

ОКУУЧУЛАРДЫН БИЛИМИН ЖОГОРУЛАТУУНУ ТУРМУШТУК ПРАКТИКАДАН -
ТЕОРИЯГА ӨТҮҮ АРКЫЛУУ ЖҮРГҮЗҮҮ
ПОВЫШЕНИЕ ЗНАНИЙ У УЧАЩИХСЯ ЧЕРЕЗ ПЕРЕХОД ОТ ЖИЗНЕННЫХ
ПРАКТИК К ТЕОРИИ
INCREASE OF KNOWLEDGE IN STUDENTS THROUGH THE TRANSITION FROM LIFE
PRACTICES TO THEORY

Куваков Ж.М. – ЖАМУ,
Куваков С. Ж. – КУИА

Аннотация: Макалада – өлчөө, ченөө, эсептөөлөрдү реалдуу турмуш менен салыштыруу маселеси каралган б.а. практикадан теорияга өтүү жолу – окуучуларга түшүнүктүү экендиги баяндалат. Макала диалог формасында жазылган. Көрсөтүлгөн усулда сабак өтүү окуучуларга кызыктуу, түшүнүктүү экендиги тажрыйба тастыктады.

Аннотация: В статье рассмотрен пример сравнения с реальной жизнью операций измерения, вычисления, то есть, дается разъяснение перехода от практики к теории. Статья излагается в диалоговой форме. Практика показала, что проведение уроков в изложенной форме является интересной и понятной для учащихся.

Annotation: The article considers an example of comparison with the real life of measurement operations, calculations, that is, an explanation of the transition from practice to theory is given. The article is presented in a dialogue form. Practice has shown that carrying out the lessons in this form is interesting and understandable for students.

Ачык сөздөр: маселе, ченөө, чыгарылыш, жооп.

Ключевые слова: задача, измерять, решение, ответ.

Key words: task, measure, solution, answer.

Турмуштук ар кандай маселе – өлчөө, ченөө, эсептөө аркылуу чечилет. Геометрия курсунун кээ бир темаларын окуучулар менен маектешүү (диалог) формасында турмуштук практикадан - теорияга өтүү жолу менен сабак жүргүзүү натыйжалуу экенин тажрыйба тастыктоодо. Окуучуларга 11-класска геометрия сабагынан «Цилиндр (Күп)» темасын өтүү тажрыйбасынан сунуштайлы.

Мугалим: Капкагы бар кастрюля кайсы фигуралардын биригүүсү?

Окуучу: Конгруэнттүү эки тегерек (капкагы жана түбү) жана тик бурчтуктун (каптал жагы) биригүүсүнөн куралган. Идишти жасаганга канча аянттагы материал керектелерин табыш үчүн - ага тиешелүү параметрлерди аныктап алуу максатында окуучулар менен биргеликте алгач ченөөлөрдү жүргүзүп, төмөндөгү суроолорго жооп табабыз.

Мугалим: 1.Идиштин капкагынын радиусу (r) канча? 2.Идиштин айланасынын (C) узундугу? 3.Идиштин (h) бийиктигин өлчөгүлө. Окуучулар 3 топко бөлүнүп алышып, чоюлбаган жип жана сызгычты колдонушуп ченөөлөрдү жүргүзүшкөндө: 1) $r = 10,2\text{см}$; 2) $C = 65\text{см}$; 3) $h = 16\text{см}$ экен.

Мугалим: Тегеректин чеги эмне?

Окуучу: Туяк ийри сызык б.а. айлана.

Мугалим: Айлананын узундугун кантип табабыз?

Окуучу: $C=2\cdot\pi\cdot r$ ди колдонуп. Мугалим: Ушул формуласыда r эмнеге барабар?

Окуучу: $r = C:2\pi$

Мугалим: Сан маанилерин коюп r ди тапкыла.

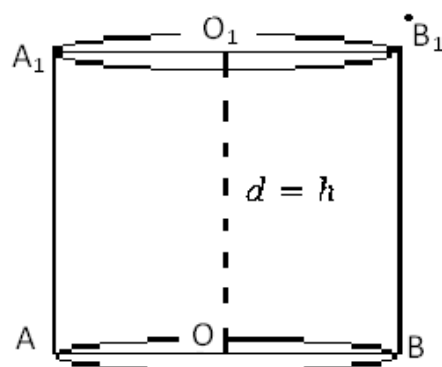
Окуучу: $r = 65:2\cdot 3,14 = 10,35(\text{см})$ Мугалим: Силердин ченөөнү жүргүзүүнөрдө күмөнүм бар, эсептөөлөр дал келбеди.

Окуучулар кайра дагы ченешти, баягы эле көрсөткүч.

Мугалим: $r = 10,2\text{см}$ болуш керек эле, бирок Окуучулардан жооп жок, алардын көңүлүн π санына бурабыз. π - кандай сан? Окуучулардын ичинен бирөөсү – иррационалдык сан деди. Туура – демек эсептөөдө айырмачылык (жетишсиздик жана артыкчылык) чыгат. Окуучулар $r = 10,2\text{см}$; $C=65\text{см}$; $h=16\text{см}$ экенин билишип, идиштин бөлүктөрүн аянттарын эсептешкенде: Капкактын аянты: $S=$

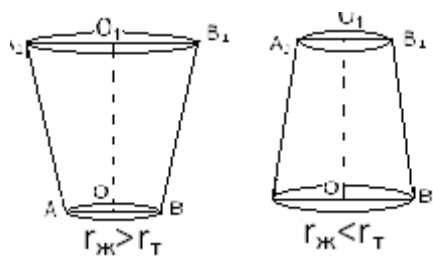
сыйымдуулугу канча? (Цилиндрдин көлөмү) Окуучулар топко бөлүнүшүп куюштуруу жолу менен лабораториялык жумуштарды аткарууга жапырт багыт алышты. Алар керектүү идиштердин (физикалык, химиялык) приборлордун жардамы менен идишке сууну куюп өлчөштү. Эмне үчүн сууну – анткени анын тыгыздыгы бирге барабар. Бөлөк суюктуктарды да эле колдонсок болот, анын тыгыздыгын эске алуу керектигин эскертебиз. Окуучулар куюштуруу жолу менен $V=5,3$ л деп ченешти.

Мугалим: 1. Идиштин чоңдугу эки параметрден (негизинин радиусу r ден жана ийдиштин бийиктиги h тан) көз каранды экенин мурдагы мисалдарды иштөөдө көрдүк. 2. Идиштин түбүнүн (тегеректин) аянтын



1-чийме.

$OA=OB=$



Колдонулган адабияттардын тизмеси:

1. И.Б.Бекбоев, А.А.Бөрүбаев, А.А.Айылчие Геометрия 10–11. Бишкек–2009.
2. И.Бекбоев, А.Абдиев ж.б. Геометрияны 10-11-класстарда окутуу. Бишкек–2003.
3. Н.Рыбкин Геометрия боюнча маселелер жыйнагы. Фрунзе–1972.
4. К.С.Барыбин Геометрия 9–11. Фрунзе – 1974.