«АКВА» КЛУБ – ИННОВАЦИЯЛЫК БИЛИМ БЕРҮҮ МОДЕЛИ

ОКУУЧУЛАРДЫН ЖУМШАК КӨНДҮМҮН ӨСТҮРҮҮ

Aqua Клуб («Аква» Клубу) — экологиялык сабаттуулукту жана суу ресурстарын туруктуу пайдалануу үчүн көндүмдөрдү өнүктүрүүгө багытталган инновациялык билим берүү модели. Ал практикалык тапшырмалар менен академиялык билимди бириктирет, сынчыл ой жүгүртүүнү өнүктүрөт жана практикалык иш-чаралар жана илимий долбоорлор аркылуу окуучулардын жумшак көндүмдөрүн өстүрөт. Негизги максат — окуучулардын сууну сарамжалдуу пайдалануу, айлана-чөйрөнү коргоо жана экологиялык көйгөйлөрдү практика жүзүндө чечүү аркылуу коомчулуктун суу ресурстарын сактоодо жигердүү лидерлик ролду ойноого даярдоо болуп саналат.

Түгөл уулу Усупбек атындагы мектепте 644 окуучуга 45 мугалим билим берет.

Жергиликтүү калктын негизги экономикалык ишмердүүлүгү айыл чарбасы болуп саналат. Андыктан сууну сарамжалдуу пайдалануу жана экологиялык коопсуздук маселелери окуучулар жана алардын үй-бүлөлөрү үчүн өзгөчө актуалдуу. Мындай шартта мектеп билим берүүнүн борбору гана эмес, экологиялык аң-сезимди жана айлана-чөйрөгө жоопкерчиликтүү мамилени тарбиялоо үчүн маанилүү мейкиндик десек ашыкча болбостур.

«Мектептер-2030» билим берүүнү изилдөөгө жана өркүндөтүүгө багытталган он жылдык глобалдык жаңы долбоор Кыргызстанда төрт жылдан бери ийгиликтүү иштеп келатат. Ал балдар менен жаштардын билимин, көндүмүн, көз карашын жана баалуулуктарын калыптандырууда мыкты тажрыйбаларды жана чечимдерди аныктоого жана жайылтууга жардам берет. Алыскы Нарын шаарынан 30 км. алыстыкта жайгашкан Түгөл уулу Усупбек атындагы орто мектебинин окуучулары, мугалимдери, ата-энелери «Аква» - Клуб долбоорунун алкагында сууну үнөмдүү пайдалануу жолдорун аныктап, аны жергиликтүү коомчулукка жеткирип, көмөк көрсөтүшүүдө.

АНЫКТАЛГАН КӨЙГӨЙ

Тесттин жыйынтыгында мектеп окуучуларынын математикалык сабаттуулугу төмөнкү деңгээлди көрсөттү: 10 жаштагылар арасында 62%, 15 жаштагылар арасында 47,5% гана базалык деңгээлге жеткен.

Негизги көйгөйлөр: суу ресурстары жөнүндө билимдерди практикалык колдонуу үчүн чектелген; окутуунун салттуу методдорунун кеңири жайылышынан окуу процессине катышуунун төмөндөшү; сууну сарамжалдуу пайдалануу боюнча экологиялык маалымдуулуктун жана көндүмдөрдүн жетишсиздиги; бул көйгөйлөрдүн кесепети окуучулардын өз алдынча иштөөгө даярдыгынын төмөндүгү жана сууну үнөмдөө демилгесине катышуу мүмкүнчүлүгүнүн чектелүүсү аныкталган.

СУУ КОРДОГОН КОР БОЛОР, СУУ СЫЙЛАГАН ЗОР БОЛОР

“Aqua Клуб” долбоору Нарын районунун Казан-Куйган айылында сууну үнөмсүз пайдалануу көйгөйүн чечүүгө багытталган. Клубдун максаты — сууну үнөмдүү пайдалануу жолдорун аныктап көрсөтүү жана жергиликтүү коомчулукта сууну үнөмдөөгө көмөк көрсөтүү. 10-15 жаштагы окуучулар математикалык эсептөөлөрдү жүргүзүү менен тамчылатып сугаруунун эффективдүүлүгүн жана ысырапкорчулукка альтернатива катары жамгыр суусун колдонууну изилдешкен. Бул үчүн алар мектептин чатырына орнотулган пайдаланылбаган желим бөтөлкөлөрдү суу тосмо катары колдонуп, жана ошондой эле суунун буулануу процессин азайтуу үчүн топуракта нымдуулукту көп убакытка сактоого гидрогельди мектеп бакчасында колдонушту. Окуучулар суунун керектөөсүн өлчөө, ресурстарды натыйжалуу бөлүштүрүү жана үнөмдөө боюнча математикалык моделдерди түзүшүп, математика сабагынан алган билимдерин реалдуу турмуштук маселелерди чечүүгө колдонушкан. Мындан тышкары, алар ар кандай мезгилдерде топурактын нымдуулугун жана абанын температурасын өлчөп, алынган маалыматтарды графиктер аркылуу талдоону үйрөнүшкөн. Климаттын өзгөрүшүнүн экосистемага тийгизген таасирин байкоо үчүн өсүмдүктөрдүн гүлдөө, куурап калуу жана өсүү мөөнөттөрүн жазып, өсүмдүк катмарынын өзгөрүшүнө мониторинг жүргүзүштү. Долбоорго тартылган 4-класстын окуучулары айылдын суу булактарына жана айылдык суунун сапатына изилдөө жүргүзүштү. Окуучулар жергиликтүү булактардан суунун үлгүлөрүн чогултуп, алардын тунуктугун, кычкылдуулугун, туздуулугун жана составындагы органикалык заттарды талдап, климаттын өзгөрүүсү суунун тазалыгына жана жеткиликтүүлүгүнө кандай таасир этерин кеңири изилдешти.

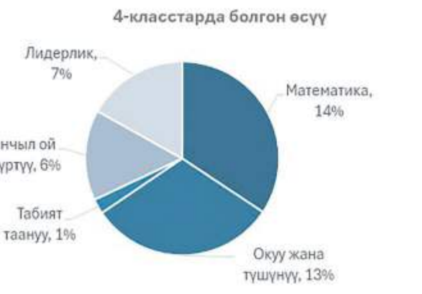
ЧЕЧИМДИ МЕКТЕПТЕ КАНТИП ИШКЕ АШЫРУУ МҮМКҮН?

4-класстын окуучулары көп баскычтуу математикалык маселелерди чыгаруу, таблицалардагы жана сүрөттөрдөгү маалыматтарды талдоо менен сууну керектөөнүн математикалык моделин өздөштүрүп, өздөрүнүн көйгөйлөрүн жана долбоорлорун түзүп, айылдагы суу ресурстарын изилдешти. 9-класстын окуучулары рационалдуу эсептөө ыкмаларын, пропорцияларды жана пайыздарды колдонууну, жыйынтыктарды баалоо менен иштөөнү үйрөнүштү. Бул долбоордун жүрүшүндө алар экологиялык сабаттуулукту жана өз алдынча долбоорго негизделген көндүмдөрдү өнүктүрүп, математиканы чыныгы турмушта пайдаланып, суу ресурстарын үнөмдүү пайдалана билүүнү үйрөнүштү. Долбоордун бардык катышуучулары экологиялык сабаттуулукту, математиканы күнүмдүк жашоодо колдонуу жөндөмүн жана долбоордук жана изилдөө жөндөмдөрүн өнүктүрө алышты.

НЕГИЗГИ ЭТАПТАРЫ:

1. *Даярдоо:* учурдагы экологиялык маселелерди аныктоо, командаларды түзүү, ролдорду бөлүштүрүү.
2. *Изилдөө:* суунун сапаты жана агымы, топурак жана өсүмдүктөр жөнүндө маалыматтарды байкоо, чогултуу жана талдоо.
3. *Билимди колдонуу:* тамчылатып сугаруу системаларын, гидрогельдерди жана сууну эффективдүү пайдалануу үчүн башка чечимдерди иштеп чыгуу жана сыноо. Математиканы турмуштук кырдаалдар менен байланыштыруу, жасоо аркылууүйрөнүү.
4. *Жайылтуу:* натыйжаларды талдоо, презентациялар, мектеп стенддеринде жарыялоо жана коомчулук менен талкуулоо.
5. *Керектелүүчү ресурстар:* мектеп аянтчалары, жергиликтүү жаратылыш объекттери, материалдар (желим бөтөлкөлөр, гидрогель ж.б.), ошондой эле мугалимдердин методикалык колдоосу.

Натыйжада окуучулардын окуу процессине катышуусу, илимге болгон кызыгуусу артты; сынчыл ой жүгүртүү, лидерлик жана командада иштөө жөндөмдөрү өнүктү жана окуу жана түшүнүү, математикалык сабаттуулук деңгээлдери жогорулады.



ПРЕДМЕТТЕР АРАЛЫК БАЙЛАНЫШ

“Aqua Клуб” - математика, биология, химия, физика, география жана технология предметтерин практикага багытталган окутуунун бирдиктүү системасына бириктирет. Окуучулар ар кандай тармактардагы билимдерди колдонууну талап кылган чыныгы турмуштагы маселелерди чечет: эсептөө, графиктерди түзүү жана маалыматтарды талдоо үчүн математикалык билимдерди колдонуу; суунун жана топурактын курамын изилдөө үчүн биология жана химияны билимдерди колдонуу; ирригациялык системаларды долбоорлоодо физикага таянуу жана аймактын климаттык шарттарын талдоо үчүн географиялык билимдерге таянуу.

Ошентип, долбоор мектеп окуучулардын сынчыл ой жүгүртүүсүн, изилдөө ишмердүүлүгүн, илим менен чыныгы турмуштун байланышын көрө билүүсүн өнүктүрөт.

Иштөө багыттары:

1. *Практикалык иштер:* суунун химиялык анализи, булгануунун мониторинги.
2. *Долбоордук-изилдөө иштери:* сууну үнөмдөөчү ирригациялык системаларды, сууну сарамжалдуу пайдалануу боюнча командалык долбоорлор.
3. *Жумшак көндүмдөрдү өнүктүрүү:* биргелешкен изилдөө жана долбоорлор аркылуу лидерлик, баарлашуу жана командада иштөө.

ЖУМШАК КӨНДҮМДӨРДҮ ӨНҮКТҮРҮҮ

“Aqua Клуб” долбоору академиялык билимди өнүктүрүүдөн сырткары, окуучулардын 21-кылымдын негизги көндүмдөрү болгон коммуникация, лидерлик, сынчыл ой жүгүртүү жана жоопкерчиликти ала билүүнү өнүктүрүүгө багытталган.

- *Жоопкерчилик жана өзүн-өзү уюштуруу:* Окуучулар экологиялык изилдөөлөрдү өз алдынча пландаштырышат жана жүргүзүшөт, өсүмдүктөргө кам көрүшөт, суунун жана топурактын сапатына көз салышат, өз аракеттеринин кесепеттерин түшүнүшөт.
- *Лидерлик:* Мектеп окуучулары изилдөө тапшырмаларын жана коомчулуктун демилгелерин ишке ашырууда демилгени көрсөтүшөт, экологиялык кампанияларды өткөрүшөт жана сууну сарамжалдуу пайдалануу боюнча идеяларды жайылтуу менен жергиликтүү коомчулук менен тыгыз кызматташат.
- *Командада иштөө:* Окуучулар командада иштеп, ролдорду жана милдеттерди бөлүштүрүп, натыйжаларды биргелешип талдап, экологиялык көйгөйлөрдү чечүү жолдорун талкуулашат.

Суунун булганышынын себептерин талкуулоо, чыныгы турмуштагы маалыматтарды талдоо жана эффективдүү чечимдерди издөө аркылуу сынчыл ой жүгүртүүсү өнүгөт. Мугалимдер окуучуларды кырдаалды бир нече көз караштан кароого үндөп, кейстерди жана көйгөйлүү тапшырмаларды колдонушат.

«Aqua Клуб» сууну туруктуу пайдалануу боюнча окуучулардын ар тараптуу түшүнүгүн өнүктүрүү үчүн билим берүү иш-чараларын, изилдөө долбоорлорун жана коомчулуктун демилгелерин бириктирет.

МААЛЫМАТ ҮЧҮН:

2020-жылдын сентябрь айынан тарта «Мектептер-2030» 100 мектепке чейинки жана мектеп билим берүү уюмдары менен иш алып барып келет. Бул иш-аракеттер БУУнун Туруктуу өнүгүү максаттары (ЦУР) аяктаганга чейинки акыркы он жылдыкта жүргүзүлүүдө. Максаты — мугалимдерге жана билим берүү процессинин башка катышуучуларына билим сапатын жакшыртуу үчүн мектеп деңгээлинде жаңы чечимдерди иштеп чыгууга, ишке ашырууга жана баалоого көмөктөшүү. Программа 2020–2030-жылдар аралыгында үч когортанын (5тен 15ке чейин, 10дон 20га чейин жана 15тен 25 жашка чейин) билим берүү өнүгүүсүндөгү өзгөрүүлөрдү жана мектеп деңгээлиндеги чечимдер менен болгон байланышын көзөмөлдөйт.

Макаланын толук версиясын ушул QR-код аркылуу окуй аласыздар

Медина МОЛДАЛИЕВА,
дизайн команданын лидери — математика жана физика мугалими, Нарын облусу