УДК: 51.37.02 (575.2)

Надырбекова Гулаим Раимжановна - окутуучу,
Ош гуманитардык – педагогикалык институту,
E-mail: gulajnadyrbekova80@gmail.com

БАШТАЛГЫЧ КЛАССТАРДЫН МАТЕМАТИКАСЫНДА ТУЮНТМА ЖАНА АНЫН МААНИСИН ОКУТУУ ЖОЛДОРУ

Макалада башталгыч класстардын математикасында туюнтма жана анын маанисин окуучуларга үйрөтүүнүн жолдору каралган бир сабактын иштелмеси сунуш кылынды.Сабакта туюнтма жана туюнтмаларды түзүүгө карата ар түрдүү мисалдар каралып, амалдарды аткаруу тартиби эске алынып, максатка ылайыктуу түзүлгөн суроолор коюлган жана тиешелүү корутунду чыгарылган. Илимий-методикалык булактарга жана мектеп практикасына таянуу менен окуучулар кездешүүчү кыйынчылыктар талдоого алынып, аларды жоюнун негиздүү ыкмалары сунуш кылынды.

*Түйүндүү сөздөр**:** окуу китептери, терминологиялык белгилер, арифметикалык амалдар, амалдардын компоненттери, сан концентрлери, разряддар, окутуунун усулдары, ой жүгүртүү ишмердүүлүгү.*

Надырбекова Гулаим Раимжановна – преподователь,
Ошский гуманитарно-педагогический институт

ПУТИ ОБУЧЕНИЯ ВЫРАЖЕНИЯ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ В МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

В статье рекомендована разработка одного урока рассмотренные методы обучения учащимся выражение и его значение в математике начальных классов. На уроке рассмотрены разные примеры составления выражений, Опираясь на научно – методические источники и практику в школе, проанализированы трудности обучения учащихся и предложены наиболее продуктивные пути их решения.

Ключевые слова: учебники, терминологические знаки, арифметические действия, компоненты действий, концентры чисел, разряды, методы обучения, деятельность соображения.

Nadyrbekova Gulaim Raimzhanovna, -lecture,
Osh Humanitarian - Pedagogical Institute

WAYS OF LEARHING EXPRESSION AND ITS SIGNIFICANCE SUBTRACTION IN ELEMENTARY SCHOOL MATHEMATICS

The article recommends the development of one lesson, the considered methods of teaching students the expression and its significance in the mathematics of primary school. At the lesson, we considered various examples of the formulation of expressions, took into account the order of actions taken, posed reasonable questions and made the appropriate conclusion. Based on scientific and methodological sources and practices in the school, the difficulties of student learning are analyzed and the most productive ways to solve them are proposed.

Key words: textbooks, terminology marks, arithmetic action, action components, numerical concentrates, discharges, teaching methods, activity considerations.

Бир топ жылдар мурда кыргыз мектептеринде математиканы окутууда чоң окуя болду деп айтсак жаңылыпшайбыз. Республикага белгилүү окумуштуу методист, профессор И. Бекбоев башында турган авторлор коллективи окутуу кыргыз тилинде жүргүзүлгөн мектептер үчүн математика боюнча окуу китептерин жазууга киришкен эле.

Натыйжада азыркы учурда 1-4 класстарда бул авторлордун математика боюнча окуу китептери стабилдүү окуу китеби катарында кабыл алынып колдонулууда.
Математика боюнча бул жаңы окуу китептеринде, мурда пайдаланылып келген котормо китептерден айырмаланып, бир катар методикалык жетишкендиктер бар.
Математика боюнча программанын талабына ылайык 2-3- класстарда окуучулар туюнтмаларды окуп-үйрөнүү боюнча билимдерге ээ болуп чыгууга тийиш. [1]

Студенттер аткарууга тийиш болгон предметтик иш аракеттер ар түрдүү мүнөздө болушу мүмкүн. Усулдук иш тажрыйбамдын негизинде студенттерге өтүлгөн туюнтмалар жана алардын мааниси, амалдарды аткаруу тартибин окутуу жөнүндө төмөндөгүдөй сабактын иштелмесин берүүгө болот.

Тема: Туюнтма түшүнүгү жана анын мааниси.
Туюнтмадагы амалдарды аткаруу тартибин окутуу

Сабактын максаты:

а). Студенттер туюнтма, сандуу туюнтмалар
жөнүндө түшүнүктөрдү үйрөтүүгө керектүү математикалык материалдарды, аларды окутуунун удаалаштыгын, түшүнүктөрдүн теориялык негиздерин үйрөнөт жана тиешелүү эрежелердин негизинде окутуунун ыкмаларына ээ болушат;

б). Ар бир өздөштүрүлгөн билимдин практикалык жактан зарылчылыгын, керектүүлүгүн тастыктай алат, математикалык терминдерди туура колдонуп, оюн башкаларга так, ачык түшүндүрө алат.

в).Сабактын максатын, өтүү усулдарын туура тандоо жөндөмдүүлүктөрү өнүгөт. Башкалар менен мамиле түзө алат, маектешүү, өз оюн тастыктай алуу, башкалардын пикирин уга билүү, математикалык терминдерди кеп маданиятында колдоно билүү, ар кандай иш аракеттерден жыйынтык чыгара алуу көндүмдөрүнө ээ болот.

Сабактын тиби: Жаңы билимди берүү

Сабактын методдору: Жалпылоо, салыштыруу, анализ, синтез, индукция, дедукция, окутуунун интерактивдүү усулдары ж.б.

Сабактын жабдылышы: Слайддар, таблицалар, карточкалар, быйтыкчалар, окуу китептери, геометриялык фигуралар, окуучуларды активдештирүүгө карата көнүгүүлөр ж. б.

Сабактын жүрүшү: -уюштуруу (жагымдуу маанай)

“Окуучуларына билимдин учкунун берүү үчүн, мугалим өзүнө жарыктын деңизин сиңирүүгө тийиш” (В. А. Сухомлинский)

Үй тапшырмасын текшерүү: Чоңдуктар жана алардын өлчөө бирдиктерин окутуу

Тайпа эки топко бөлүнөт:

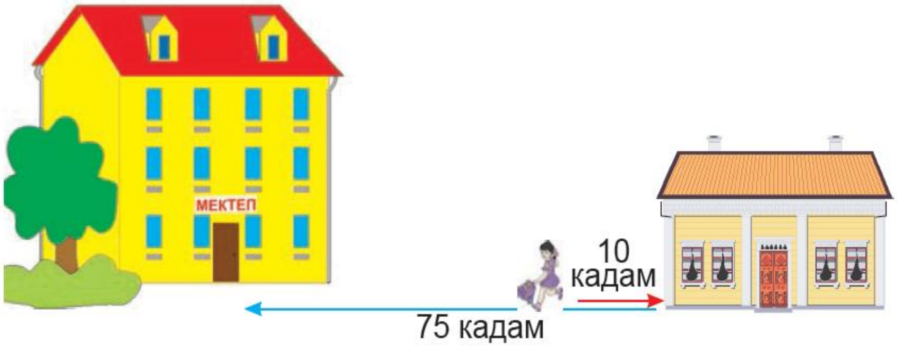
1-топ: Сан, 2-топ: Эсеп

2. Ар бир пакетте 3 кг дан 9 пакет ак кант сатып алынды. Алынган бардык ак канттын салмагы канча?
3. Тигүү ишканасында 14 метр кездемеден 7 бирдей шым тигилди. 9 ошондой шымга канча метр кездеме керек болот?
4. м, см, мм, дм, км кайсы чондуктун бирдиктери?
5. г, кг, ц, т кайсы чондуктун бирдиктери?
6. Ондугу 2 бирдиги 7 болгон сан?
7. Кайсы амалды аткарганда тийиндини табасың?

8. Жактары 3 см болгон беш бурчтуктун периметрин тап?
9. Бирдиктерди кемүү тартибинде жайгаштыргыла:
   10 т, 5300 г, 3000 г, 5 кг 250 г, 980 г,
   5 ц, 1 т 400 кг, 5 кг, 250 г, 1 ц.
10. Бирдиктерди ирилетүү деген эмне?
11. Бирдиктерди майдалоо деген эмне?
12. 1 жүзд. - …онд.
13. 1 минд. - …жүзд.
14. Эң чоң эки орундуу сан?
15. Эң чоң үч орундуу сан?
16. Үч орундуусандын жогорку разряды - …
17. Сандардын биринчи разряды - …

Байыркы чен бирдиктер

1 кадак – 400 грамм
1 пуд – 16 кг
1 чексе – 6 кг
Чейрек – 100 кг
Бир кочуш, бир ууч, …
Кадам, карыш, сөөм, эли, чакырым,…



Сүрөт 1. Байыркы чен бирдиктер

Жаңы теманы баяндоо:

План:

1. Туюнтма түшүнүгү жана анын мааниси
2 . Туюнтмадагы амалдарды аткаруу тартиби

Таблица 1

Бөлүмдөргө карата окуп үйрөнүүнүн максаттары жана көрсөткүчтөрү

Тематикалык бөлүмдөр	**Окуп үйрөнүүнүн максаттары**	**чтөр**
*Туюнтма жана анын мааниси Туюнтмада амалдарды аткаруунун тартиби	*Туюнтма жана анын маанисин түшүнөт, кашаалуу , түгөй кашаалуу жана кашаасыз туюнтмаларды аткарат, туюнтмадагы амалдардын аткаруу тартибин билет	*Туюнтманын маанилерин эсептеп, аларга айлана – чөйрөдөн , буюмдардан мисалдар келтирсе; *Сандык туюнтманын маанисин табууда кашаалуу, түгөй кашаалуу, кашаасыз туюнтмалардын маанилерин, амалдарды аткаруу эрежелерин билсе, аткаруу тартибин колдонуп мисалдарды чыгара алса;

Таблица 2

Теманы окуп-үйрөнүү менен студенттер ээ болуучу компетенциялар

Негизги компетенттүүлүктөр

НК-1. Маалыматтык компетенттүүлүк	Туюнтма, сандуу туюнтмалар жөнүндө кеңири түшүнүктөрдү үйрөтүүгө керектүү математикалык материалдарды, аларды окутуунун удаалаштыгын, ар бир өздөштүрүлгөн билимдин практикалык жактан зарылчылыгын, керектүүлүгүн тастыктай алат, математикалык терминдерди туура колдонуп, оюн башкаларга так, ачык түшүндүрө алат.
НК-2.Социалдык-коммуникациялык компетенттүүлүк	Студент башкалар менен мамиле түзө алат, маектешүү, өз оюн тастыктай алуу, башкалардын пикирин уга билүү, математикалык терминдерди кеп маданиятында колдоно билүү, ар кандай иш аракеттерден жыйынтык чыгара алуу көндүмдөрүнө ээ болот.
НК-3.Өз ишин уюштуруу жана көйгөйлөрүн чечүү компетенттүүлүгү	Студент окуу, тарбия иштерин уюштурууга, өз алдынча ой жүгүртө билүүгө, өз ишин пландап, талдап, ага баа бере билүүгө, өмүр бою окуп-үйрөнүү жөндөмдүүлүгүнө, тандаган кесибин сүйүүгө, билгичтикке, каалоого ээ болот.

Таблица 3

Теманы окуп-үйрөнүүдөн кийинки күтүлүүчү натыйжалар

Предметтик компетенттүүлүктөр	
К-1.	Жаны кабыл алынуучу туюнтмалар жана анын мааниси, арифметикалык амалдар жана аларды аткаруунун тартиби, амалдардын байланышы, геометриялык фигуралар жана алардын периметри, чондуктар жана алардын чен бирдиктери жөнүндөгү маалыматтар менен тааныш болуушат.
К-2.	Аткарган иш аракетине ой жүгүртүү менен далилдүү көз карашы пайда болот,туюнтмалар жана алардын 2-3- класстарда ээлеген ордун көрсөтө алат, математикалык терминдерди кеп маданиятында колдоно алат жана иреттүү таза жаза билет.
К-3.	Аткарган иш аракеттеринин ийгиликтери жана кемчилдиктери жөнүндө ой бөлүшөт, аларды талдоо, айырмалоо, системалаштыруу, текшерүү, мисал-маселелерди чыгарууда элементи менен жазуусу калыптанат.
К-4.	Калыптанган көндүмдөрдү жашоо тиричилик менен байланыштырат жана мисалдар келтирет, ар бир өздөштүрүлгөн билимдин практикалык жактан зарылчылыгын, керектүүлүгүн тастыктай алат.

Сүрөт 2. Таяныч билимдерди актуалдаштыруу

1.Туюнтма түшүнүгү. Буга чейин туюнтма термини киргизилбесе да кеңири кездешкен, аларды амал, мисал, кошуу, кемитүү же жазуу деп атап келгенбиз. Башкача айтканда, **6 + 4,**
8 - 2, 25 + 30, 65 - 38 сыяктуу жазуулар окуучуларга тааныш. Ошондуктан, туюнтма терминин киргизүү кыйынчылыкты туудурбоо керек. Жогорку түрдөгү ар кандай амалдарды түшүндүргөн жазуулар - туюнтмалар [92-бет, 2-класс].

САНДУУ ТУЮНТМАЛАР

35 + 4 – сумма, 8 – 5 - айырма

Математикада ушул сыяктуу жазуулар **туюнтма** деп аталат.

Амалдарды аткаруудан келип чыккан жыйынтык **туюнтманын мааниси** деп аталат.

35 + 4 = 39, 35 менен 4 санынын суммасы 39га барабар.

35 + 4 туюнтма, 39 туюнтманын мааниси.

5 + 4 + 3

Сүрөт 3. Туюнтмаларда экиден ашык сан болушу мүмкүн

5 + 2 + 3, 2 + 2, 4 + 4 + 4 + 4, 3 + 5 + 5 сыяктуу жазуулар периметрлерди табууда, сынык сызыктын узундугун эсептөөдө, кээ бир башка маселелерди чыгарууда кеңири пайдаланылып келген. Булар да туюнтма, аларды бир нече кошулуучулардын суммасы деп атаса болот. Мына ошентип, туюнтмада экиден ашык сан болоору окуучулардын сезимине жеткирилет.

№ 463. 12 менен 5тин суммасын тап. Суммадан 10ду кемитип, жыйынтыгын аныкта. [4]

12 + 5 =17 17 – 10 = 7

Канча туюнтма жазылды?

Дагы кандай туюнтма жазса болот?

№464 15ке 20 менен 17нин айырмасын кош. Сүйлөмдү байка. [4]

12 менен 5тин суммасын кашааларга алып, андан 10ду кемитебиз:

(12 + 5) - туюнтмасы келип чыгат. Ушул сыяктуу туюнтмалардын маанисин табуу эрежеси да киргизилет (бул амалдардын тартибинин алгачкы эрежелеринин бири).

Маселе: Марат бактан 8 алма жана 5 алмурут алып келип, 6 жемишти досторуна берди. Маратта канча жемиш калды?

Сүрөт 4. **8 + 5 = 13, 3 – 6 = 7**

Ушул эки туюнтманын ордуна бир эле туюнтма жазса болот. Ал үчүн кашааларды пайдалануу керек. Мурда аткарыла турган 8 + 5 суммасын кашаага алып, андан 6ны кемитебиз. (8 + 5)- 6 туюнтмасы келип чыгат.

Туюнтмаларды түз :

23 жана 17нин суммасынан 45 менен 23түн айырмасын кемит.

Туюнтмаларды оку:

(72 - 40) + (37 + 23), (27 + 33) – (22 + 18), 82 – 49 +11

2. Амалдарды аткарунун тартиби. Кошуу менен кемитүүнү же көбөйтүү менен бөлүүнү өз ичине алган кашаасыз туюнтмаларда амалдар кандай тартипте жазылган болсо, ошол тартипте солдон оңго карай аткарылат.

Үлгү: 46 + 4 – 8 = 50 – 8 = 42

15 : 3 • 4 = 5 • 4 = 20

Төмөнкү туюнтмалар кандай амалдарды өз ичине алган? Аларды түшүндүрүү менен аткар:

27+3–5, 50–20–9, 12:2 · 4, 3·6:2

Кашаасыз туюнтмаларда адегенде тартиби менен көбөйтүү жана бөлүү, андан кийин тартиби менен солдон оңго карай кошуу жана кемитүү аткарылат.

Үлгү: 16 – 2 • 3 = 16 – 6 = 10

18 : 2 + 4 • 4 = 9 + 16 = 25

Туюнтмаларда кандай амалдар бар?

Бул амалдарды тартиби менен аткар:

2 • 5 + 8, 8 • 2 – 6, 3 + 6 • 2

Ар бир туюнтманын маанисин табууда амалдарды аткаруунун тартибин билип ал.

1) Эгерде туюнтмада кашаалар болсо, алардын ичиндеги амалдар биринчи аткарылат;

2) Көбөйтүү жана бөлүү жазылыш ирети менен аткарылат;

3) Кошуу жана кемитүү жазылыш ирети менен аткарылат.

Мисалы: 75 – (28 + 27) = 75 – 55 = 20, 30 : (27 – 17) = 30 : 10 = 3, 59 – 18 : 2 = 59 – 9 = 50

Үйгө тапшырма: Туюнтма жана тамгалуу туюнтма темасына тиешелүү бир сабактын иштелмесин түзүп келүү. Китеп боюнча иштөө.

Баалоо:

а) диагноздоочу баалоо(өтүлгөн материалды кайталоодо болжолдуу жоопторго кароо)

б) калыптандыруучу баалоо(жаны теманы түшүндүрүү жана бышыктоо суроолору)

в) жыйынтыктоочу баалоо (белгилүү убакыт аралыгында билимдерин, билгичтиктерин, көндүмдөрүн баалоо) [3].

Сабакты жыйынтыктоо:

Өтүлгөн сабак боюнча балдарды кызыктырган суроолор , түшүнбөгөн суроолор талкууланат. Тапшырмага түшүндүрмө берүү менен эскертилет.

Сабактын корутундусу: Натыйжалуу жыйынтык алуу, коюлган максатка жетүү.Мүмкүн болушунча, китепти пайдалануу, жаны темаларды киргизүүдө ага түздөн-түз тиешеси болбогон материалды киргизбөө, окуучулардын тапшырмаларды өз алдынча иштөө жөндөмдүлүктөрүн арттыруу, китепте берилген системаны бузбоого аракеттенүү — мына ушулар ардайым мугалимдин эсинде турушу керек. [1].

Окуу китебинде ар түрдүү мисалдар каралып, окуучуларга максатка ылайыктуу түзүлгөн суроолор коюлат да, тиешелүү корутунду чыгарылат.

Корутунду: Окуучулар менен иштөөдө кызматташууну жөнгө салып, алардын оң гана эмоцияларын жаратып, шыктандырып, өз алдынча иштерди аткаруусуна, ойлонуусуна мүмкүнчүлүк берүү керек. Биринчи сабактарда адегенде ар кандай көрсөтмө каражаттарды пайдаланып, сабактын мазмунун түшүндүрүп, андан кийин окуу китебине өтөт.

Адабияттар:

1. **Бекбоев И. Б.,** Аттокурова Ч. А., Математиканы окутуу 1-4-класс, Мугалимдер үчүн методикалык колдонмо – Б.: 2016, -С.188

2. **Бекбоев И. Б.,** Аттокурова Ч. А., Башталгыч класстарда математика боюнча мамлекеттик стандарт, Бишкек 2015

3. Башталгыч класстардын программалары, Математика - Б.: Кыргызстан, 2010

4. 2-3- класстар үчүн математика боюнча окуу китептери, Бишкек 2010-2015-ж.ж.