийнятим правилам, а всі сили були спрямовані до єдиної мити і власноруч обирати відповідь на будь які завдання.

Один з відомих польських дослідників Стефан Шуман говорив, що гра є своєрідною, характерною формою активності дитини, за допомогою якої вона вчиться і здобуває свій власний життєвий досвід. Саме Шуман вказав на те, що ігрова діяльність закликає дитину переживати певні емоційні стани, і всіляко активізовує роботу мозку, сприяє застосуванню вмінь і навичок. Згідно з вище згаданим польським вченим, можна сказати що гра постає вже як процес розвитку, спрямований на зібраність, спостережливість, розвиток уяви, певних понять і навичок.

Л.С. Виготський же стверджував, що гра – це розумна і доцільна, соціально-координована відомим правилам, планомірна система дитячої поведінки, або енерговитратність. Тут можна провести аналогію з трудовою витратою енергії вже дорослої дитини, адже її оснаки цілком збігаються з грою, різними є лише результати діяльності. Таким чином, враховуючи ту різницю що існує між грою та фізичною працею, природа цих занять зовсім схожа. З цього можна зробити висновок, що гра є тією працею дитини, що властива їй за прийнятною формою діяльності, і слугує підготовкою до життя в майбутньому.

Що ж за ігри використовуються в початковій школі? Зазвичай вони діляться на дві великі групи:

* Рольові, або творчі;
* Дидактичні, або ігри за правилами.

Рольові ігри відрізняються наявність сценарію або сюжету, певних стосунків між героями, ролі яких виконують учні. Дидактичні ж ігри це зручний спосіб навчання, вид ігрової діяльності, і поділяються в свою черу на:

* Наочні, з за діянням певного предмета;
* Словесні, де предмети взагалі відсутні.

Дидактична гра, є досить інформативною для дитини, розкриває творчий потенціал, розповідає дитині про неї саму. Гра вказує на місце учасника в колективі, місце людини у соціумі, та у світі. Ніщо так не розвиває кругозір як гра, активізує максимальне запам’ятовування знань, розвиває спритність, викликає інтерес до абсолютно різних областей пізнання.

На уроках математики дидактична гра, як форма позакласної роботи, несе в собі таку значущість, що осягає пізнавальну, активну, творчу діяльність на одному занятті. Використовується дидактична гра для формування у дітлахів пізнавального інтересу до певного роду занять, до конкретного предмета, задля набуття ним певних знань, умінь і навичок, а також на поглиблення власного життєвого досвіду. Поєднання гри, вчення і праці – такий вид діяльності, що дає максимальну можливість особистості розвиватись гармонійно і поступово.

Розглянемо ж правила використання гри на уроці, а саме:

* Діти повинні добровільно і абсолютно вільно включатися у гру, нав’язування гри у данному випадку є неправильним;
* Під час гри мають панувати вже знайомі дітям норми моралі, гуманізм, і яскраво підкреслюватись загальноприйняті людські цінності;
* Недопустимим є залучення дітей у надто азартні ігри, а також в ігри на грощі та речі, ігри що порущують норми моралі, принижують честь та гідність особистості;
* Не можна зволікати і допустити знущання над тими учасниками, хто програв;
* Гра має нести у собі розвивальну функцію, а саме впливати на формування емоційно-вольової, раціонально-фізичної та інтелектуальної сфер;
* Вчитель повинен чітко пояснити правила гри, ролі її учасників, сенс і зміст;
* З іншого боку ігри не мають бути надто дидактичними, й надмірно вихованими, тобто не мають бути нав’язливо навчальними і перенасиченими інформацією;
* Роль учителя полягає у направленні ігрової діяльності дітей у правильний напрямок, а також забезпечення абсолютно всіх учасників гри у можливості проявити власну ініціативу;
* Дуже важливим є те, що вчитель має знайти ту грань, коли потрібно закінчити гру, перш ніж вона почне набридати дітям;

За якими ж напрями здійснюється реалізація ігрових прийомів на уроці?

Виділяють такі основні напрямки:

Будь-яка задача, яка ставилься перед учнями має бути особ’язково у формі ігрової задачі;

Будь-яка діяльність має бути реалізована під чатко встановленими правилами гри;

Навчальний матеріал виступає використовується як засіб реалізації і роз’яснень правил гри.

У процес ігрової діяльності входить елемент змагання між учасниками, це дає змогу зробити з дидактичної, навчальної задачі – ігрову. Успіх виконання завдання насамперед пов’язаний з результатом ігрової діяльності.

Що ж є головною метою застосування дидактичних ігор? На сам перед це розвиток стрімкого пізнавального інтересу в учнів, за допомогою різноманіття застосованих до них дидактичних ігор.

Якщо розглядати гру як метод навчання, передачу досвіду від старших поколінь до молодших, то він широко застосовується у народній педагогіці, а також не лише у шкільких закладах, а й у дошкільних та позашкільних установах.

За яких умов використовувати математичну гру? Сучасна школа користується математичною грою у таких випадках:

-як самостійної технології для освоєння поняття, теми або навіть розділу навчального предмета;

-як елемент більш великої технології;

-як уроку або його частини;

-як технологія позакласної роботи.

Ніщо не допомагає ефективніше закріплювати і роширювати заплановані програмою знання як дидактична гра. Також рекомендовано застосовувати дидактичну гру на позакласних годинах та відкритих вечорах. Вийнятком є те, що сприйняття дитини повинно бути направлене на колективну діяльність, а не на суто процес навмисного навчання. З своєю природою гра є таким процесом, що дозволяє діяти лише на правах добровільності, якщо ж цей параметр руйнується гра перестає бути грою.

Існує поняття «ігрові педагогічні технології», що включає в себе досить велику групу методів і прийомів організацій процесу навчання у призмі різних педагогічних ігор.

Що є ознаками дидактичної гри? В першу чергу, це чітко поставлена мета навчання і відповідні їй педагогічні результати. За допомогою прийомів на уроці створюється ігрова форма занять, що виступає як засіб стимулювання, спонукання учнів до конкретної учбової діяльності.

Від того як вчитель зможе розкрити свої педагогічні вміння, щодо класифікацій і функцій педагогічних ігор, залежить місце і роль ігрової технології і самому навчальному процесі, те, як поєднання гру та навчання.

Залежно від характеру педагогічного процесу можна виділити такі групи ігор:

* Навчальні;
* Тренувальні;
* Контролюючі;
* Узагальнюючі;
* Пізнавальні;
* Виховні;
* Розвиваючі;
* Репродуктивні;
* Продуктивні;
* Творчі;
* Комунікативні;
* Діагностичні;
* Профорієнтаційні;
* Психотехнічні та ін..

Гра може виступати у різних функціях:

1. Навчальна функція гри.

Гра відіграє еличезне освітнє значення, пов’язує уроки з повсякденним житті. Розвиває усі загальні уміння і навички, зокрема пам’ять, увагу, сприйняття інформації різного рівня складності. За допомогою гри часто можна повідомляти учням нові знання, розширювати їх кругозір та ерудицію.

2.Самореалізація та самовираження особистості.

Ніщо так не розвиває уяву, як гра. Дитина створює власний світ в уяві, творить і перебуває там за певними правилами, що дає змогу активізувати максимально його розумову діяльність. Саме під час гри учень має змогу проявити себе, свої здібності, творчість, може задовольнити власні прагнення, які раніше реалізувати не вдавалось у повсякденному реальному житті.

3. Функція спілкування.

Гра – це перш за все комунікація між дітьми. Однолітків об’єднує спільна певна мета, ті зусилля для того аби її досягти, і відчуття і переживання під час здійснення данної діяльності. Дитина має змогу моделювати різні схеми спілкування, спосіб побороти конфлікт, без застосування агресивності. Щодо стосунків і спілкування вчителя і учня, то гра має властивість будувати довірливі відносини, сприяє налагодженню контакту дружності і спільної праці.

4.Діагностична функція.

Що ж таке діагностика? Це той процес, за якого можливим стає встановлення певного діагнозу, здатність його вчасно і вдало розпізнати. Гру вважають діагностичною, бо вона більше ніж будь-яка інша діяльність вимагає від дитини максимум реакції і проявів( це і творчий підхід до вирішення питання і інтелектуальний), а також гру вважають особливим «полем вираження». Дитина прагне відповідати певній бажаній ролі, тому вчитель може зрозуміти не лише потреби дитини, а й її інтереси, спосіб її адаптації у певній ситуації. Гра виступає тестом для вчителя, і дає змогу розвивати, діагностувати і оцінювати реакцію, здібності і поведінку учнів одночасно.

5. Функцяя розслаблення або релаксація.

Гра допомагає зняти нервову напругу, яка постійно супроводжує дитину в реальному житті, і слугує заміною духовних і фізичних сил. Доречно застосовувати її в багатьох випадках: якщо діти відчувають втому, і потребують відпочинку, або якщо їх навпаки потрібно заспокоїти. Ігровий урок відрізняється своєю підвищеною активністю і тим, що стомлюваність на такому уроці значно нижча.

6. Корекційна функція.

Дуже важливим є те, що корекція у грі відбувається природно, оскільки якщо учасники гри засвоїли і суть гри і її правила, то цей процес усіх учнів об’єднує і робить одним цілим. Корекційні ігри надають допомогу у виправленні поведінки, що відхиляється, допомогти дітям перенести певні переживання, а також побороти ті ситуації, що не дають змогу дитині повноцінно спілкуватися, відчувати себе вільно і бути частинкою класного шкільного життя. Гра дає змогу дітям краще орієнтуватися у навколишньому середовищі, у ситуаціях з якими стикається дитина в повсякденному житті, дає змогу програти їх багато разів в уявному ігровому світі. Емоції, що дитина пережила під час гри залишають глибокий слід у свідомості особистості і формують у дитини якості доброти, благородності і навички вести колективне справедливе і гуманне життя.

7. Мотивуюча та розважальна функції гри.

Як відомо, розвагою називається інтерес до різного, різноманітного. Ця функція пов’язана перш за все з створенням таких умов, за яких дитині буде максимально комфортно, відчуття душевної радості. Гра володіє здібностями виводити дитину на новий рівень душевного спокою і дає зрозуміти потреби особистості, змотивувати, вплинути на її свідомість так, аби розвинути і сприяти розвитку певної мети.

Інтерес пробуджується якщо нудний захід перетворити на захопливу подорож новими знаннями з певного предмета, це дає змогу створити в учня позитивну мотивацію, прагнення і буде стимулювати її до навчання. Якщо дитина з певних причин не хоче реагувати і проявляти інтерес до діяльності, або якщо йому взагалі не цікаво навчатися, то гра і в цьому випадку може прийти на допомогу, бо гра є дуже потужним стимулюючим засобом.

Якщо математичну гру включити безпосередньо в саме заняття, то таке навчання може зробити помітний вплив на діяльність учнів, зміну їх інтересів, тощо. Ігровий мотив виступає рушійною силою у розвитку пізнавального мотиву, дає змогу створити додаткових умов для активізації розумової діяльності учнів, підвищує концентрацію уваги на чомусь одному, наполегливість стає звичною рисою для школярів, розвивається працездатність. Дитина може оцінити власний успіх, розділити його з однолітками, правильно оцінити власні зусилля, задовольнити власні ігрові інтереси, стати повноцінним членом классного коллективу та вміти бути в команді. Гра неможлива, якщо її учасники не отримують від неї емоційне задоволення. Гра повинна бути завжди радісною і яскравою для учнів. Якщо під час гри виникають певні негативні емоції, ситуації, то вона обов'язково припиняється і з'ясосуються причини інцеденту.

Що відрізняє дидактичні ігри від усіх інших видів ігор? По-перше, дидактичні ігри різняться своєю емоційністю, здатні викликати позитивне ставлення до уроків з математики, активізовують навчальну діяльність, пробуджують пізнавальний інтерес до такого роду занять.

Виділяють такі основні цілі, що в своїй основі використовують дидактичні ігри на уроках у початковій школі:

* Інтелектуальний розвиток молодшого школяра;
* Формування кожного школяра як особистість і індивіда, впливати на їх творчі здібності;
* Залучення школярів до засвоєння і впровадження в життя загальнолюдських цінностей;
* До кожної дитини здійснюється індивідуальний підхід, що передбачає застосування індивідуальних засобів навчання;
* Поняття,які має опанувати учень мають збільшуватись в своєму обсязі, розширювати поняття і уявлення про речі, розкривати все нові відомості;
* Розширювати індивідуальний досвід учнів;
* Поглиблення раніше набутих знань;
* Злагоджений і гармонійний перехід від поверхневого відображення речей та явищ до розкриття законів та їх закономірностей стосовно певного явища;
* Поєднання знань у різноманітні освітні категорії та системи;
* Оперування знаннями рухливості і гнучкості, перероблення їх в керовані;
* Трансформація знань у більш точні та диференційовані;
* Перехід від загальних понять і образів до більш точних, розрізнення подібного і відмінного;
* Участь у дидактичних іграх сприяє емоційно-психологічному розвитку молодшого школяра.

Ігри та всі їх форми застосовуються у навчальній діяльності на лише задля розваг ічнів, а й задля того, аби викликати у дітей інтерес до математики, як серйозної і важливої науки, яка знадобиться їм у житті. Гра має зруйнувати у дітей страх до чогось нового, навчити долати труднощі, а також щоб діти збагатили свій розумовий багаж новими знаннями. Дидактична гра здатна об’єднати у собі ігрові та пізнавальні мотиви, і дозволяє здійснити перехід від ігрових мотивів до пізнавальних. Це потрібно учням, адже гра допомагаєпроявитись учневі як творчій особистості, показати свої зростаючі сили.

Загальна структура навчального процесу для використання ігор, включає в себе чотири етапи:

I. Орієнтація: вчитель висвітлює тему, характеризує гру, її правила.

II. Підготовка до проведення: ознайомлення дітей зі сценарієм, розподіл між дітьми ролей, перевірка до готовності учасників, підготовка усього необхідного для початку гри.

III. Проведення гри: вчитель пильно стежить за тим, як розвивається гра, за тим яка послідовність виконання дій, виступає в ролі радника і консультанта, а також занотовує результати.

IV. Обговорення гри: перед учнями висвітлюється певна характеристика виконання дій, а те як діти сприйняли інформація фіксується, аналізуються позитивні та негативні сторони, ситуації , що виникли у грі, обговорюється з дітьми можливий шлях вдосконалення даної гри, а також зміна правил та ролей.

Для того аби найбільш вдало організувати ігрову діяльність слід дотримуватись певних правил:

* Правила гри мають бути максимально зрозумілими, простими, з точними вимогами, а математичний зміст – повинен бути доступний для розуміння школярів.
* Гра повинна бути насичена достатньої кількістю інформацією для розумової діяльності, інакше вона буде виступати не для виконання педагогічних цілей, не буде слугувати для розвитку математичної пильності і уваги;
* Увесь матеріал, що застосовується для реалізується для гри має бути максимально мобільним і зручним у використанні;
* Якщо застосовується гра пов’язанна зі змаганням кількох команд, то обов’язково має бути забезпеченний контроль над її успішним завершенням. Результати мають бути відкритими для учасників, точними і справедливими;
* Кожен учень має брати безпосередню активну роль у грі;
* Чергування складних і більш легких ігор має відбуватись лаконічно і абсолютно вільно, особливо якщо на уроці застосовуються одразу кілька ігор;
* Характер у якому проводиться урок має бути збалансованим і мати певну міру;
* У процесі гри діти повинні максимально грамотно висловлювати свої думки, вчитель стежить і в той же час за мовою, її чіткістю та щоб відповідь мастила стислий лаконічний текст.

Гра обов’язково має бути завершеною на тому уроці на якому вона розпочалась, обов’язково має бути отриманий результат гри. Саме за цієї умови гра буде нести позитивний педагогічний результат.

Вчитель поступово і ненав’язливо повинен виховувати в учнях провідних фахівців із числа лідерів, а в більш простих іграх можна запропонувати учням роль ведучого.

Великою помилкою вчителя є те, що педагог привчає дітей до того, що кожного дня вони гратимуть у різні і не схожі на попередні ігри. Адже дітять для систематичного і праильного засвоєння знань необхідно послідовно переходити від уроку до уроку, в міру насичувати їх ігровим матеріалом, ситуаціями. Гра має виступати як апарат для активізації уваги і заохочення:

* Веселі жарти-хвилинки;
* Ігри-подорожі;
* Навіть боязкі і сором’язливі діти легко долучаються до подібного роду ігор.

При цьому треба цітко собі уявляти, яку саме дидактичну функцію несе в собі та чи інша гра, і поступово необхідно вдосконалювати цю основу.

Неодноразо доведено, що що весела, захоплююча дидактична гра сприяє більш успішному засвоєнню знань, ніж у звичайному процесі навчальних уроків. Перед тим, як преступити до виконання з дітьми гри, вчитель повідомляє дітям її сюжет, ролі, поставити перед учням пізнавальну задачу, підготувати необідне обладнання, зробити неохідні записи на дошці.

Ту чи іншу роль має брати на себе по-черзі кожен учень, аби максимально проявити свої здібності і розкритись. Важливо для вчителя підібрати ігри систематично та на різні види діяльності:

* Виконавчу
* Відтворюючу
* Контролюючу
* Пошукову

Слід також ретельно продумати не лише характер діяльності учнів, а й насамперед організаційну сторону, а ті засоби впливу на хід гри. Прийнято вважати, що молодші школярі мислять наочно – створюють образи, сааме тому потрібно за застосування дидактичних ігор використовувати наочність.Цікавість гри – це основа, сааме тоді вона бути викликати максимально сильний інтерес, але ні в якому разі не можна дітей грати у щось примусово. Тоді не можливо досягти бажаного розвивального та освітнього результату.

*Використання дидактичних ігор на уроках математики у НУШ*

  Якою ж є концепція Нової української школи? Дана концепція була затверджена у грудні 2016 року розпорядженням Кабінету Міністрів України, і являє собою суттєве, докорінне реформування загальної середньої освіти та прагне досягти наступних цілей:

* Зміст освіти у новому баченні, запроваджений на основі формування тих компетентності, які є вкрай необхідними для ушної реалізації особистості у майбутньому, і взагалі в суспільстві.
* Вчитель має бути цілеспрямованим, творчим, відкритим і бажання вдосконалюватися, постійно розвивати свої педагогічні навички.
* Процес виховання має наскрізний характер, несе у собі формування цінностей.
* Автономія школи, що забезпечена децентралізацією та ефективним управлінням.
* Педагогічна майстерність формується на основі партнерства між учителем і вихованцем, між учителем та батьками.
* Вчитель завжди має бути орієнтованим на потреби учня у навчальному процесі, а основі дитиноцентризм.
* Кардинально змінена структура школи, що передбачає успішне засвоєння нового змісту і набуття тих компетентностей, необхідних для гідного життя.
* Публічні кошти мають бути розподілені справедливо, і забезпечують рівний доступ абсолютно усіх дітей до якісної освіти.
* Осучанене освітнє середовище, що дає змогу фахівцям забезпечити такі умови як є необхідними для навчання школярів, освітян, батьків не тільки у шкількому приміщенні.

 Від 21 лютого 2018 року було затверджено державний стандарт початкової освіти №87, що регулює основіні вимоги до обов’язкових результатів освітнього процесу, загальний його обсяг та форму державної атестації. Державний остандарт початкової освіти ґрунтується на наступних принципах:

* Презумпція талановитості дитини. Забезпечення вільного доступу до освіти, заборона усіх форм дискримінації прав дитини. Заборона відокремлення дітей за результатами попереднього відбору стосовно індивідуального, групового та інституційного рівня.
* Цінність дитинства. Освітні вимоги мають відповідати віковим особливостям дитини, цінування прав дитини на освіту через ігрову діяльність.
* Радість пізнання. Пізнавальний процес має приносити радість дитині, обсяг домашнього завдання має бути максимально обмеженим, а час на рухову активність та творчість збільшено.
* Розвиток особистості. В основі постає плекання самостійності та незалежного мислення. Вчитель через свою підтримку буде сприяти розвитку у дітей самоповаги та впевненості у власних силах.
* Здоров’я. Здоровий спосіб життя у шкільному вихованні на першому місці, а також забезпечення створення умов психологічної розгрузки, що є безперечно надважливим для формування правильного розвитку школяра.
* Безпека. Створення клімату взаємоповаги та довіри. Школа має виступати безпечним місцем у свідомості дитини, де немає ні цькування ні насильства.

Державний стандарт включає такі головні компетентності:

1. Абсолютна свобода у володінні державною мовою, це являє собою як вміння писати, так і висловлювати власні думки усно, наводити аргументи, а також це включає в себе захоплення і повага до читання, баченні краси слова, розуміння величі мови. Прищеплення школярам звички гідно вживати українську мову як головний звичний засіб спілкування у абсолютно усіх ситуаціях.

2. Спілкування як рідною мовою, так і іноземними, що передбачає вільне спілкування рідною мовою в усіх комунікативних випадках, використання іноземної мови як засіб розуміння простих іншомовних висловлювань, можливість дати відповідь, а також загальний розвиток міжкультурного спілкування особистості.

3. Математична компетентність, проявляється у проявленні простих математичних залежностей у реальному навколишньому світі, проектування тих процесів, які потребують математичного розв’язання, розуміння важливості математичних знань у суспільстві та особистому житті дитини.

4. Компетентності у сфері природничих наук, техніки та технологій, що являє собою формування інтересу, зацікавленості, прагнення шукати або висувати власні нові ідеї, співпрацювати в колективі задля досліддень, самостійно робити результати і робити висновки, відкривати нові грані в собі та у навколишньому світі під час спостереження або дослідження.

5. Інноваційність, передбачає впровадження нових ідей, зміни у класі, школі, громаді, спрямована на формування знань, умінь, відносини, які є головними у цілеспрямованому підході, і є рушійною силою у подальшій успішній діяльності, дає змогу дитині відчути себе частоною спільноти і брати участь у її справах.

6. Екологічна компетентність, передбачає свідоме бачення екологічного користування природою та її ресурсами, підпорядкування правилам поведінки на природі, розуміння важливості, для чого потрібно берегти природу і як це пов’язано зі стабільністю розвитку суспільства.

7. Інформаційно-комунікаційна компетентність, являє собою здатність використовувати основи цифрової грамотності для спілкування та розвитку, розуміння ефективності правильного використання засобів інформаційно-комунікативної компетентності під час навчальних занять та у інших життєвих випадках.

8. Навчання впродовж життя, передбачає засвоєння тих умінь та навичок, які знадобляться учневі у майбутньому процесі навчання, сприйняття тієї інформації, яка потрібна для опанування різноманітних навчальних потреб, відпрацювання вміння працювати в колективі.

9. Громадянські та соціальні компетентності, базуються на ідеях демократії, чесності, рівності, прав громадянина, благополуччя та здорового способу життя, розуміння рівноцінних прав і можливостей, що несе за собою плідну співпрацю з іншими людьми для того аби досягти якоїсь спільної мети.

10. Культурна компетентність, передбачає залучення учнів до різноманітного вияву творчості, наприклад, образотворчого , музичного та інші , через розвиток їх власних природних здібностей.

11. Фінансова грамотність та підприємливість, що має на меті розвиток ініціативності, бажання брати на себе відповідальність за власні дії, організовувати свою діяльність так щоб неодмінно досягати цілей, усвідомлювати етичну цінність плідної співпраці, рішучість у виконанніжиттєвонеохідних ідей, вміння прийняти самостійно рішення.

  Вище зазначені одинадцять компетентностей певною мірою корелюють з основними 8 ключовими компетентностями, що зарекомендовані Європейським Союзом. Головним недоліком у затвердженому стандарті є те, що там відсутня особиста компентність, яка є голоною і ключовою компетентністю ЄС. Вона уособлює спроможність справлятися з будь-якою складністю, вчитися правильно навчатися, тримати себе у стані фізичного та емоційного благополуччя, співпереживанню і вирішувати конфлікти. Цей недолік можна замінити наявністю окремої освітньої галузі – «Соціальної та здоров’язбережувальної».

Усі ключові компетентності об'єднані такими вміннями, які допомагають дитині навчатися, тобто, вміння читати і розуміти прочитане, уміння ділитися власною думкою як на папері так і усно, мислення критично та системно, творча уява, прояв ініціативи, обгрунтування своєї позиції з точки зору логіки, уміння керувати власними емоціями у будь-якій ситуації, раціонально зважити всі можливі ризики, власноруч приймати нелегкі рішення, уміння розв'язувати проблемні ситуації та завжди вадаптуватися, працювати злагоджено в колективі.

Розглянемо основні вимоги до обов’язкових результатів навчання та компетентностей за 9 освітніми галузями:

Мовно-літературна;

* Математична;
* Природнича;
* Технологічна;
* Інформативна;
* Соціальна та здоров’язбережувальна;
* Громадянська та історична;
* Мистецька;
* Фізкультурна.

Для кожної освітньої галузі встановлено мету та результати навчання школярів вцілому.   

## 1.3. Основні етапи формування пізнавальних інтересів у процесі навчання математики молодших школярів

Відомо, що у маленької дитини інтереси формуються дуже рано і виникають на основі безумовного орієнтувального рефлексу, іншу назву цьому рефлексу «Що таке?», яку дав І.П. Павлов.

Пізнавальні інтереси відіграють величезну роль у процесі навчання, і активно впливають на прагнення дитини шукати, вирішувати та прораховувати всі можливі варіанти пізнання усього, що оточує, від конкретного до абстрактного. Молодші школярі дуже різняться від учнів середньої школи своїм ставленням до пізнання невідомого. Вчитель же повинен вміло пробудити у всіх школярів пізнавальну активність, прагнення до роздумів, допитливість, і головне доводити свою думку та підводити підсумки.

Однією з найактуальніших проблему дитячій психології є проблема розвитку пізнавальної активностіу молодших школярів, адже є головною передумовою для розвитку розумових якостей особистості, її самостійність та прояв власної ініціативи, спрямування на вивчення певних явищ та предметів. Актина діяльність займає провідну роль у пізнавальному процесі навчання, є вирішальною ланкою успішної діяльності учня та його розвитку як особистості. Саме активний інтерес здатен у процесі навчання формувати і впливати на характер особистості, її розвиток, та здібності.

Якщо розглядати активність, як мотиваційний компонент пізнавального інтересу, то можна виділити такі рівні:

* Репродуктивно-фактологічний - прояв у дитини творчих здібностей, вміння оцінити навколо себе нові факти та явища, самостійно знайти джерела інформації;
* Описово-пошуковий – інтерес пізнати щось нове за зверненням по допомогу до вчителя;
* Трансформаційний - виявлення у школяра особливих творчих здібностей, дитина виявляє бажання приділяти увагу у вільний час тим предметам, що подобаються і намагається усе виконати самостійно, без допомоги.
* Зацікавленість – це перший етап розвитку пізнавального інтересу, що характеризується довільним характером, нестійкістю та вибірковою пізнавальною активністю учнів.
* Допитливість – другий етап пізнавального інтересу, характерним для якого є прагнення дитини до розширення власних знань в окремій галузі, або до певного предмету. Основні психологічні характеристики цього етапу - вияв емоцій, таких як здивування, радість, та духовне відкриття.
* Заглибленість – третій етап пізнавального інтересу, стійкий, глибокий та важливий. Учені, на даному етапі вже усвідомлює що зацікавлений і відповідно проявляє активність у діяльності.Пізнавальний інтерес керує бажанням дізнатись щось нове, дає змогу дізнаватись теоретичні основи явищ, знаходити всі варіанти та причини розглянутих подій, має змогу розірвати причинно-наслідкові зв’язки , віднайти в уяві певні закономірності.
* Спрямованість –четвертий етап розвитку пізнавального інтересу, і характеризується бажанням школярів до міцного та глибокого засвоєння знань, до засвоєння теоретичних засад і використання їх на практиці. Активність учня веде до успішної учбової діяльності.

У чому ж полягають особливості розвитку навчальної діяльності та її компоненти? Шкільне життя, а саме його початок, являє собою повну зміну способу життя дитини, це час великих змін та перетворень. Провідна діяльність змінюється з переходом до шкільного життя, зокрема з ігрової на навчальну. Школяр починає потроху усвідомлювати важливість праці в суспільстві, що її діяльність має великий вплив на формування оточуючого середовища. Важливим для дитини в цей період є те, що його оцінюють, звертають увагу на його діяльність і порівнюють ї іншими. Саме навчальна діяльність ставить діяльність дитину на нову значущу ланку у суспільстві, на нову позицію відносно дорослих та учнів-однолітків, спонукає до перебудови самооцінки та є рушійною силою в будові нових, раніше невідомих взаємин у сім’ї. Відомий педагог Д.Ельконін зазначав: «саме тому, що навчальна діяльність є суспільною за своїм змістом, суспільною за своїм сенсом, за своїм виконанням вона є провідною у молодшому шкільному віці, у період її формування».[9; с.80]

З першими кроками дитини до школи навчальна діяльність стає головною у її житті, і зміцнює зв’язок дитини з навколишнім світом. Навчальна діяльність – це перш за все, така діяльність учнів, в результаті якого діти мають максимально розвинути власний інтелект, здібності, збалансовано засвоїти великий об’єм інформації, оволодіти новими навичками та уміннями. У дитини, на початку навчання ще може не бути пізнавального інтересу до того навчального матеріалу, що вивчається, а сформуються вони лише в мірі поглиблення в математику, літературу, мову та інші навчальні предмети. Важливо сприяти формувати в дитини інтуїтивному прийняттю цінності самого знання, яке необхідно розвивати з перших днів перебування дитини у школі.

Це дає змогу сформувати у учнів пізнавальні інтереси як осонову навчальної діяльності. Що є основними складовими навчальної діяльності є:

* Навчальні дії;
* Дії;
* Дії контролю;
* Дії оцінки;
* Навчальні завдання і операції;
* Мотиви і форми спілкування ;
* Результати навчання та його контроль та оцінка.

Кожен навчальний предмет має на меті такі основні вимоги:

* Науковість;
* Ідейність;
* Духовність;
* Зміст обов’язково має бути оптимальним.

Дуже об'ємний за обсягом зміст може дуже швидко стомити школярів, призводить до зниження зацікавленості до процесу навчання, погіршує інтелектуальний розвиток учнів і матеріал засвоюється лише поверхово. Чим же визначаються цільові складові діяльності? Перш за все, цільові складові навчальної діяльності визначаються програмним змістом навчання, а саме:

* Способи пізнавальної і практичної діяльності щколярів;
* Формування в учнів позитивного налаштування на плідне навчання;
* Засвоєння знань;
* Формування і розвиток умінь та навичок.
* Які ж є складові навчальної діяльності школяра:
* Мотиваційні. Що таке мотиваційні складові навчання?

Саме у молодшому шкільному віці формуються найрізноманітніші навчальні мотиви. Іноді це проявляється у школярів мотивацією просто вчитися, отримувати від процесу здобуття знань задоволення, з повним усвідомленням ролі учня у шкільному процесі, почуття власної гідності, цілеспрямованість зайняти в колективі важливу роль, подолати складнощі, що виникають у процесі розв’язання навчальних задач.

Операційні. Розглянемо операційні складові учіння. Від активізації, мислительних, мовних та вольових дій залежить повноцінне навчання.

Якщо характеризувати операційні складові навчання то головними сстають поняття «дія», «уміння», «навичка». Якість навчання заледить від педагога, методів якими він користується .

Вольові складові учіння. Вся навчальна діяльність школяра пронизана стресами, як власними так і оточуючих.

У молодших школіряв стрес виникає при виконанні складного або не дуже приємного навчального завдання, і найчастіше при отриманні незадовільної оцінки.

Комунікативні. Якщо говорити про комунікативні компоненти учіння, то значення слова, мовлення педагога і школярів у їх навчальній діяльності зростає у міру того, як саме їх опановує учень, вчиться читати і користуватися шкільними навчальними підручниками.

Результативні складові учіння ж характеризуються знаннями школярів, їх уміннями, здобутими навичками, і рівнем розвитку як психологічного так і духовного, вихованістю учнів.

Контрольно-оцінні. Пов’язані перш за все з контролем та самоконтролем учня. Уміння накопичувати навчальний матеріал та розуміти його виробляється у процесі навчання, якщо вчитель зуміє правильно спрямувати діяльність на уроці.

## ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

На основі аналізу методичної та психолого-педагогічної літератури виявлено теоретичні основи використання дидактичних ігор з метою розвитку пізнавального інтересу молодших школярів у процесі навчання математики.

Визначено роль і місце дидактичних ігор у розвитку пізнавального інтересу молодших школярів у рамках сучасної освітньої парадигми.

Пізнавальний інтерес - ставлення людини до світу, що реалізується в пізнавальній діяльності щодо засвоєння змісту навколишнього світу, найважливіша умова створення особистості, яка формується в соціальних умовах і не є властивою людині від народження. Інтерес школяра до оточуючого світу, бажання пізнати і опанути все нове - основа формування цієї якості.

Розвиток пізнавальних інтересів залежить від рівня пізнавальної потреби дитини, з одного боку, і рівня змісту та організації навчального процесу - з іншого. У процесі навчання у молодших школярів укладаються пізнавальні інтереси на рівні допитливості.

Гра - це потужний стимул і різнобічна, сильна мотивація в навчанні дітей молодшого шкільного віку; у грі активізуються всі психічні процеси, вона дозволяє гармонійно об'єднати емоційне і раціональне навчання школярів. Гра сприяє:

* залученню кожного школяра в активну роботу;
* у ній відбувається внутрішнє розкріпачення: коли зникає боязкість і виникає відчуття «я теж можу».

Гра є засобом розвитку пізнавального інтересу дітей молодшого шкільного віку, формуючи його компоненти, необхідні для оволодіння навчальною діяльністю (інтелектуальний, мотиваційний і практичний).

# РОЗДІЛ II. ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ ДО УРОКІВ МАТЕМАТИКИ ЗАСОБАМИ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР

## 2.1. Діагностика рівнів сформованості пізнавального інтересу молодших школярів до уроків математики засобами дидактичних ігор

Мета практичної частини дослідження полягає в перевірці загальної гіпотези, висунутої у даному дослідженні, а саме: застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів.

Виходячи із загальної гіпотези можна сформулювати наступну робочу гіпотезу: застосування дидактичних ігор буде ефективним засобом формування пізнавального інтересу молодших школярів, якщо розробляти дані ігри:

відповідно до їх структури (психологічні особливості учнів, педагогічна мета, ігрова діяльність, результат гри, рефлексія діяльності);

на основі вимог успішності їх проведення (чіткість мети, доступність дидактичних матеріалів, лаконічність правил гри, організація рефлексії);

організаціядидактичних ігор у трьох основних напрямках: підготовка до проведення дидактичної гри, її проведення і аналіз.

Критерієм ефективності висунутої гіпотези слугують підвищення пізнавального інтересу учнів та підвищення їх рівня навченості.

Для досягнення мети дослідження в цілому і цілей його практичної частини необхідні наступні її складники:

* Провести констатуючий експеримент: виявити рівень пізнавального інтересу у молодших школярів на момент до проведення експерименту.
* Розробити систему дидактичних ігор на уроках математики, відповідного віку, що відповідала віку учнів і програмовим вимогам з предмету, перспективам розвитку дітей у потрібному напрямку.
* Провести формуючий експеримент - реалізацію розробленої системи з контингентом експериментальної групи.
* На основі порівняльного аналізу даних первинної і повторної діагностики оцінити ефективність виконаної роботи, тобто провести контрольний експеримент.

У дослідженні брали участь учні 3А і 3Б класів ЗОШ №7 м. Ніжина Чергнігівської області.

Експериментальна група - учні 3А класу в кількості 20 осіб, контрольна група - учні 3Б класу в кількості 20 чоловік.

Констатуючий експеримент проводився за типом «до і після», тобто пізнавальний інтерес учнів оцінювався до і після формуючого експерименту в експериментальній і контрольній групах.

Використовувалися наступні методики діагностики пізнавального інтересу.

1. Методика «Складання розкладу на тиждень» (С. Я. Рубінштейн в модифікації В.Ф. Моргуна) [18].

Мета: діагностика ставлення учня до конкретного навчального предмета «математика» і до навчання у цілому.

Обладнання: аркуш паперу, розділений на сім частин, де підписані дні тижня.

Інструкція випробуваному. Спробуймо уявити собі, що ми з тобою в школі майбутнього. Це така школа, де діти можуть самі складати розклад уроків. Перед тобою лежить сторінка з щоденника цієї школи. Заповни цю сторінку так, як ти вважаєш за потрібне. На кожен день можеш написати будь-яку кількість уроків. Уроки можна писати найрізноманітніші. Це і буде розклад на тиждень для нашої школи майбутнього.

Обробка та аналіз результатів. Реальний розклад уроків в класі порівнюють з розкладом «школи майбутнього», складеним кожним учнем. При цьому визначають ті предмети, кількість яких у випробуваного більша або менша, ніж в реальному розкладі, і вираховують відсоток невідповідності, що дозволяє провести діагностику ставлення учня до навчання в цілому, і, в нашому випадку, до математики.

2. Методика «Рівні сформованості пізнавального інтересу молодших школярів» (автор О.В. Булатова) [8].

Оцінювані УУД: дія змістоутворення, встановлення зв'язку між змістом навчального предмета «математика» і пізнавальними інтересами учнів.

Мета: виявити рівні сформованості навчально-пізнавального інтересу учнів в ході спостереження за ними на уроках математики.

Форма (ситуація оцінювання): опитувальник для вчителя.

Ситуація оцінювання. Методика є шкалою з описом поведінкових ознак, що характеризують ставлення учня до навчальних завдань і вираженість пізнавального інтересу. Шкала пред'являється вчителю з інструкцією відзначити найбільш характерні особливості поведінки при вирішенні задач для кожного учня.

Критерії оцінювання. Характеристика рівнів сформованості пізнавального інтересу молодших школярів, тобто діагностичні ознаки, наведені в таблиці 3.

Таблиця 1

Характеристика рівнів сформованості пізнавального інтересу молодших школярів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рівень | Індивідуально-типові особливості пізнавального  інтересу | Діагностичні ознаки |
| I | Субъєктно-пошуковий | Оптимальним чином реалізований віковий потенціал розвитку пізнавального інтересу. Інтерес стійкий. Дитина активно включається в процес виконання завдань, намагається самостійно знайти спосіб вирішення і довести завдання до кінця. |
| II | Продуктивно-пошуковий | Нестійкість і епізодичність вияву пізнавального інтересу. Він підтримується завдяки зусиллям дорослого. З боку дитини проявляється менша активність у порівнянні з першим рівнем; менша конструктивність дій (розумових і практичних) |
| III | Інактивний, репродуктивний інтерес | Відсутність творчих виявів, пошукова діяльність практично повністю спрямовується і  коригується відповідними впливами дорослого. |
| IV | «Зароджувальний», елементарний рівень пізнавального інтересу | Активність дитини характеризується зацікавленістю в формальній стороні пізнавальної діяльності, увесь її хід свідчить про відсутність її конкретизації і підпорядкуванні дій власній програмі. |
| V | Відсутність пізнавального інтересу | Дозвіл пізнавального завдання нестає скільки-небудь дієвим мотивом, що організує діяльність дитини. Відсутність у дитини пізнавального інтересу поєднується з абсолютною несформованістю процесів саморегуляції, здатності до об'єктивної оцінки результатів діяльності |

I рівень - високий рівень сформованості пізнавального інтересу молодших школярів;

II рівень - середній рівень сформованості пізнавального інтересу молодших школярів;

III рівень - низький рівень сформованості пізнавального інтересу молодших школярів;

IV і V рівні - дуже низький рівень сформованості пізнавального інтересу молодших школярів (типовий для дітей з різною мірою інтелектуальної недостатності).

3. Використовувалися також дані про результативність роботи з навчання на уроках математики на основі порівняння оцінок за контрольні роботи до і після проведення формуючого експерименту.

Протоколи констатуючого експерименту наведенені в Додатку 4.

Результати констатуючого експерименту наведені в таблицях і графічно.

1. Аналіз результатів за методикою «Складання розкладу на тиждень».

Таблиця 2

Вибір учнями ЕГ і КГ предметів при складанні розкладу на тиждень

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Експериментальна група | | Контрольна група | |
| Сер. кіл-ть годин на тиждень | % від навчального плану | Сер. кіл-ть годин на тиждень | % від навчального плану |
| Українська мова | 4,2 | 84 | 4,2 | 84 |
| Читання | 3,25 | 108 | 3 | 100 |
| Математика | 4,05 | 101 | 4,1 | 102 |
| Мистецтво | 1,6 | 160 | 1,6 | 160 |
| Музичне мистецтво | 1,15 | 115 | 1,25 | 125 |
| Праця | 1,65 | 165 | 1,8 | 180 |
| Я і світ | 2 | 100 | 2,1 | 105 |
| Фізич. культура | 3,2 | 107 | 2,85 | 95 |
| Англ. мова | 0,9 | 45 | 1,2 | 60 |



Рис. 1. Вибір учнями ЕГ і КГ предмета «математика» при складанні розкладу на тиждень (у відсотках від навчального плану)

Порівнюючи реальний розклад уроків у класі з розкладом, складеним учнями (таблиця 2), можна зазначити, що число виборів уроків і в ЕГ і в КГ в констататуючому експерименті, в основному в кілька разів перевищує або збігається з фактичним розкладом (крім української та англійської мови - тут відсоток невідповідності негативний: від - 16% до - 55%).

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

«Внутрішня позиція школяра» активно формується, що випливає з наступних спостережень спостерігається:

* позитивне ставлення до школи,
* почуття необхідності навчання,
* перевагу класних занять.

Однак, значний позитивний відсоток невідповідності з таких предметів, як мистецтво (+ 30-60 %%) і технологія (+ 50-110 %%) говорить про те, що учні бажають уроки предметно-практичної спрямованості.

2) смислоутворення активно формується, що спостерігається в наступних моментах:

* формування пізнавальних мотивів,
* наявність інтересу до нового,
* формування навчальних мотивів,
* прагнення до набуття нових знань і умінь.

Це в повній мірі відноситься і до такого предмету, як математика.

У ході експерименту, що констатує школярі з ЕГ в середньому хотіли мати 4,05 уроку математики на тиждень, тобто на 1% більше, ніж в реальному розкладі, школярі з КГ - 4,1 уроку, або на 2% більше, ніж в реальному розкладі. Тобто різниця у виборі предмета при складанні розкладу між ЕГ і КГ є мінімальною (1%) (Рис.1.).

Таким чином:

* у більшості молодших школярів з ЕГ і КГ є інтерес до математики, формуються навчально-пізнавальні мотиви;
* на етапі констатуючого експерименту інтерес до математики і бажання нею займатися школярі з ЕГ і КГ мали приблизно на однаковому рівні.

2. Аналіз результатів спостереження за методикою «Рівні сформованості пізнавального інтересу».



Рис.2 Рівні сформованост пізнавального інтересу в експериментальній групі

Рис.3 Рівні сформованості пізнавального інтересу в контрольній групі

При спостереженні за молодшими школярами на уроках математики в ході констатуючогоексперименту, що (таблиця 2 діаграма на малюнку 2) виявлені наступні індивідуально-типові особливості формування пізнавального інтересу у молодших школярів.

IV і V рівні (дуже низьку) сформованість пізнавального інтересу молодших школярів не виявлено ні в ЕГ, ні в КГ, тобто немає дітей, у яких рівень пізнавального інтересу на уроках математики «зародковий», або такий інтерес зовсім відсутній.

До III (низького) рівня сформованості пізнавального інтересу на уроках математики (інактивність, репродуктивний інтерес) віднесено 20% учнів (4 людини) з ЕГ і 30% учнів (6 осіб) з КГ.Дітям з даним рівнем пізнавального інтересу властиві виражені недоліки у формуванні мотивації на пізнавальну діяльність, а також обмежені операційно-технічних та регуляційних можливостей; фрагментарність вияву інтересу в залежності від форми висунутого завдання, від конкретної ситуації на уроці, відсутність ініціативності і нездатність до самостійного пошуку рішення пізнавального завдання, орієнтація на допомогу ззовні, прихильність «практичного» способу здійснюваних дій, спрямованість на формальне досягнення результату, уявна самостійність дій ( списування з дошки, у сусіда по парті, часті відволікання, недостатня сформованість здатності до регуляції процесу діяльності і неадекватність самооцінки в ній.

До II (середнього) рівня сформованості пізнавального інтересу на уроках математики (продуктивно-пошуковий) віднесено 65% учнів з ЕГ (13 осіб) і 50% учнів з КГ (10 осіб). Тобто, у нашому випадку, це типовий для молодших школярів рівень. На перший план висуваються характеристики продуктивно-пошукового пізнавального інтересу. Його виявами є нестійкість пізнавального інтересу, схильність до коливань, прагнення до інтелектуальної напруги. Крім того, простежується залежність актуалізації інтересу від стимулюючих впливів, а також від типу і ступеню складності пізнавального завдання, щостоїть перед учнями і від характеру виникаючихв процесі діяльності труднощів. У дітей спостерігається схильність до конструктивно - апробованого шляху пошуку рішення (метод проб і помилок) і виявляються деякі недоліки в здатності здійснювати самоконтроль, оцінку процесу і результатів своєї діяльності. Показники пізнавального інтересу у дітей помітно кращі, однак їм властиві нестабільність, епізодичність і рухливість вияву цього інтересу.

До I (високого) рівня сформованості пізнавального інтересу (суб'єктно-пошуковий) віднесено 15% учнів з ЕГ (3 людини) і 25% учнів з КГ (5 осіб). У цієї групи дітей оптимальним чином реалізовано віковий потенціал розвитку пізнавального інтересу. Інтерес стійкий; інтенсивно, із захопленням протікає процес самостійної діяльності; дитина активно включається в процес виконання завдань, намагається самостійно знайти спосіб вирішення і довести завдання до кінця; присутнє прагнення розібратися у важких питаннях.

3. Аналіз результатів контрольних робіт в ЕГ і КГ.

Розглядалися результати контрольної роботи № 2 з теми «Порядок дій»

Таблиця 3

Результати контрольних робіт в ЕГ і КГ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оцінка | Експериментальна група | | Контрольнагрупа | |
| Чол. | % | Чол. | % |
| Початковий рівень | 2 | 10 | 2 | 10 |
| Середній рівень | 6 | 30 | 5 | 25 |
| Достатній рівень | 7 | 35 | 7 | 35 |
| Високий рівень | 5 | 25 | 6 | 30 |

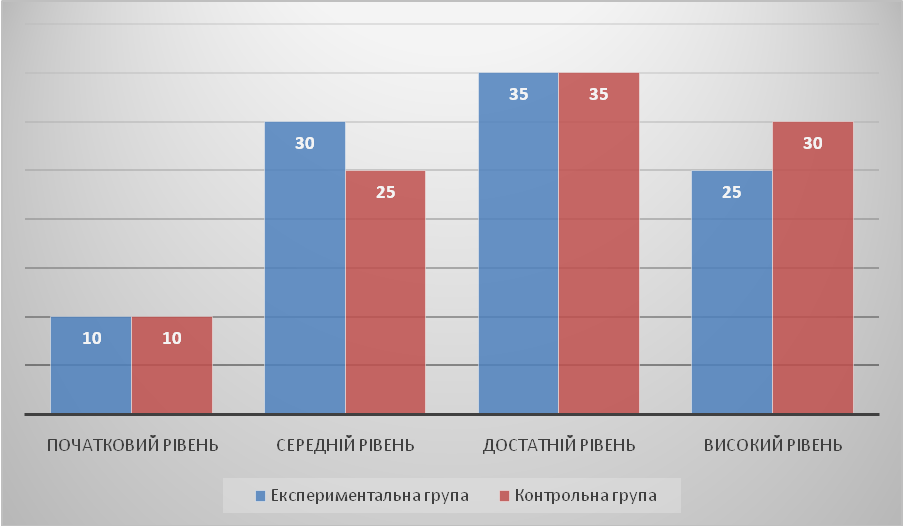


Рис. 4 Результати контрольних робіт в ЕГ та КГ

Дані таблиці і діаграми на малюнку 3 дозволяють зробити висновок про те, що в учнів ЕГ та КГ рівень засвоєння матеріалу з математики відрізняється незначно.

Узагальнюючи дані аналізу, робимо висновки:

* мета практичної частини дослідження полягає в перевірці гіпотези про те, що застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів;
* пізнавальний інтерес учнів оцінювався до і після формуючого експерименту векспериментальній і контрольній групах за методиками «Рівні сформованості навчально-пізнавального інтересу» і «Складання розкладу на тиждень», а так само дані про результативність роботи з навчання на уроках математики;
* аналіз результатів констатуючого експерименту показав, що у більшості молодших школярів з ЕГ і КГ є інтерес до математики, формуються навчально-пізнавальні мотиви; інтерес до математики і бажання нею займатися школярі з ЕГ і КГ мали приблизно однаковий рівень; рівень засвоєння матеріалу з математики в обох групах відрізняється незначно; більшість дітей за рівнем сформованості пізнавального інтересу на уроках математики можна віднести до середнього рівня (продуктивно-пошукового);
* необхідне проведеня системи дидактичних ігор для підвищення пізнавального інтересу.

2.2.Система роботи з формування пізнавального інтересу до уроків математики засобами дидактичних ігор

Завданням формуючого експерименту став розвиток пізнавального інтересу молодших школярів на уроках математики засобами дидактичної гри.

Робота у цьому напрямку проводилася з учнями 3 класувідповідно до календарно-тематичного планування.

У таблиці 7 представлені ігри, використані на уроках математики в ході формуючого експерименту.

Таблиця 4

Ігри, використані на уроках математики в ході формуючого експерименту

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п\п | Тема й тип уроку | Етап уроку | Гра.  Вид гри | Дидактична ціль гри |
| 22 | Урок «відкриття» нового знання  Множення 4, на 4, відповідні випадки ділення | Актуалізація знань | Д / і-змагання  «Хто швидше затопить котельню?»  Напіврухомий ряд / і «Веселий м'яч» | Закріплення табличних випадків множення  Закріплення прийомів рішення найпростіших рівнянь. |
| Первичне закріплення | Д/і вправа «Розшифруй» | Закріплення вивчених випадків множення і ділення |
| 23 | Урок відпрацювання умінь і рефлексії Таблиця  множення на 4. Таблиця Піфагора. | Актуалізація знань | Відтворююча гра «Вгадай приклад» | Закріплення табличних випадків множення |
| повторення  узагальнення та система-тизація знань | Відтворюючагра / і «Закрий кватирку»  Відтворююча гра / і «Доміно» | Узагальнення обчислювальних навичок. |
| Подведение итога урока | Словесная игра  «Кроссворд» | Работа с терминами |
| 24 | Завдання на збільшення числа в кілька разів | Актуалізація знань | Відтворювальна гра «Ланцюжок» | Закріплення табличних випадків множення |
| Первичнезакріплення в знайомійситуації (типові завдання) | Відтворювальна гра «Біг з перешкодами» | Закріплення умінь оформлення умови і рішення задач з теми |
| 25 | Завдання на збільшення числа в кілька разів | Актуалізація знань | Відтворююча гра «Круговий ланцюжок» | Закріплення табличних випадків множення |
| Первичне закріплення в зміненій ситуації | Відтворювальна гра «Бігз перепонами» | Закріплення умінь оформлення умови і рішення задач з теми |
| 26 | Завдання на зменшення числа в кілька разів | Актуалізація знань | Игра-соревнование«Занимательные цепочки» | Закріпленя табличних випадків множення |
| Первичне засвоєння нових знань | Словесна гра «День-ніч» | Уміти розрізняти завдання на збільшення-зменшення. Закріплення правил рішення. |
| 27 | Урок систематизації та узагальнення знань і вмінь  Вирішення задач | Урок в цілому | Гра-подорож | Узагальнення вмінь вирішення завдань на зменшення і збільшення числа в кілька разів |
| Актуалізація знань | Контролюючагра«Так-Ні»  Логічна гра «Повітряна кулька» | Перевірка виконаної індивідуальної роботи, розвиток контролю  Розвиток логічного мислення |
| Підготовка учнів до узагальненої діяльності | Відтворююча гра «Пересадка» | Закріплення і контроль вміння вирішувати прості завдання. |
| 28 | Урок «відкриття» нового знання  Множення 5, на 5, відповідні випадки ділення | Актуалізація знань | Відтворююча гра «Математичне лото» | Закріплення табличних випадків множення, термінів,  розвиток самоконтролю |
| Фізкультхви-линка | Гра- руханка «Присідай, підстрибуй» | Первичне закріплення |
| Інформація про домашнє завдання | Відтворююча гра «Шифровка» | Закріплення знань по темі, побудова числового ряду в порядку зростання |
| 29 | Урок «відкриття» нового знання  Завдання на кратне порівняння числа | Актуалізація знань | Відтворююча гра «Погодуйте птахів узимку»  Контролююча гра«Так-Ні» | Закріплення табличних випадків множення  Перевірка виконаної індивідуальної роботи, розвиток контролю |
| Первичне закріплення. | Ділова гра «Пошук рішення» | Складання і рішення задач на кратне порівняння із зазначеної тематики (транспорт, книги, посуд, меблі, тварини тощо) |
| 30 | Урок відпрацювання умінь і рефлексії  Завдання на кратне порівняння числа | Актуалізація знань | Відтворююча гра «Математичне лото» | Закріплення табличних випадків множення, термінів,  розвиток самоконтролю |
| Фізкультхви-линка | Гра- руханка «Нахились-присядь-підстрибни» | Закріплення вивченого з теми |
| 31 | Урок развивающего контроля  Ре­шение задач | Актуалізація знань | Гра- змагання «Хто швидше досягнепрапорця» | Відпрацювання обчислювальних навичок |
| Контроль засвоєння | Відтворююча гра «Хрести» | Контроль вміння аналізувати задачу, короткої записи задачі.Повишеніе фізичної і психічної активності дітей на уроці |
| 32 | Урок «відкриття» нового знання Множення 6, на 6, відповідні випадки ділення | Урок в цілому | Гра-доручення від персонажів книг про Гаррі Поттера | Активізація діяльності учнів через емоційне залучення |
| Мотивація навчальної діяльності | Пошукова гра «Чарівна паличка» | Розвиток абстрактного мислення, логічного мислення, спостережливості. |
| Актуалізація знаний | Відтворююча гра «Мовчанка»  Гра-загадка «Загадка Воланд де Морта» | Повторення вивчених таблиць множення. Підготовка до сприйняття нового.  Використання таблиці множення в нових умовах |
| Первичне засвоєння нових знань | Гра-загадка «Чарівна цифра»  Словесна гра «Чобітки у мишок» | Вступ в тему  Складання таблиці множення на 6. |
| 33 | Урок «відкриття» нового знання  Рішення задач (витрата в 1 день ...) | Актуалізація знань | Відтворююча гра «Шифровка» | Закріплення табличних випадків множення і ділення, побудова числового ряду в порядку убування |
| 34 | Урок відпрацювання умінь і рефлексії  Вирішення задач | Актуалізація знань | гра-змагання«Хто швидше досягнепрапорця» | Відпрацювання обчислювальних навичок |
| Підготовка учнів до узагальненої діяльності | Відтворююча гра «Пересадка» |  |
| 35 | Урок відпрацювання умінь і рефлексії  Вирішення задач | Актуалізація знаний | Гра- змагання  «Чия ракета злетитьшвидше?» | Закріплення табличних випадків множення |
| Творче застосування знаньу новій ситуації | Гра-змагання «Математичний турнір» | Перевірка навичок у вирішенні прикладів і завдань, закріплення матеріалу. |
| 36 | Урок «відкриття» нового знання Множення 7, на 7, відповідні випадки ділення | Урок в цілому | Гра-казка «Цветик - семицветик» | Активізація діяльності учнів через емоційне залучення |
| Актуалізація знань | Відтворююча гра «Мовчанка»  Гра-загадка  «Порахуй зверів» | Повтореннявивчених таблиць множення. Підготовка до сприйняття нового.  Вступ в тему |
| Постановка цілі | Словесна гра «Чарівне число» | Мотиваційнийвступ в тему |
| Первичне засвоєння нових знань | Словесна гра «Букет» | Складання таблиці множення на 7 |
| Первичне закріплення | Відтворююча гра «Почтальоны» | Закріплення таблиці множення і ділення на 7 |
| Информация про домашнє завдання | Відтворююча гра «Шифровка» | Закріплення знань по темі, побудова числового ряду в порядку убування |

Розглянемо деякі приклади дидактичних ігор:

Для того аби вдало попрацювати над навичкою табличного множення:

* Гра « Лижники». На дошці зображені дві низки прикладів для двох варіантів. Наприклад, для першого варіанту – 5х7, 7х8,8х9, 3х4, а для другого варіанту – 6х9, 4х6, 7х3, 9х9, 9х2. Те ж саме використовуємо і для ділення або змінюємо варіанти місцями. Учін рахують і занотовують у зошити відповіді. Наступного уроку вчитель оголошує результати. Вчитель аналізує, хто з дітей справився не досить добре і звертає більше на них уваги наступного разу, а саме виконує з ними це саме завдання індивідуально або на дошці.
* Фізкультхвилинка. Іри можна також проводити під час фізкультхвилинок, це сприяє активному запам’ятовуванню табличних знань як на множення так і на ділення. Наприклад, діти знаходяться біля парт, вчитель стоїть перед дітьми і називає будь-який приклад (5х7), далі кидає будь-кому з учнів м’ячика, учень дає відповідь і повертає вчителеві м’яч. За таким принципом учитель може опитати багатьох учнів в ігровій формі.
* Гра «Садівники». На невеликому аркуші паперу зображено дерево – а саме яблуня. На яблуню прикріплено яблучка, а звороті яких записані приклади, які учням треба розв’язати. По-черзі до дошки виходять по 3-4 учня. Діти активно відривають по яблучку і записують на дошці приклад. Хто більше зміг виконати прикладів, той автоматично стає лідером і в нього найбільша кількість червоних яблук.
* Гра «Склади таблицю». Перед дітьми картки з паперу, одна стороні яких містить окремі елементи таблиці, наприклад, 7х9, на іншій – 63(відповідь). Таким чином, учні грають у гру: вгадав – не вгадав, 6х5 = 30. Якщо учень вгадав, то картка відкладається в одну сторону, якщо ні – в іншу. Таким чином формується список з тими елементами таблиці, на які учень не знає відповіді. З кожною з карток учень тренується по 5 хвилин, кілька разів на день. Ефективність данної гри пояснюється трьома важливими властивостями:
* Учень концентрує свою увагу лише на тих елементах таблиці, які йому важко дались, або не були виконані;
* Частота тренувань має бути збільшена;
* Легке запам’ятовування забезпечене тим що пам’ять активізовується саме в процесі гри;
* Вправи на закріплення знання таблиці додавання і віднімання в межах 10. Клас треба поділити по рядах на три команди. Вчитель повідомляє учням: « Діти, перед вами чарівне зашифроване послання, поруч є ключ, яким стане вам в пригоді аби розгадати яку літеру треба вписати під кожною цифрою. Отже, зараз кожен із вас буде по черзі, один представник від кожної з команд, розв’язувати приклади чарівного лісу, і вписувати в свої картки потрібні літери».

Ключ: 0-в; 1-п; 2-ч. Тепер потрібно вписати літери.

(Вчитель поступово вішає ключ-картками).

(3 + 4) 7-Н; (9-5) 4-Е; (2 + 6) 8-З;

(9-6) 3-Г; (10-4) 6-І; (10-5) 5-О;

(3 + 6) 9-Р.

Літери яих не вистачає треба написати самостійно.

* Вправа на складання суми чисел. Дітям пропонується скласти такі числа серед запропонованих, щоб у сумі вони утворили 9 або 10. Знайдену пару чисел потрібно обвести олівцем. У даній грі участь беруть дві команди, а виграє та, яка швидше обведе більшу частину цих чисел.

7 3 5 2        1 3 2 7

4 9 1 3        8 4 5 2

8 2 5 8        1 8 6 4

4 5 5 3        5 2 3 6

3 9 6 4        4 4 0 9

* Гра «Веселі чаплі». Вчитель повідомляє дітям умову задачі: « Уявімо, що перед нами дві чаплі, які з’їли 10 жабок. Скільки жаб можла з’їсти кожна з них?». Учні повинні ланцюжком промовляти результат підрахувань і записати склад числа 10.
* Гра на картках. Наприклал дітям можуть бути запропоновані такі картки:

6 \*2=8           4+\*= 8             6 - \*=4

8 \*3=5           \*+7=9             \* - 5=2

9 \*1=8           6+\*=1            \* - 1=9

4 \*3=7           \*+3=7            5 - \*=3

* Математичний диктант.
* Яке число на 1 більше, ніж 8?
* Яке число на 1 менше, ніж 6?
* До 3 додайте 7.
* Перший доданок 2, другий доданок 4, знайдіть суму.
* 10 зменшити на 6.
* 5 збільшити на 1.

Отже, в ході експерименту нами проведено ігрові уроки, дидактичні ігри на різних етапах уроку.

З огляду на висунуту робочу гіпотезу, проаналізуємо застосування дидактичних ігор на уроках з точки зору:

* їх структури (психологічні особливості - потреби і мотиви учнів, педагогічна мета, ігрова діяльність (правила і модель гри), результат гри, рефлексія діяльності);
* вимог успішності їх проведення (педагогічна мета, модель гри, доступність гри, доступність дидактичних матеріалів, лаконічність правил, здійснення рефлексії.);
* організації гри (підготовка до проведення гри, її проведення і аналіз). Аналіз наведенов таблиці 8.

Таблиця 5

Аналіз застосування дидактичних ігор на уроці

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Застосування дидактичних ігор з точки зору їх структури | | |
| Психологічні особливості - потреби і мотиви учнів | Щоб правильно обрати гру, необхідно враховувати психологічні особливості дітей. Учнів 1-2 класу в грі приваблює саме ігрова дія. Їм, крім процесу гри, ніякі інші мотиви не важливі. Тому неодмінна умова наявність ігрового матеріалу у кожного учня, інакше учні будуть пасивні. У 2 -3 класі дитина починає захоплювати дидактичні задачі, виникає бажання проявити себе, показати свої знання, здогади, бути першим у виконанні поставлених завдань, а отже - перемогти. А в 3-4 класі учень стає колективістом. Сам процес гри, використання наявних знань для себе особисто йому вже недостатньо. Виникає прагнення навчити інших, що і реалізується в іграх -змаганнях («Чия ракета злетить швидше?», «Математичний турнір» і ін.), естафетах («Біг з перешкодами», «Хто швидше досягне прапорця» і ін.), що вносить здоровий азарт, формує малий колектив, викликає відчуття ліктя. | |
| Педагогична ціль | Ми виходили з того, що загальна педагогічна мета дидактичних ігор - полегшити перехід до навчального завдання, зробити його поступовим.  Звідси, ми прагнули до формування стійкого інтересу до навчання і зняття напруги, пов'язаної з процесом навчання в шкільному режимі; формування вищих психічних функцій (уваги, мислення, уява, пам'ять і ін.); формування власне навчальної діяльності; формування навичок самостійної навчальної роботи; формування навичок самоконтролю і самооцінки; формування адекватних взаємин і освоєння соціальних ролей.  Розвиваюча мета полягає в тому, щоб на основі створеної проблемної ситуації і змагання команд активізувати мислення учнів, перетворити весь процес навчання в процес активної пошукової діяльності і самостійних відкриттів.  Дидактична мета. Дидактична мета ставилася перед учнями у формі ігрової задачі, яка надає грі пізнавальний характер, пред'являє до учасників гри певні вимоги щодо знань.  На наших уроках гри не повинні були носити випадковий характер, тому дидактичні цілі були визначені заздалегідь і чітко конкретизовані, для того, щоб знати, які результати ми очікуємо від проведення гри, що допоможе направляти гру в потрібне русло.  Виділяли наступні дидактичні цілі:   * актуалізація опорних знань і підготовка до введення нового знання (наприклад, ігрова завдання «Хто швидше досягне прапорця», «Хто швидше затопить котельню?» та ін. Використовувалися для досягнення дидактичної мети - закріплення прийомів табличного множення і ділення, з метою підготовки та ведення нового прийому ділення і множення); * вивчення нового матеріалу (наприклад, «Чобітки у мошок» - дидактична мета - складання таблиці множення на 6 - ігрова задача «взути» комах); * закріплення вивченого, на уроці (наприклад, відтворююча гра «Листоноші» - дидактична мета -первинне закреплення таблиці множення і ділення на 7, виражена в ігровій завданню - рознести листи за номерами квартир); * перевірка знань учнів за темою уроку («Шифровка», «Веселий м'яч» і ін.).   Як бачимо, цілі гри були завжди пов'язані з етапами уроку, отже, в першу чергу, ми продумували поетапний розподіл ігор на уроці, що і відображено в таблиці 4. Напочатку уроку мета гри - організувати та зацікавити дітей, стимулювати їх активність. У середині уроку дидактична гра вирішувала завдання засвоєння теми. У кінці уроку гра носила пошуковий характер. В цілому, при засвоєнні нових знань можливості дидактичних ігор значно поступаються більш традиційним формам навчання. Тому ігрові форми занять ми частіше застосовували при актуалізації знань і вмінь, виробленню навичок, перевірки результатів навчання.  Виховні цілі припускають формування навичок міжособистісної взаємодії, почуття співробітництва і взаємодопомоги, вияву чуйного ставлення до товариша, вміння бути справедливим, допомагати і т. д. Дружня розкута атмосфера в процесі гри створювала додаткову мотивацію спілкування, що є значним фактором підвищення ефективності навчального процесу. | |
| Ігровадіяльність | Правила гри розроблялися з урахуванням мети заняття і індивідуальних можливостей учнів. Цим створювалися умови для прояву самостійності, наполегливості, розумової активності, для можливості появи у кожного учня почуття задоволеності, успіху. Правила гри були чітко сформульовані, зрозумілі, їх число невелике.Ми стежили за виконанням правил гри дітьми, поправляли, якщо вони помиляються, схвалювали тих, які безпомилково виконують правила гри. Однак під час гри не здійснювали моральних настанов, щоб не порушувати ігрову дію.  Правила впливають і на рішення дидактичної задачі - непомітно обмежують дії дітей, спрямовують їх увагу на виконання конкретного завдання навчального предмета.  Крім того, правила містили моральні вимоги до взаємин дітей, до виконання ними норм поведінки.  Модель гри обиралася виходячи з педагогічної мети і залежала від місця гри на уроці. Вона може бути проведена на будь-якому етапі уроку і на уроці кожного типу. Якщо гра використовувалася при поясненні нового матеріалу, то в ній запрограмовані практичні дії дітей за схемами або малюнками. При закріпленні матеріалу застосовували ігри на відтворення властивостей, дій і обчислювальних прийомів. У цьому випадку обмежували використання засобів наочності, а посилювали увагу до гучного вимовляння правила, властивості, обчислювального прийому. У цілому, в системі уроків з темипідбирали ігри на різні види діяльності: виконавчу, відтворюючу, контролюючу і пошукову. Ігри, в теорії, дуже різноманітні, але апробовані були лише деякі. Їх вибір визначився з урахуванням вимог до гри, особливостей класу і кожного учня. | |
| Підведенняпідсумків (результат) | Відбувалось зразу після закінчення гри. Це було в вигляді: підрахунку балів («Пересадка»); виявлення дітей, які краще виконали ігрове завдання («Хто швидше затопить котельню»); визначення команди-переможниці («Математичний турнір») і т. д. Обов'язково при цьому відзначали досягнення кожної дитини, підкреслювали успіхи відстаючих дітей, у всіх випадках оцінка діяльності учня носила стимулюючий характер.  З огляду на, що дітям властиве недостатньо критичне ставлення до своєї діяльності вчили їх самим підводити підсумки. Спочатку самі підводили підсумки, залучаючи при цьому і дітей, вчили їх оцінювати результати, вказували, на що слід звернути увагу при визначенні переможця. Згодом діти самостійно підбивали підсумки гри, що спонукало їх самостійність, ініціативу, виховувало вміння, критично ставитися до своєї діяльності і діяльності товаришів. | |
| Рефлексія | Пропоновані учням рефлексивні питання наближені до досліджуваного матеріалу і змісту навчальної діяльності, наприклад: «Який спосіб вирішення завдання застосував Діма? Чим цей спосіб відрізняється від того, який продемонстрував Артем?».   Оскільки молодшим школярам важко адекватно передати почуття, застосовуються невербальні способи чуттєвої рефлексії, що організують діяльність за допомогою малюнків, смайликів, колірних сигналів. Учні в цьому випадку не переводять почуття в слова, а висловлюють почуття різними видами емоційного мовлення.Ми також виконуємо підсумкову рефлексію, виявляємо успіхи, проблеми та труднощі, аналізуємо діяльність учасників, результативність їх робіт. | |
| Вимоги успішного проведення ігор.  Оскільки вимоги до успішності проведення ігор і застосування дидактичних ігор з точки зору їх структури частково перетинаються, проаналізуємо тільки моменти, не розглянуті раніше. | | |
| Ціль гри. | | Педагогічні цілі розглянуті раніше. На місце гри в уроці впливають і інші цілі, наприклад, санітарно-гігієнічні. Якщо урок математики поставлений першим, то гру краще проводити в середині уроку або в кінці, щоб вона одночасно могла слугувати фізкультхвилинкою, сприяла б відпочинку дрібних суглобів пальців рук, відпочинку зору, знімала б втому рук, шиї, голови. Нарешті, була б зміною виду діяльності. Якщо ж математика стоїть другим уроком, то гру можна проводити на початку уроку або в середині, рідше в кінці. Гра на початку уроку часто налаштовує учня для роботи на весь урок, задає темп і активізує розумову діяльність.  Обрана форма гри також вплине на місце гри в уроці, наприклад, рухлива гра в середині уроку викличе небажані втрати часу, а на початку уроку може спричинити за собою пожвавлення, яке вчитель насилу погасить на наступних етапах уроку. Тому рухлива гра без збитку для навчального процесу пройде в кінці уроку. Напіврухома форма гри можлива як на початку, так і в середині, а тим більше в кінці уроку, тобто форму гри слід вибирати таку, яка не вносила б безлад в урок, крім того, форма гри має передбачати охоплення максимальної кількості учнів класу. Рухливі ігри на уроках займають багато часу, а тому в практиці їх використовували дуже мало. |
| Доступність гри | | - пов'язана з її правилами.  Завдання в іграх можна індивідуалізувати, навіть в іграх колективних. Тому, якщо учень слабо встигає з математики, то, щоб він все- таки взяв участь в грі, підбирали сильніше для нього завдання. На уроках, де на перший план виступає наявність знань, навчальних навичок, гра відповідала знань, якими володіють грають, і в цьому випадку неважко було визначити, учням всього класу, підгрупи або індивідуально слід адресувати ту чи іншу гру.  Інтерес до ігор, до вирішення завдань, що вимагають напруги думки, з'являється не завжди і не у всіх дітей відразу, і тому пропонували такі ігри поступово, не чинячи тиску на дітей. Важкі, непосильні завдання можуть відлякати дитину. Тут необхідно було використовувати принцип від простого до складного. Наприклад, з метою закріплення прийомів множення і ділення, розвитку обсягу пам'яті і концентрації уваги використовували гри типу «Ланцюжок» Почали зі знайомства з «цікавою ланцюжком», поступово ускладнюючи її, тобто слідуючи від простого до складного, від уроку до уроку. В ускладнених варіантах використовували кругові ланцюжки, ланцюжки де треба було вставити не число, а знак дії та ін. Коли дитині вдається подужати завдання, подолати перші труднощі, вона відчуває велику радість і готова перейти до більш складної гри, тому що з'являється впевненість, яка активізує учня на виконання більш складних завдань. У нього з'являється віра в свої сили, розвивається «розумовий апетит», а це означає, що мета таких ігор досягнута.   Учням, що успішно опановуть знанняз математики, давали ускладнене математичне завдання, щоб і у них підтримувався інтерес до гри. |
| Доступність дидактичних матеріалів | | Розглядаючи цю вимогу слід зазначити, що найкраще готувати ігрові матеріали зі змінними деталями для того, щоб створити можливість багаторазового використання підготовчого матеріалу або їх частин в інших іграх. Дуже яскраві малюнки та деталі дидактичного матеріалу відволікають учнів від дидактичної задачі, а не сприяють її вирішенню. Діти лише захоплюються роботою художника, а вчителю необхідно витратити чимало зусиль, щоб звернути увагу учнів на дидактичну задачу гри. Намагалися зробити дидактичний матеріал, який використовується в грі, динамічним, яскравим, зрозумілим дітям, відповідним змістугри, а не відволікаючим від суті вирішуваної проблеми.  Організація дидактичних ігор.  Оскільки раніше розглянуті моменти частково перетинаються з проблемою організації ігор, проаналізуємо те, що не розглянута раніше. |
|  | | |
| Підготовка до проведення дидактичної гри | | Підготовчий етап починався задовго до проведення гри і полягає в тому, що ми придумували, де, яку гру можемо використовувати; формулюємо цілі проведення гри; вибираємо з наявних ігор,таку що найбільш підходить для даної мети; готуємо атрибути гри і всі необхідні посібники, якщо є необхідність, то залучаємо учнів; даємо їм завдання на будинок або готуємо необхідні матеріали гри на уроках праці, продумуємо зміст гри так, щоб вона не відволікала учнів від основної дидактичної мети, а служила б засобом її досягнення. Визначаємо місце гри, її тривалість. Плануємо час на повідомлення правил, передбачаємо можливі варіанти, які можуть виникнути під час гри і заходи по ліквідації небажаних поворотів.  У підготовчий етап для учнів входить: підготовка робочого місця і матеріалів, ознайомлення з правилами гри, вибір ведучого, розподіл на команди. Як видно, підготовчий етап і проведення гри для вчителя може тривати досить багато часу, а підготовчий етап для учнів не перевищує 1 хвилини на уроці. |
| Проведення гри | | Визначаючись з кількістю граючих, по можливості прагнули, щоб кожна дитина могла брати участь в грі. Тому, якщо ігрову діяльність здійснює частина дітей, то інші повинні виконувати роль контролерів, суддів, тобто теж приймати участь в грі. |

Таким чином, завданням формуючого експерименту став розвиток пізнавального інтересу молодших школярів на уроках математики засобами дидактичної гри. Робота в цьому напрямку проводилася з учнями 3 класу в відповідно до календарно-тематичного планування.

Ми засновували роботу на тому, що дані ігри застосовувалися відповідно до:

їх структури (психологічні особливості учнів, педагогічна мета, ігрова діяльність, результат гри, рефлексія діяльності);

на основі вимог успішності їх проведення (чіткість мети, доступність дидактичних матеріалів, лаконічність правил гри, організація рефлексії);

при організації дидактичних ігор в трьох основних напрямках: підготовка до проведення дидактичної гри, її проведення і аналіз.

2.3. Результати дослідницької роботи з формування пізнавального інтересу до уроків математики засобами дидактичних ігор

Виявлення ефективності виконаної роботи відбувалося наоснові порівняння результатів діагностики за методиками, описаними вище, отриманих в ході констатуючого і контрольного експериментів з учасниками експериментальної групи (ЕГ) і контрольної групи (КГ).

Протоколи контрольного експерименту наведені в Додатках.

Порівняльні результати по ЕГ і КГ у ході констатуючого і контрольного експерименту наведені в таблицях і графічно.

Аналіз результатів за методикою «Складання розкладу на тиждень».

Таблиця 6

Порівняльні результати вибору учнями ЕГ і КГ предметів при складанні розкладу на тиждень в констатуючому і контрольному експериментах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Експериментальна група | | | | Контрольна група | | | |
| Констат. експеримент | | Контрольний експеримент | | Констат. експеримент | | Контрольний експеримент | |
| Середн кіл-тьгодин на тиждень | % віднавчально-го плану | Середн кіл-ть годинна тиждень | % від навч. плану | Середн кіл-тьгодинна тиждень | % від навч. плану | Середн кіл-тьгодин на тиждень | % віднавч. плану |
| Українська мова | 4,2 | 84 | 4,3 | 86 | 4,2 | 84 | 4 | 80 |
| Читання | 3,25 | 108 | 3 | 100 | 3 | 100 | 3 | 100 |
| Математика | 4,05 | 101 | 4,6 | 115 | 4,1 | 102 | 4,2 | 105 |
| Образотворче мистецтво | 1,6 | 160 | 1,3 | 130 | 1,6 | 160 | 1,5 | 150 |
| Музичне мистецтво | 1,15 | 115 | 1 | 100 | 1,25 | 125 | 1,3 | 130 |
| Технології | 1,65 | 165 | 1,5 | 150 | 1,8 | 180 | 2,1 | 210 |
| Я і природа | 2 | 100 | 2,1 | 105 | 2,1 | 105 | 2 | 100 |
| Фізич.культура | 3,2 | 107 | 3 | 100 | 2,85 | 95 | 3 | 100 |
| Англ. мова | 0,9 | 45 | 0,95 | 47,2 | 1,2 | 60 | 1,3 | 65 |

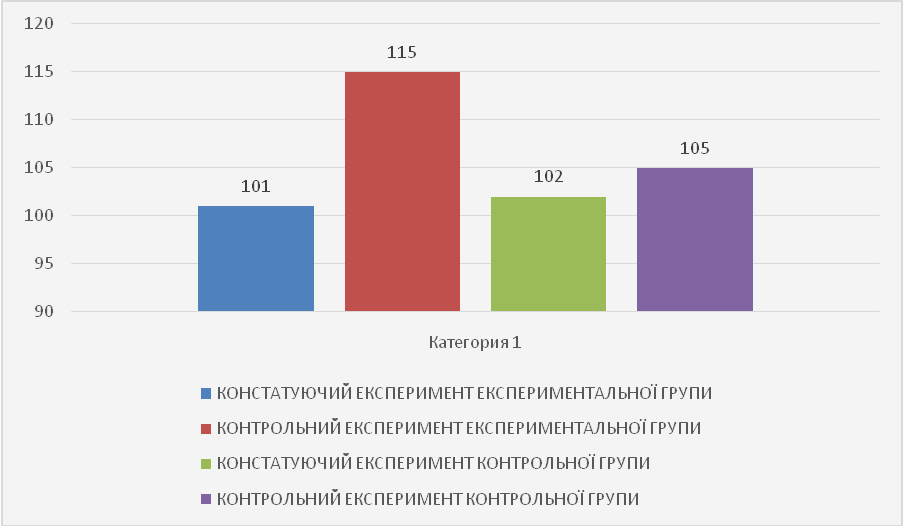


Рис. 5 Вибір учнями ЕГ і КГ предмета «Математика» при складанні розкладу на тиждень в констатуючому і контрольному експериментах (у відсотках від навчального плану)

У ході контрольного експерименту школярі з ЕГ в середньому хотіли мати 4,6 уроку математики в тиждень, тобто на 15% більше, ніж в реальному розкладі, школярі з КГ - 4,2 уроку, або на 5% більше, ніж в реальному розкладі.

Порівнюючи дані розкладу з математики після формуючого експерименту, можна зазначити:

* вибір уроків математики при складанні розкладу в ЕГ підвищився на 14%, в КГ - на 3%.
* різниця у виборі предмета при складанні розкладу між ЕГ і КГ склала 10% позитивного невідповідності на користь ЕГ.

Таким чином:

На етапі контрольного експерименту інтерес до математики, як предмету вивчення, і бажання нею займатися у молодших школярів з ЕГ значно підвищилися, а з КГ - підвищилися, але незначітельно.Можна зробити висновок про те, що використання дидактичних ігор на уроках математики підвищує у молодших школярів інтерес до математики і бажання нею займатися.

Аналіз результатів спостереження за методикою «Рівні сформованості пізнавального інтересу».

Таблиця 7

Рівні сформованості пізнавального інтересу учнів ЕГ і КГ в констатуючому і контрольному експериментах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень | Експериментальна група | | | | Контрольна група | | | |
| Констатир. эксперимент | | Контрольний експеримент | | Констат. експеримент | | Контрольний експеримент | |
| Чол | % | чол | % | чол | % | чол | % |
| Iрівень  Субєктно-пошуковий | 4 | 15 | 7 | 35 | 5 | 25 | 5 | 25 |
| IIрівень  Продуктивно-пошуковий | 12 | 65 | 11 | 55 | 9 | 45 | 10 | 50 |
| IIIрівень  Інактивний, репродуктивний інтерес | 4 | 20 | 2 | 10 | 6 | 30 | 5 | 25 |

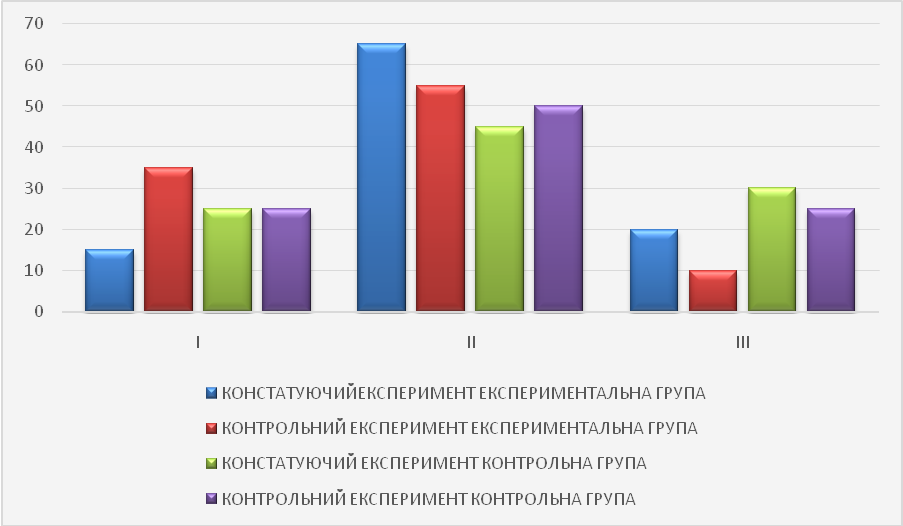


Рис.6 Рівні сформованості пізнавального інтересу учнів ЕГ і КГ в констатуючому і контрольному експериментах

Порівняльний аналіз результатів контрольного експерименту в ЕГ і КГ показав наступне.

 Більшість молодших школярів ЕГ перейшла на більш високий рівень сформованості пізнавального інтересу:

до III (низького) рівня сформованості пізнавального інтересу віднесено 10% учнів (2 особи), проти 20% (4 людини) в констатуючому експерименті). 2 дитини перейшли до II (середнього) рівня.

до II (середнього) рівня сформованості пізнавального інтересу віднесено 55% учнів (11 осіб). 4 людини перейшло до групи високого I рівня.

до I (високого) рівня сформованості пізнавального інтересу віднесено 35% учнів (7 осіб).

Отже, гіпотеза дослідження, а саме: застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів, підтвердилася. Рівень пізнавального інтересу у учнів з ЕГ значно підвищився.

У контрольній групі значущих змін не виявлено: стався тільки один перехід (5%) з III на II рівень сформованості пізнавального інтересу.

Таким чином, в ЕГ відбулися позитивні зміни у формуванні пізнавального інтересу Діти, які були до цього на низькому і середньому рівнях сформованості пізнавального інтересу, в більшості випадків поліпшили свої показники.У багатьох дітей реалізується віковий потенціал розвитку пізнавального інтересу як провідного мотиву навчальної діяльності. А він виступає як умова становлення пізнавальної активності учня, яка стимулює оптимальний рівень ініціативності, самостійності та творчості в навчально-пізнавальній діяльності

3. Аналіз результатів контрольних робіт в ЕГ і КГ в констатуючому і контрольному експериментах.

Розглядалися результати контрольної роботи № 3 з теми «Табличне множення на 4, 5,6,7»

Таблиця 8

Порівняльні результати контрольних робіт в ЕГ і КГ в констатуючому і контрольному експериментах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оцінка | Експериментальная группа | | | | Контрольна група | | | |
| Констат. експеримент | | Контрольний експеримент | | Констат. експеримент | | Контрольний експеримент | |
| чел | % | чел | % | чел | % | чел | % |
| Початковий рівень | 2 | 10 | 0 | 0 | 2 | 10 | 3 | 15 |
| Середній рівень | 6 | 30 | 5 | 25 | 5 | 25 | 5 | 25 |
| Достатній рівень | 7 | 35 | 8 | 40 | 7 | 35 | 6 | 30 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Високий рівень | 5 | 25 | 7 | 35 | 6 | 30 | 6 | 30 |

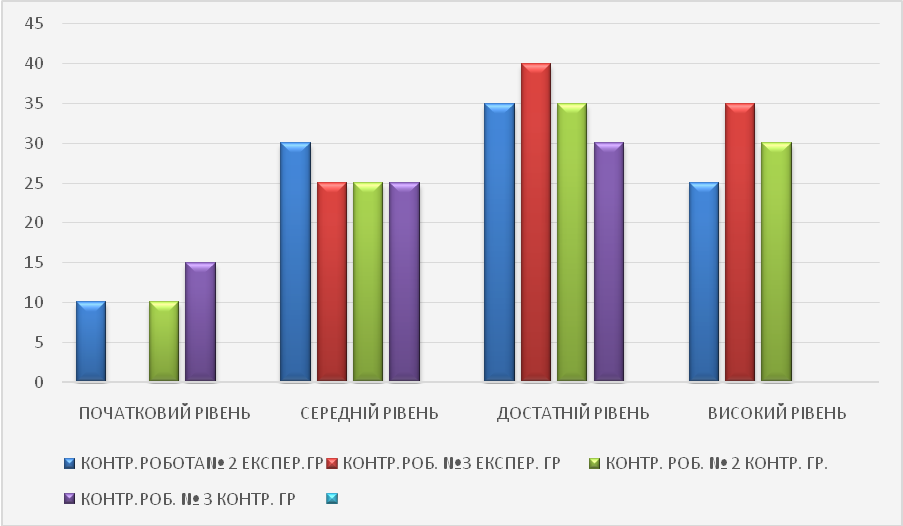


Рис.7 Результати контрольних робіт в ЕГ і КГ в констатуючому і контрольному експериментах

Дані таблиці і діаграми на малюнку 7 дозволяють зробити висновок про те, що в учнів ЕГ рівень успішності, тобто рівень засвоєння матеріалу по розділу, в якому навчання відбувалося за допомогою дидактичних ігор значно підвищився.

Якщо в констатуючому експерименті на «Початковому рівні» написали работу10% дітей (2 особи), то в контрольному такої оцінки не отримав ніхто.

На «Достатньому і високому рівнях» в констатуючому експерименті написали роботу 50% дітей (10 осіб), то в контрольному - 75% (15 осіб).

У КГ зміни незначні.

Можна припустити, що це сталося через те, що після проведеного експерименту діти стали більше цікавитися уроками математики, а це зумовлено тим, що проводилася робота на розвиток пізнавального інтересу за допомогою дидактичних ігор.

Провівши і проаналізувавши результати нашого дослідження, ми виявили, що дидактичні ігри дозволили не тільки активно включити учнів в навчальну діяльність, але й активізувати пізнавальну діяльність дітей. Отже, дидактичні ігри допомогли в розвитку пізнавального інтересу, довели свою ефективність - діти стали активніше і зацікавленими займатися на уроках математики. Діти, які були пасивні на уроках, тепер із задоволенням долучилися до роботи, активніше йшли на контакт з учителем. Учні змагалися один з одним в кмітливості і швидкості розуму. Використовуючи дидактичні ігри, вчителю легше працювати з відстаючими дітьми (здійснюється індивідуальний підхід) - в ігровій обстановці дитина не боїться відповідати, навіть якщо не знає правильного ответа.Ігра допомагає вчителю донести до учнів важкий матеріал в доступній формі. Завдяки іграм вдається сконцентрувати увагу та залучити інтерес навіть у найнезібраніших учнів. Спочатку їх захоплюють тільки ігрові дії, а потім і те, чому вчить та чи інша гра. Поступово у дітей пробуджується інтерес і до самого предмету навчання.

Звідси можна зробити висновок про те, що використання гри необхідно при навчанні дітей молодшого шкільного віку на уроках математики.

Узагальнюючи вищесказане, можна зробити наступні висновки:

* Після проведеної роботи інтерес до математики, як предмету вивчення, і бажання нею займатися у молодших школярів з ЕГ значно підвищилися, а з КГ - підвищилися, але незначно.
* В ЕГ відбулися позитивні зміни у формуванні пізнавального інтересу Діти, які були до цього на низькому і середньому рівнях сформованості пізнавального інтересу, в більшості випадків поліпшили свої показники.
* В учнів ЕГ рівень успішності, тобто рівень засвоєння матеріалу з розділу, в якому навчання відбувалося за допомогою дидактичних ігор значно підвищився.
* Гіпотеза дослідження, а саме: застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів, підтвердилася.

## ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

Мета практичної частини дослідження полягала в перевірці гіпотези про те, що застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів. Пізнавальний інтерес учнів оцінювався до і після формуючого експерименту в експериментальній і контрольній групах. Використовувалися методики «Рівні сформованості навчально-пізнавального інтересу» і «Складання розкладу на тиждень», а так само дані про результативність роботи з навчання на уроках математики.

Завданням формуючого експерименту став розвиток пізнавального інтересу молодших школярів на уроках математики засобами дидактичної гри. Для цього нами розроблена і апробована з учнями експериментальної групи (3 клас) система ігор, використаних на уроках математики №22-37 відповідно до календарного плануванням, в розділі «Числа від 1 до 100. Множення і ділення». Застосовуючи дидактичні ігри на уроках математики ми враховували, що застосування дидактичних ігор буде ефективним засобом формування пізнавального інтересу молодших школярів якщо розробляти дані гри: відповідно до їх структури (психологічні особливості учнів, педагогічна мета, ігрова діяльність, результат гри, рефлексія діяльності); на основі вимог успішності їх проведення (чіткість мети, доступність дидактичних матеріалів, лаконічність правил гри, організація рефлексії); організації дидактичних ігор в трьох основних напрямках: підготовка до проведення дидактичної гри, її проведення і аналіз.

Порівняльний аналіз результатів діагностики до і після проведеної роботи показав, що вона виявилася ефективною. Після проведеної роботи інтерес до математики, як предмету вивчення, і бажання нею займатися у молодших школярів з експериментальної групи значно підвищилися, а з контрольної групи - підвищилися, але незначно. В експериментальній групі відбулися позитивні зміни у формуванні пізнавального інтересу. Діти, які були до цього на низькому і середньому рівнях сформованості пізнавального інтересу, в більшості випадків поліпшили свої показники. В учнів експериментальної групи рівень успішності, тобто рівень засвоєння матеріалу з розділу, в якому навчання відбувалося за допомогою дидактичних ігор значно підвищився.

Гіпотеза дослідження, а саме: застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів, підтвердилася.

# ВИСНОВКИ

Актуальність теми дослідження визначається тим, що включення в урок математики дидактичних ігор та ігрових завдань здатне не тільки забезпечити міцне і свідоме оволодіння учнями системою математичних знань і вмінь, а й сприяє розвитку пізнавального інтересу молодших школярів як провідного мотиву навчальної діяльності. А він виступає як умова становлення пізнавальної активності учня, яка стимулює оптимальний рівень ініціативності, самостійності та творчості в навчально-пізнавальної діяльності

Мета дослідження досягнута - виявлено можливості цілеспрямованого розвитку пізнавального інтересу молодших школярів на уроках математики за допомогою дидактичних ігор.

Вивчено теорію і практику застосування дидактичних ігор з метою розвитку пізнавального інтересу молодших школярів до математики.

Завдання дослідження вирішені.

На основі аналізу методичної та психолого-педагогічної літератури виявлено теоретичні основи використання дидактичних ігор з метою розвитку пізнавального інтересу молодших школярів у процесі навчання математики. Визначено роль і місце дидактичних ігор у розвитку пізнавального інтересу молодших школярів у рамках сучасної освітньої парадигми.

Пізнавальний інтерес - ставлення людини до світу, що реалізовується в пізнавальній діяльності по засвоєнню змісту навколишнього світу, найважливіша риса особистості, яке формується в соціальних умовах і не є властивою людині від народження. Інтерес школяра до оточуючого світу, бажання пізнати і освоїти все нове - основа формування цієї якості. Розвиток пізнавальних інтересів залежить від рівня пізнавальної потреби дитини, з одного боку, і рівня змісту та організації навчального процесу - з іншого. У процесі навчання у молодших школярів складаються пізнавальні інтереси на рівні допитливості.

Проведено аналіз практики використання дидактичних ігор в процесі навчання математиці з позиції їх впливу на розвиток пізнавального інтересу молодших школярів та виявлено її ефективність.

У практичній частині дослідження висунута гіпотеза про те, що застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів.

Пізнавальний інтерес учнів оцінювався до і після формуючого експерименту в експериментальній і контрольній групах. Використовувалися методики «Рівні сформованості навчально-пізнавального інтересу» і «Складання розкладу на тиждень», а так само дані про результативність роботи з навчання на уроках математики.

Завданням формуючого експерименту став розвиток пізнавального інтересу молодших школярів на уроках математики засобами дидактичної гри. Для цього нами розроблена і апробована з учнями експериментальної групи (3 клас) система ігор, використаних на уроках математики №22-37 відповідно до календарного плануванням, в розділі «Числа від 1 до 100. Множення і ділення». Застосування дидактичних ігор на уроках враховувало вимоги до їх структури (психологічні особливості - потреби і мотиви учнів, педагогічна мета, ігрова діяльність, результат гри, рефлексія діяльності); вимог успішності їх проведення (чіткість мети, доступність дидактичних матеріалів, лаконічність правил гри, організація рефлексії); при організації дидактичних ігор в трьох основних напрямках: підготовка до проведення дидактичної гри, її проведення і аналіз.

Порівняльний аналіз результатів діагностики до і після проведеної роботи показав, що вона виявилася ефективною. Після проведеної роботи інтерес до математики, як предмету вивчення, і бажання нею займатися у молодших школярів з експериментальної групи значно підвищилися, а з контрольної групи - підвищитились, але незначно. В експериментальній групі відбулися позитивні зміни у формуванні пізнавального інтересу Діти, які були до цього на низькому і середньому рівнях сформованості пізнавального інтересу, в більшості випадків поліпшили свої показники. В учнів експериментальної групи рівень успішності, тобто рівень засвоєння матеріалу по розділу, в якому навчання відбувалося за допомогою дидактичних ігор значно підвищився.

Гіпотеза дослідження, а саме: застосування дидактичних ігор у процесі навчання математики дозволить підвищити рівень пізнавального інтересу молодших школярів, підтвердилася.

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1.Божович Л.И.Познавательные интересы и пути их изучения.*Известия АПН РСФСРБ вып. 73* . М.:АПН РСФСР. 1975.

2.Божович Л .И. Познавательные интересы и условия их формирования в детском возрасте : Труды института психологии. М. 1955.

3.Гордон Л.А. Психологія і педагогіка інтересу. К.: *Рад.школа*. 1940. 4.Морозова Н.Г. Учителю о позновательном интересе. М.: Знание.1999 г. 5.Музика О.Л. Курсові роботи з психології: навч.посібник для студентів вищих навчальних закладів. Житомир, 2007. 104 с.

6.Огороднійчук З.В. Пізнавальні інтереси учнів як фактор їх професійного самовизначення. *Психологія*.- К., 1990.- Вип. 35.

7.Практикум із загальної психології / За ред.Т.І. Пашукової. К.: Знання, 2006. 203 с.

8.Практические занятия по психологии / Под.ред.Петровского. М.: Просвещение. 1072.

9.Рубинштейн С.Я. Основы общей психологии. СПб.: Питер, 2007. 10.Савчин М.В., Василенко Я.П. Вікова психологія : навч.посіб. К.: Академ-видав, 2006. 360 с.

11.Савченко О.Я. Розвиток пізнавальної самостійності молодших школярів. К. 1982.

12.Скрипченко О.В. та інші. Вікова та педагогічна психологія. К.: Просвіта. 2001.

13.Фридман Л.М. и другие.Изучение личности учащихся и ученических коллективов. М.: Посвящение. 1988.

14.Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика.1988.

15.Азарова Ю.П. Гра і праця. М .: Знание. 1973. 254 с.

16.Анікєєва Н.П. Виховання грою. М .: Просвещение. 1987. 143 с.

17.Антонова Т.В. Орієнтовна загальноосвітня програма виховання, навчання і розвитку дітей раннього та дошкільного віку. М .: Карапуз-Дидактика. 2004. 247 с.

18.Аржанова А.І. Вивчення і виховання інтелектуальних емоцій учнів: *уч. зап. Андижанського педінституту. Вип. 2.* 1995. С.21-29.

19.Артемова JI.B. Чим хороші театралізовані ігри, http://www.magielam.ru/rodak/detyteatr/teatr.html.

20.Ахметваліева М.Г. Розвиток пізнавальних здібностей молодших школярів: Дис. канд. пед. наук. Саратов. 2001. 283 с.

21.Ахундов P.A. До питання про природну рухової активності дітей молодшого шкільного віку / В кн .: Фізичне виховання і спорт. Вип. 9. М., 1970. С. 59-65.

22.Бабанський Ю.К. Оптимізація процесу навчання. М .: *Педагогіка*, 1977. 254 с.13.

23.Більгільдеева Т.Ю. Виховання особистості молодшого школяра як створення умов для її самореалізації: Автореф. д. пед. наук. М., 1998. 48 с.

24.Блонський П.П. Психологія молодшого школяра. Воронеж, 1997. 243с.

25.Боген Н.М. Навчання руховим діям. М .: ФІС, 1985. 193 с.

26.Билеева Л.В., Коротков І.М. Рухливі ігри. М .: ФІС, 1982. 224 с.

27.Венглер Л.А. Сюжетно-рольова гра і психічний розвиток дитини. М .: *Просвещение,* 1991. 96с.

28.Галанжіна Е.С. Розвиток морально-естетичних уявлень молодших школярів: Діс.канд.пед.наук. Курськ, 2002. - 165 с.

29.Семяшкін Н.І. Значення дидактичних ігор на уроках математики.*Початкова школа*. №2., 1997.

30.Зак О.З. Розвиток розумових здібностей молодших школярів. М., 1994.

31.Миронова Р.М. Гра у розвитку активності дітей. Мінськ, 1989.

32.Ельконін Д.Б. Психологія гри. М., 1984.

33.Тарасова И.А. Дидактичні ігри в початковій школі. *Початкова школа*. № 10. 2002

34.Топоркова Т.А. Розвиток розумових здібностей . *Початкова школа.*№ 6. 1997.

35.Соболевський Р.Ф. Логічні та математичні ігри. Мінськ, 1997.

1. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : Розпорядження КМУ від 14 грудня 2016 р. № 988-р.
2. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87.
3. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
4. ANNEX to the Proposal for a Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning [Electronic resource]. Available at: https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/annex-recommendation-key-competences-lifelong-learning.pdf

# ДОДАТКИ

**Додаток А**

**Анкета оцінки рівня шкільної мотивації**

**(за Н.Г. Лускановою)**

Учневі пропонується відповісти на запитання анкети. При цьому допустимі два варіанти пред'явлення:

а) питання читаються вчителем вголос, пропонуються варіанти відповідей, а учень повинен назвати або записати ті відповіді, які йому підходять;

б) анкета пред'являється в надрукованому вигляді і учень відзначає всі підходящі відповіді.

Питання анкети:

1.Тобі подобається в школі чи не дуже?

- Не дуже,

- подобається,

- не подобається.

2. Вранці, коли ти прокидаєшся, ти завжди з радістю йдеш до школи чи тобі часто хочеться залишитися вдома?

- Найчастіше хочеться залишитися вдома,

- буває по-різному,

- йду з радістю.

3. Якби вчитель сказав, що завтра в школу не обов'язково приходити всім учням, які бажають можна залишитися вдома, ти пішов би в школу або був би дома?

- Не знаю,

- був би дома,

- пішов би в школу.

4. Тобі подобається, коли у вас скасовують які-небудь уроки?

- -Не подобається,

- буває по- різному,

- подобається.

5. Ти хотів би, щоб тобі не задавали домашніх завдань?

- Хотів би,

- не хотів би,

- не знаю.

6. Ти хотів би, щоб в школі залишилася одна зміна?

- Не знаю,

- не хотів би,

- хотів би.

7. Ти часто розповідаєш про школу батькам?

- Часто,

- рідко,

- не розповідаю.

8. Ти хотів би, щоб у тебе був менш суворий учитель?

- Точно не знаю,

- хотів би,

- не хотів би.

9. У тебе в класі багато друзів?

-Мало,

- багато,

- немає друзів.

10. Тобі подобаються твої однокласники?

- подобаються,

- не дуже,

- НЕ подобаються.

Обробка даних. Для обробки отриманих даних необхідно використовувати спеціальний ключ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № завдання | Оцінка за 1 відповідь | Оцінка за 2 відповідь | Оцінка за 3 відповідь |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Підраховується кількість балів учня і визначається його рівень шкільної мотивації.

1. 25-30 балів (максимально високий рівень) - високий

рівень шкільної мотивації, навчальної активності. Такі діти відрізняються наявністю високих пізнавальних мотивів, бажанням найбільш успішно виконувати всі шкільні вимоги. Вони дуже чітко дотримуються всіх вказівок вчителя, сумлінні та відповідальні, сильно переживають, якщо отримають незадовільні оцінки або зауваження вчителя.

2. 20-24 бали - хороша шкільна мотивація. Подібні показники має більшість учнів початкових класів, успішно справляються з навчальною діяльністю. Подібний рівень мотивації є середньою нормою.

3. 15-19 балів - позитивне ставлення до школи, але школа привертає уваги школярів більше не як навчальний заклад. Такі діти достатньо впевнено почувають себе в школі, однак частіше ходять в школу, щоб спілкуватися з друзями, з учителем. Їм подобається відчувати себе учнями, мати гарний портфель, ручки, зошити. Але пізнавальні мотиви у таких дітей сформовані в меншій мірі і сам навчальний процес їх мало цікавить.

4. 10-14 балів - низька шкільна мотивація. Подібні школярі відвідують школу неохоче, воліють пропускати заняття. На уроках часто займаються сторонніми справами,іграми. Зазнають серйозних труднощів у навчальній діяльності. Знаходяться в стані нестійкої адаптації до школи.

5. Нижче 10 балів - негативне ставлення до школи, шкільна дезадаптація. Такі діти відчувають серйозні труднощі в школі: вони не справляються з навчальною діяльністю, відчувають проблеми в спілкуванні з однокласниками, у взаємостосунках з учителем. Школа нерідко сприймається ними як вороже середовище, перебування в якому для них нестерпно. Такі учні можуть проявляти агресивні реакції, відмовлятися виконувати ті чи інші завдання, підкорятися тим чи іншим нормам і правилам. Часто у подібних школярів відзначаються порушення нервово-психічного здоров'я.

Анкета допускає повторні опитування, що дозволяє оцінити динаміку шкільної мотивації. Зниження рівня шкільної мотіваціі може служити критерієм шкільної дезадаптації дитини, а його підвищення - позитивної динаміки в навчанні і розвитку особистості.

**Додаток Б**

**Методика «Незакінчені речення»**

Мета: діагностика мотивації навчання.

Порядок дослідження. Експериментатор зачитує початок речення і сам записує закінчення, яке говорить школяр.

Методика використовується у 2-3 класах з кожним учнем індивідуально.

Інструкція випробуваному. Зараз я буду зачитувати тобі початок речення , а ти швидше придумай до нього продовження.

1. Я думаю, що хороший учень - це той, хто ...

2. Я думаю, що поганий учень - це той, хто ...

3. Найбільше я люблю, коли вчитель ...

4. Найбільше я не люблю, коли вчитель ...

5. Найбільше мені школа подобається зате, що ...

6. Я не люблю школу зате, що ...

7. Мені радісно, ​​коли в школі ...

8. Я боюся, коли в школі ...

9. Я хотів би, щоб в школі ...

10. Я не хотів би, щоб в школі ...

11. Коли я був маленьким, я думав, що в школі ...

12. Якщо я неуважна на уроці, я ...

13. Коли я не розумію що-небудь на уроці, я ...

14. Коли мені що-небудь незрозуміло при виконанні домашнього завдання, я ...

15. Я завжди можу перевірити, чи правильно я ...

16. Я ніколи не можу перевірити, чи правильно я ...

17. Якщо мені потрібно що-небудь запам'ятати, я ...

18. Коли мені що-небудь цікаво на уроці, я ...

19. Мені завжди цікаво, коли на уроках ...

20. Мені завжди цікаво, коли на уроках ...

21. Якщо нам не задають домашніх завдань, я ...

22. Якщо я не знаю, як вирішити задачу, я ...

23. Якщо я не знаю, як написати слово, я ...

24. Я краще розумію, коли на уроці ...

25. Я хотів би, щоб в школі завжди ...

Обробка та аналіз результатів. Спочатку кожне закінчення запропонованого речення оцінюється з точки зору вираження школярем позитивного чи негативного ставлення до одного з чотирьох показників мотивації навчання (1 - вид особистісно значущої діяльності учня (навчання , гра, праця і т.д.); 2 - особистісно значущі для учня суб'єкти (вчитель, однокласники, батьки, що впливають на ставлення учня до навчання); 3 –ставлення школяра до навчання (позитивне, негативне, нейтральне), співвідношення соціальних і пізнавальних мотивів навчання в ієрархії; 4 – ставлення учня до конкретних навчальних предметів і їх змістом). Якщо закінчення запропонованого речення не містить вираженого емоційного ставлення до показників мотиваціі навчання , то воно не враховується при аналізі. Далі підраховується сума позитивних і сума негативних оцінок даного показника мотиваціі вчення. Вони порівнюються між собою, і робиться остаточний висновок.

**Додаток В**

**Методика «Складання розкладу на тиждень»**

**(С.Я.Рубинштейн в модифікації В. Ф.Моргуна)**

Методика може бути проведена з усім класом.

Мета: діагностика відносин учня до конкретних навчальних предметів і до навчання в цілому.

Обладнання: аркуш паперу, розділений на сім частин, де підписані дні тижня.

Інструкція. Давайте уявимо собі, що ми вами в школі майбутнього. Це така школа, де діти можуть самі складати розклад уроків. Перед вами лежать сторінки зі щоденника цієї школи. Заповніть цю сторінку так, як ви вважаєте за потрібне. На кожен день можете написати будь-яку кількість уроків. Уроки можна писати будь-які. Це і буде розклад на тиждень для нашої школи майбутнього.

Обробка та аналіз результатів. У експериментатора є реальний розклад уроків в класі. Це розклад порівнюють з розкладом «школи майбутнього », складений кожним учнем. При цьому виділяють ті предмети, кількість яких у учня більше або менше, ніж в реальному розкладі, і вираховують відсоток невідповідності, що дозволяє провести діагностику відносин учня до навчання в цілому, і особливо до окремих предметів.

**Додаток Г**

**Методика "Збери картки"**

Методика дозволяє вивчити особливості цілісності сприйняття.

Матеріал: 8 розрізаних карток, секундомір.

Зразкові варіанти розрізу карток:

|  |
| --- |
|  |
|  |

Хід експерименту. Випробуваному по черзі роздаються розрізані картки. Інструкція: "Подивися уважно на ці частини. Якщо правильно їх складеш, то вийде гарна картинка. Склади її якомога швидше". Час для кожної картки від початку збору рахується окремо і вимірюється секундоміром.

Обробка даних.

1.На основі даних експерименту заповнюється наступна таблиця:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Номер картки | Час | Спосіб складання |
|  |  |  |

2. Підраховується середнє арифметичне часу збору карток. Отримані результати зіставляються з результатами інших учнів класу.

3. В ході аналізу особлива увага звертається на спосіб складання картки (хаотичний, випадковий або послідовний, продуманий), наявність або відсутність смислової здогадки, початок виконання завдання, ступінь мовної активності дитини , наявність або відсутність зв'язку між кількістю деталей картки зі швидкістю і правильністю складання. На основі отриманих даних робиться висновок про особливості цілісності сприйняття молодшого школяра.

**Додаток Д**

**Розробка уроку з математики для 1 класу**

Тема: Зміна суми при зміні одного з доданків. Розв'язування задач про масу предметів. Вік людини

Мета: закріплювати поняття про літр і кілограм; формувати поняття про вік людини в роках; показати залежність зміни суми від зміни одного з доданків; вправляти в обчисленні виразів і задач на додавання і віднімання; закріпити вміння учнів порівнювати вирази і числа; розвивати логічне мислення учнів, увагу, пам’ять; виховувати бажання вчитися.

Обладнання: предметні малюнки.

Тип уроку: практичного застосування знань, навичок і умінь.

Хід уроку

I. Організаційний момент

ІІ. Повторення вивченого матеріалу

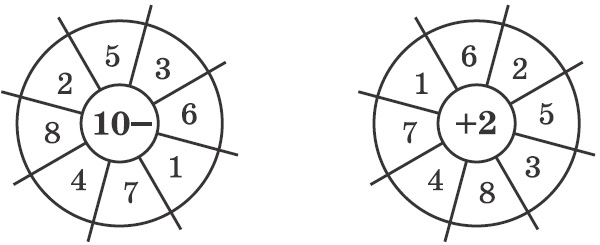
1. Весела лічба

Надоїли для бичка  
Вісім літрів молочка.  
Він три літри не допив,  
На вечерю їх лишив.  
Порахуйте, скільки літрів  
Молока бичок наш випив? (8 – 3 = 5.)

2. Гра «Одягни ялинку»



3. Гра «Сонечко»



4. Гра «Яке число заховалося за квіточку»

4 + 🏵 = 7 🏵 – 2 = 3 🏵 + 8 = 10 6 – 🏵 = 5

5. Усні задачі

• Індик важить 7 кг, а качка — 3 кг. На скільки кілограмів індик важчий від качки? (на 4 кг)

• Мама купила 5 кг картоплі, а цибулі — на 4 кг менше. Скільки кілограмів цибулі купила мама? (1 кг)

• У відрі було 6 л води. Туди долили ще 2 л води. Скільки води стало у бідоні? (8 л)

• Коли до бідона долили 2 л соку, то в ньому стало 10 л. Скільки соку було в бідоні спочатку? (8 л)

6. Хвилинка каліграфії із завданням (в робочому зошиті)

— Число 10 зменшити на 3; 5; 2; 6 і каліграфічно про писати результати обчислень.

7. Математичний диктант (в робочому зошиті)

🟅 Числа 0, 5, 7 збільшіть на 2.

🟅 Числа 10, 5, 8 зменшіть на 4.

🟅 На скільки число 5 більше від числа 3?

🟅 На скільки число 2 менше від числа 7?

🟅 Скільки вух у 3 зайчиків?

🟅 Скільки лапок у 2 котів?

(Відповіді: 2, 7, 9, 6, 1, 4, на 2, на 5, 6, 8)

8. Вправа «Утвори нерівності»

6 л □ 4 л 1 л □ 10 л 5 л □ 3 л

10 л □ 9 л + 1 л 7 л – 2 л □ 6 л 10 л □ 5 л + 5 л

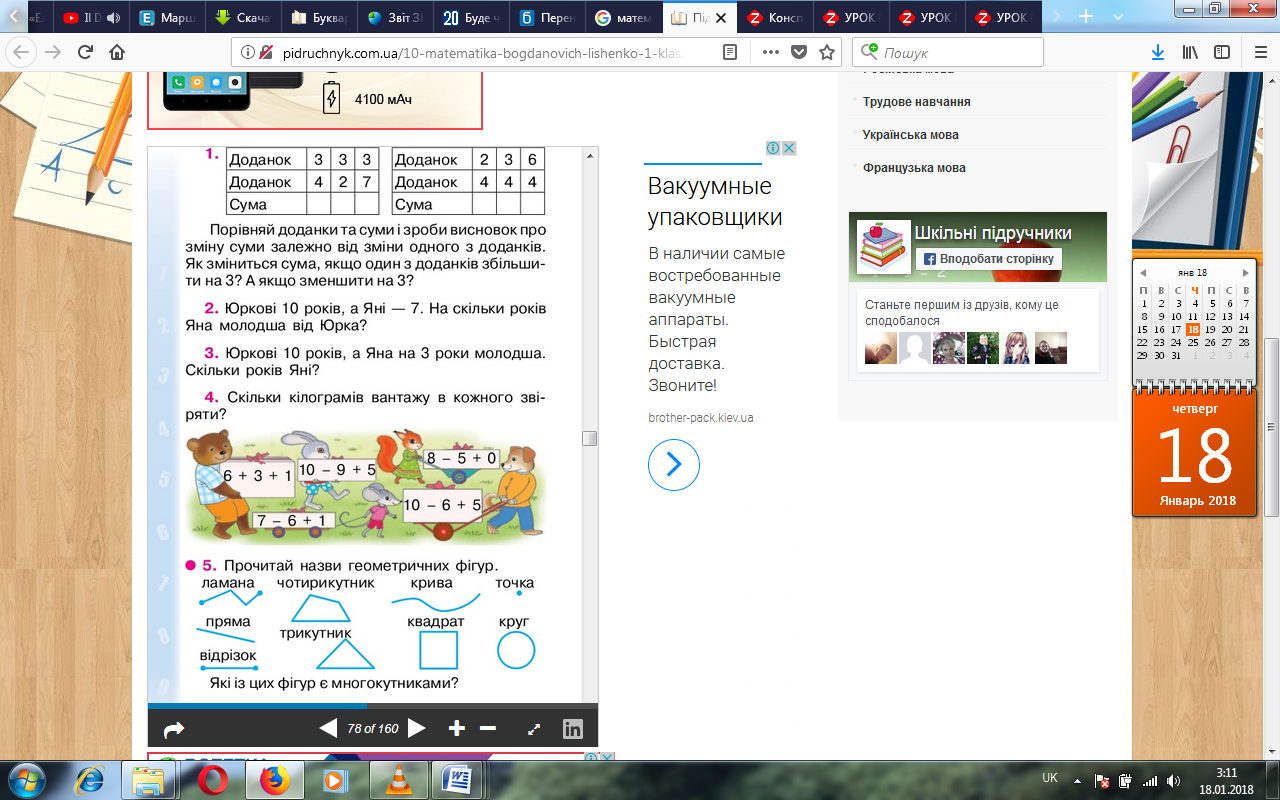
III. Повідомлення теми і мети уроку. Мотивація навчальної діяльності

— Сьогодні на уроці ми будемо спостерігати, як змінюється сума, коли змінюється один з доданків, будемо розв’язувати приклади і задачі, порівнювати вирази і числа, виконувати інші цікаві завдання.

IV. Розвиток математичних знань

1. Робота за таблицями

— Розгляньте таблиці. Обчисліть суму.



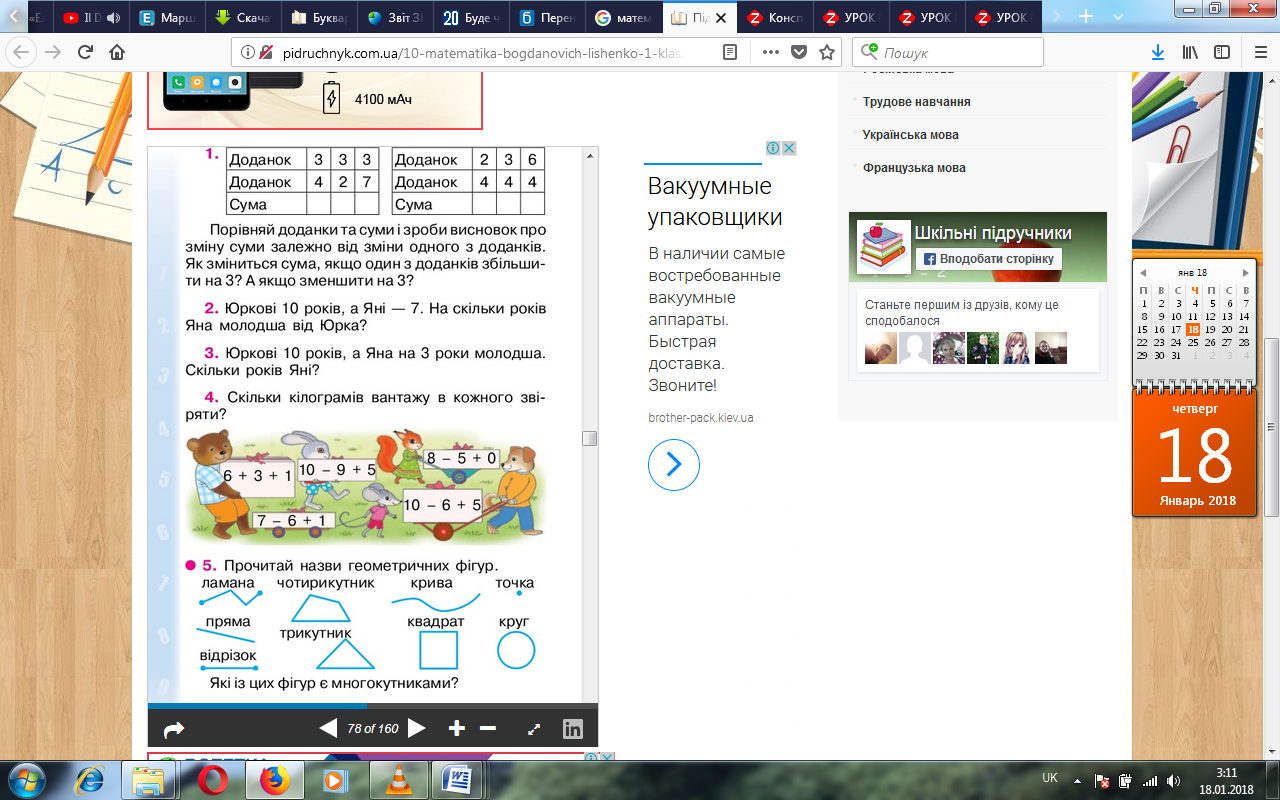
— Порівняйте доданки і суми та зробіть висновок про зміну суми залежно від зміни одного з доданків. (Сума зміниться на стільки ж, на скільки один доданок більший або менший за інший)

— Як зміниться сума, якщо один з доданків збільшити на 3? А якщо зменшити на 3?

2. Обчислення значень виразів

Покупки несуть із базару звірята.  
Ведмідь аж зігнувся: нести важкувато!  
І зайчик капустою торбу набив.  
Ану ж порахуйте, хто скільки купив.

— Скільки кілограмів вантажу в кожного звіряти? Запишіть в зошит.



— У кого найлегший вантаж? (У мишки, 2 кг.)  
— У кого найважчий? (У ведмедя 10 кг.)

3. Робота за підручником (с. 81)

Завдання 4

— Коли щось продають, витрачають, то стає більше чи менше? (менше) Отже, таку задачу потрібно розв’язати дією віднімання. Запишіть розв’язання у зошит.

Привезли — 10 кг

Продали — 3 кг

Залишилося — ?

(10 – 3 = 7 (кг) Відповідь: 7 кілограмів.)

Задача 5

(Учням з високим рівнем знань доцільно запропонувати розв’язати задачу самостійно).

Зварила — 8 л

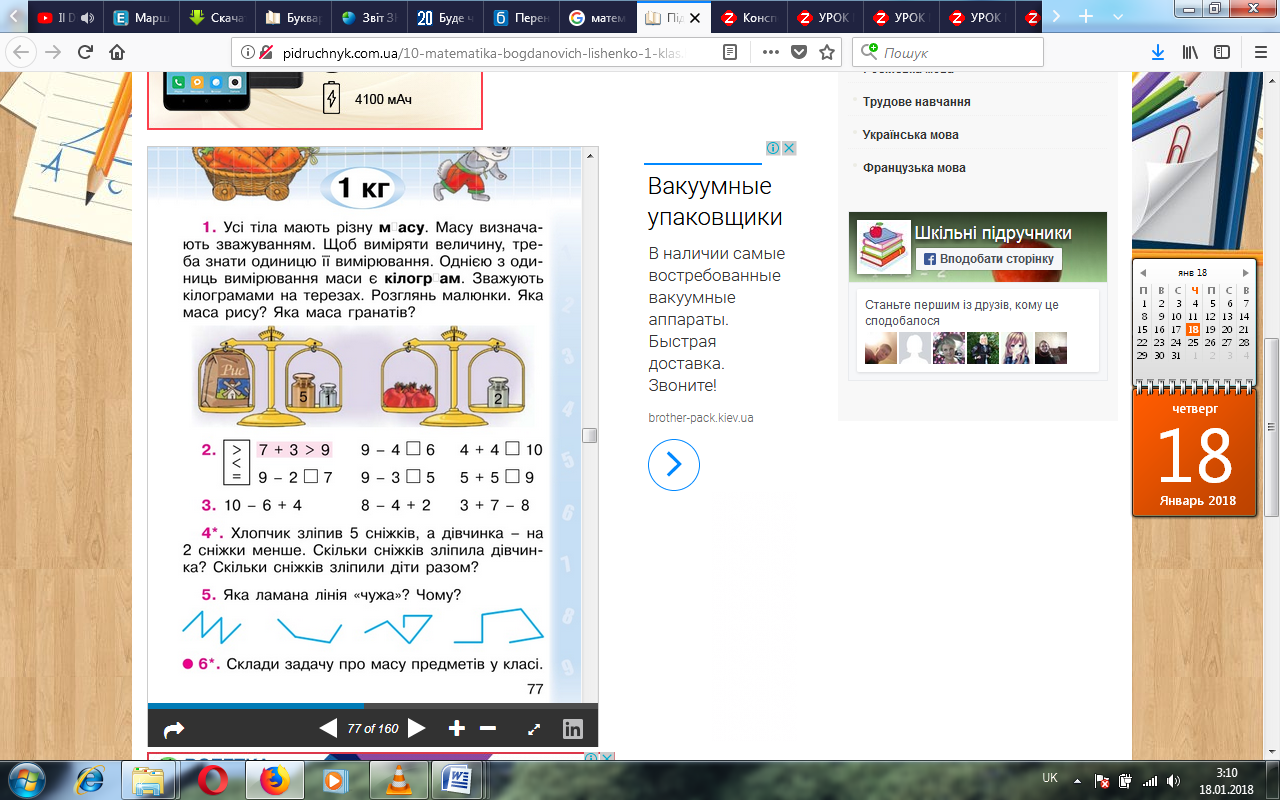
Випили — 3 л

Залишилося — ?

(8 – 3 = 5 (л) Відповідь: 5 літрів.)

4. Розв’язування задач на визначення маси

— Рорзгляньте малюнок. Яка маса рису? (6 кг.) Як ви дізнались? (5 + 1 = 6 кг)  
— Розгляньте другий малюнок. Яка маса гранатів? (2 кг.)  
— Що важче: 6 кг рису чи 2 кг гранатів? На скільки? (На 4 кг.)



Фізкультхвилинка

Раз! Два! Три! Чотири! П’ять!

Разом будемо відпочивать.

Взяли дружно руки в боки:

Повороти, два прискоки.

Сіли, встали, піднялись.

Вліво, вправо нахились.

Пострибали, відпочили,

До роботи чемно сіли.

V. Закріплення вивченого матеріалу

1. Розв’язування задач, пов’язаних з віком людини

— Скільки вам років?  
— Чи є у вас сестричка або брат? Він старший чи молодший за вас?  
— А от у Юрка теж є сестричка, їй 7 років. Давайте розв’яжемо про них задачі.

Юркові 10 років, а Яні – 7. На скільки років Яна молодша від Юрка?  
Юркові 10 років, а Яна на 3 роки молодша. Скільки років Яні?

— Порівняйте задачі. (Перша задача на різницеве порівняння віку брата й сестри, а друга — на зменшення числа на кілька одиниць. Це взаємообернені задачі. Діти визначають, що в них спільного.)

2. Розв’язання віршованої задачі з опорою на предметні картинки

— А тепер розв’яжіть ще одну задачу. Вона теж про вік, але не людей. І у тварин теж є свій вік.

Киці Мусі вісім років.  
Киці Марті тільки п’ять.  
На скільки років Муся старша,  
Хто встиг уже порахувать?

— На яку з тих задач, що ми розв’язували в підручнику, схожа ця задача? (На першу, бо вона теж на різницеве порівняння.)

3. Робота в групах. Розв’язування прикладів

— Знайти значення виразів. Запишіть в зошит.

1 група 2 група 3 група

5 + 4 – 3 10 – 6 + 4 8 – 4 – 3

1 + 4 + 2 3 + 3 + 2 9 – 5 + 4

10 – 6 – 4 8 – 5 – 3 3 + 4 + 2

Представники груп презентують результати роботи.

Фізкультхвилинка (пальчикова гімнастика)

4. Самостійна робота

8 + 1 – 5 = 8 – 5 – 3 =

7– 1 □ 4 10 – 5 □ 2

6 + 3 – 4 = 10 – 7 – 0 =

7 + 2 + 0 = 9 – 4 + 2 =

5. Робота з геометричним матеріалом (с. 86 підручника, впр. 7)



— Який квадрат складається з трикутника і п’ятикутника? (Третій).

VІ. Підведення підсумків уроку. Рефлексія

— Чим цікавим для вас був сьогоднішній урок?

— Які висловлення істинні, а які хибні?

• Влітку йде сніг. (Ні).

• Всі птахи літають. (Ні, страус — птах, але не літає).

• Одеса — столиця України. (Ні).

• Дніпро — це річка. (Так).