

Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының жоспарына сәйкес Ш. Құдайбердіұлы атындағы №66 жалпы білім беретін орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі Самал Орынбасаровнаның жетекшілігімен «Мүмкіндіктер әлемі: комбинаторика кұпиялары» тақырыбында облыстық деңгейдегі шығармашылық шеберхананың алғашқы отырысы өтті.

- ♦ Мақсаты: бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби құзыреттілігін арттыру, математиканың маңызды салаларының бірі – комбинаторика бөліміне негізделген логикалық және шығармашылық есептерді тиімді шешу тәсілдерін меңгерту, тәжірибе алмасуға жағдай жасау.

Шеберхана жетекшісі Самал Орынбасаровна жоспарға сәйкес іс-шараларды ұйымдастырып, қатысушылармен бірлескен тәжірибелік жұмыстар жүргізді. «Комбинаторикалық есептерді тиімді шешу әдістері» тақырыбында өткен коучинг барысында мұғалімдер түрлі комбинациялар құруға арналған тапсырмалармен жұмыс істеп, логикалық ойлауды дамытуға бағытталған есептердің шешу жолдарын талқылады.

В соответствии с планом Актюбинского областного методического центра в средней школе №66 имени Ш. Кудайбердиева состоялось первое заседание областной творческой мастерской учителя начальных классов Самал Орынбасаровны на тему «Мир возможностей: тайны комбинаторики».

- ♦ Цель мероприятия: повышение профессиональной компетентности учителей начальных классов, ознакомление с эффективными способами решения логических и творческих задач, основанных на разделе математики — комбинаторике, а также организация обмена педагогическим опытом.

Руководитель мастерской Самал Орынбасаровна провела запланированные мероприятия в соответствии с программой творческой мастерской. В ходе коучинга на тему: «Эффективные методы решения комбинаторных задач» участники рассматривали пути решения логических заданий, основанных на построении различных комбинаций, и анализировали их применение в учебной практике.



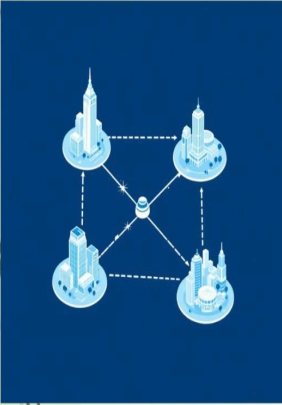
Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының жоспарына сәйкес 14 қаңтар күні Ш. Құдайбердіұлы атындағы №66 жалпы білім беретін орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші Мусина Самал Орынбасаровнаның жетекшілігімен «Мүмкіндіктер әлемі: комбинаторика құпиялары» тақырыбында облыстық деңгейдегі шығармашылық шеберхананың II отырысы қашықтықтан ZOOM платформасы арқылы ұйымдастырылды. Шеберхана жетекшісі Самал Орынбасаровна бағдарламаға сай «Комбинаторика және граф теориясының байланысы» тақырыбы аясында қатысушылармен бірлескен тәжірибелік жұмыстар жүргізді. Бастауыш сынып бағдарламасында кездесетін комбинаторикалық есептерді тиімді шешу жолдары талқыланып, оларды оқытуда қолданылатын әдіс-тәсілдер қарастырылды. Шеберхана соңында қатысушылар пікір білдірді.

Согласно плану Актюбинского областного методического центра 14 января под руководством учителя начальных классов средней общеобразовательной школы №66 имени Ш. Кудайбердиұлы, педагога-исследователя Мусиной Самал Орынбасаровны было организовано II заседание творческой мастерской областного уровня на тему «Мир возможностей: секреты комбинаторики» в онлайн-формате на платформе ZOOM.

Руководитель мастерской Самал Орынбасаровна в соответствии с программой провела совместную практическую работу с участниками в рамках темы «Связь комбинаторики и теории графов». Были обсуждены пути эффективного решения комбинаторических задач, встречающихся в программе начальных классов, а также рассмотрены методы и приёмы, используемые при их обучении.

На заключительном этапе заседания мастерской участники поделились впечатлениями и отметили содержательность и практическую значимость мероприятия.

Комбинаторикалық есептің графиктік үлгісі: мысал

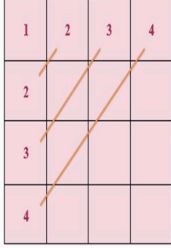


Мысал: 4 қала және оларды қосатын жолдар

- Қалаларды графиктің төбелері (түйіндер) ретінде
- Әр қала арасындағы жолдарды графиктің қырлары ретінде көрсетеміз.
- Екі модель арқылы барлық мүмкін маршруттарды және қалалар арасындағы байланыстарды оңай санауға болады.

Графикті қолдану арқылы біз күрделі мәселені көрнекі және түсінікті түрде шеше аламыз.

Бір үлкен шаршының ішіндегі кішкентай шаршыларды санау



$4 \times 4 = 16$
 $3 \times 3 = 9$
 $2 \times 2 = 4$
 1
 $16 + 9 + 4 + 1 = 30$

«1 әуес әдіс» ең тиімді тәсілмен ең қиын тапсырмаларды орындау

1) $1+2+3+4+\dots+8+9+10$

Ең оңай тәсілдің қосындысын табу:

Алғашқы сая мен соңғы санды қосамыз. Оған кейінгі сандарды дәл сондай ретпен қосып көреміз. Егер қосындылардың мәні бірдей болса, демек Гаусс әдісімен есептеуге болады.

$10+1=11$
 $9+2=11$
 $8+3=11$ Барлық мәні 11-ге тең.

Гаусс әдісімен тиімді есептеу: Алғашқы сая мен соңғы санды қосып, соңғы санды 2-ге бөліп көбейтеміз. Мәні 11-ге тең 5 жұп бар.

$(1+10) \cdot 10 / 2 = 11 \cdot 5 = 55$ 1-ден 10-ға дейінгі сандардың қосындысы 55-ке тең.

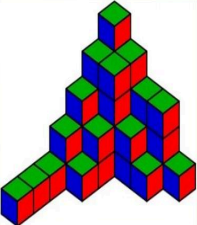
2) $1+2+3+4+\dots+152+153+154$

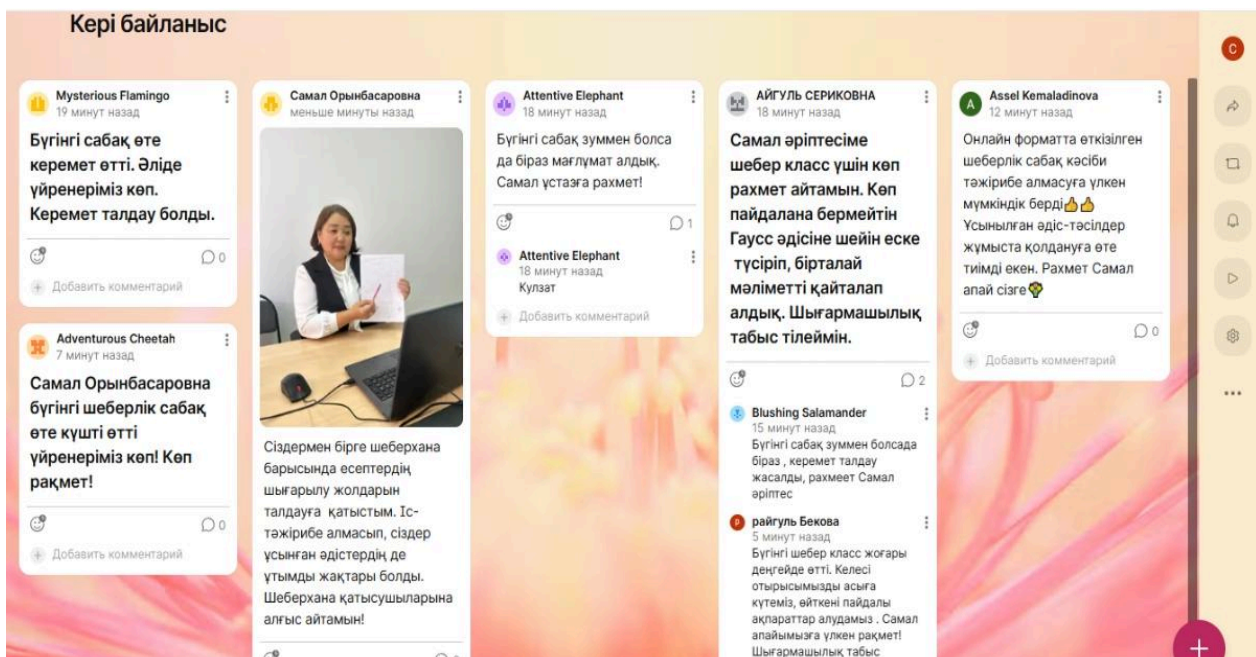
$1+154=155$
 $2+153=155$
 $3+152=155$
 $4+151=155$
 $5+150=155$

Қосындылардың мәні 155-ке тең, тібектелген қосындының мәні Гаусс тәсілімен есептеуге болады.

Тиімді есептеу: $(1+154) \cdot 154 / 2 = 155 \cdot 77 = 11935$ Алғашқы сая мен соңғы санды қосып, соңғы санды 2-ге бөліп қосындының мәнін 77-ге көбейтеміз. Мәні 11935-ке тең.

«Мүмкіндіктер әлемі: комбинаторика құпиялары» облыстық шығармашылық шеберхананың II отырысы





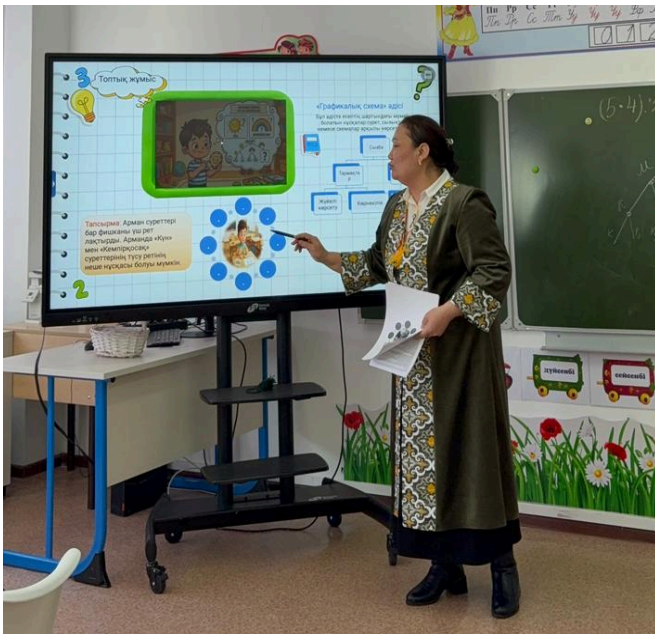
Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының жоспарына сәйкес 13 наурыз күні Ш.Құдайбердіұлы атындағы №66 жалпы білім беретін орта мектебінде бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші Мусина Самал Орынбасаровнаның ұйымдастыруымен «Мүмкіндіктер әлемі: комбинаторика құпиялары» тақырыбында облыстық шығармашылық шеберхананың III отырысы өткізілді. Ис-шараға облыстың әр ауданынан келген бастауыш сынып мұғалімдері қатысып, тәжірибе алмасу алаңына айналды. Алғашқы бөлімінде Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының бөлім меңгерушісі, г.ғ. магистрі Жубаева Светлана Онайевна және мектеп директорының ғылыми-әдістемелік жөніндегі орынбасары Доскабылова Гаухар Жәрдемғалиевна қатысушыларға сәттілік тілеп, мұғалімдердің кәсіби дамуы үшін мұндай шығармашылық алаңдардың маңыздылығына тоқталды. Теориялық бөлімде педагог-зерттеуші Самал Орынбасарқызы «Комбинаторикалық есептеулерде түрлі комбинацияларды құру тәсілдері» тақырыбында баяндама жасап, бастауыш сынып математикасында комбинаторикалық ойлауды дамыту жолдары мен тиімді әдіс-тәсілдерді таныстырды. Практикалық бөлімде мұғалімдер өз тәжірибелерімен бөлісті. Қобда ауданы Исатай Тайманов атындағы гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші Мадетхан Күлзат «Кесінділік тәсілмен мәтін есептердің шығарылу жолдары» тақырыбында практикалық жұмыс көрсетіп, оқушылардың логикалық ойлауын дамытуға бағытталған тиімді әдістерді ұсынды. Шалқар ауданы №8 жалпы орта білім беретін мектеп-гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші

Алдиярова Нұргүл Алтынбекқызы «Комбинация құрастыруда таңдап алу тәсілдері» тақырыбында өз тәжірибесімен бөлісіп, түрлі тапсырмалар арқылы комбинаторикалық есептерді шешудің жолдарын көрсетті. Қорытынды бөлімінде қатысушылар «Сыралғы» әдісі арқылы рефлексия жасап, шеберхана барысында алған әсерлерімен бөлісті. Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының бөлім меңгерушісі, г.ғ. магистрі Жубаева Светлана Онайқызы шығармашылық шеберхананың III отырысын қорытындылап, қатысушыларға алғыс білдірді.

В соответствии с планом Актюбинского областного методического центра 13 марта в средней общеобразовательной школе №66 имени Ш. Кудайбердиева состоялось III заседание областной творческой мастерской на тему «Мир возможностей: тайны комбинаторики», организованное учителем начальных классов, педагогом-исследователем Мусиной Самал Орынбасаровной . В мероприятии приняли участие учителя начальных классов из различных районов области, и оно стало площадкой для обмена профессиональным опытом. В первой части мероприятия участников поприветствовали и пожелали успешной работы заведующая отделом Актюбинского областного методического центра, магистр географических наук Жубаева Светлана Онайевна , а также заместитель директора школы по научно-методической работе Доскабылова Гаухар Жәрдемғалиевна. В своих выступлениях они отметили важность подобных творческих площадок для профессионального развития педагогов. В теоретической части педагог-исследователь Мусина Самал Орынбасаровна выступила с докладом на тему «Способы построения различных комбинаций в комбинаторных вычислениях», где представила эффективные методы и приемы развития комбинаторного мышления на уроках математики в начальной школе. В практической части учителя поделились своим опытом. Учитель начальных классов, педагог-исследователь гимназии имени Исатая Тайманова Кобдинского района Мадетхан Күлзат представила практическую работу на тему «Способы решения текстовых задач методом отрезков», продемонстрировав эффективные методы развития логического

мышления учащихся. Учитель начальных классов, педагог-исследователь школы-гимназии №8 города Шалкара Алдиярова Нургуль Алтынбековна поделилась опытом по теме «Способы отбора при составлении комбинаций», показав различные пути решения комбинаторных задач через практические задания. В заключительной части участники провели рефлексию с использованием метода «Сыралгы», поделившись своими впечатлениями и полученным опытом.

Итоги III заседания творческой мастерской подвела заведующая отделом Актюбинского областного методического центра, г.н. магистр Жубаева Светлана Онайевна, выразив благодарность всем участникам мероприятия.







Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының жоспарына сәйкес 2026 жылдың 13-сәуір күні Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығында Ш.Құдайбердіұлы атындағы №66 жалпы білім беретін орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі, педагог-зерттеуші Мусина Самал Орынбасаровнаның ұйымдастыруымен «Мүмкіндіктер әлемі: комбинаторика құпиялары» тақырыбында облыстық шығармашылық шеберхананың IV отырысы өткізілді. Алғашқы бөлімінде Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының бөлім меңгерушісі, г.ғ. магистрі Жубаева Светлана Онайевна қатысушыларға сәттілік тілеп, мұғалімдердің кәсіби дамуы үшін мұндай шығармашылық алаңдардың маңыздылығына тоқталды.

Теориялық бөлімде Самал Орынбасаровна «Комбинаторикалық есептер – бастауыш сынып оқушыларының логикалық ойлауын дамыту құралы»

тақырыбында баяндама жасап, бастауыш сыныпта комбинаторикалық есептерді шешу тәсілдерін меңгерту логикалық ойлауды дамытудың алғашқы баспалдағы екендігін түсіндірді.

Практикалық бөлімде мұғалімдер өз тәжірибелерімен бөлісті. Хромтау қаласы №6 Хромтау гимназиясының бастауыш сынып мұғалімі Ильясова Жадра Касенгалиевна, Шалқар ауданы №4 жалпы білім беретін орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі Қойшыбаева Айнұр Төлеусарықызы, Мәртөк ауданы Саржансай жалпы білім беретін орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі Идрисова Айгуль Сериковна, Байғанин ауданы Қ.Жазықов атындағы орта мектебінің бастауыш сынып мұғалімі Мұстафа Нәзгүл Қабижанқызы өз тәжірибелерінде кездескен комбинаторикалық есептердің тиімді шешу тәсілдерін ортаға салды. Қорытынды бөлімінде қатысушылар «Арт-терапия» әдісі арқылы рефлексия жасап, шеберхана отырысынан алған әсерлерімен бөлісті. Ақтөбе облыстық әдістемелік орталығының бөлім меңгерушісі, г.ғ. магистрі Жубаева Светлана Онаевна облыстық шығармашылық шеберхананың соңғы отырысын қорытындылап, жетекші Мусина Самал Орынбасаровнаға, өз тәжірибесімен бөліскен бастауыш сынып мұғалімдеріне «Алғыс хат», шеберхана мүшелеріне сертификат табыстады. Алдағы уақытта бастауыш сынып мұғалімдері үшін маңызы бар облыстық шығармашылық шеберханалар өз жалғасын табатындығын айтып өтті.

В соответствии с планом Актюбинского областного методического центра 13 апреля 2026 года в Актюбинском областном методическом центре проведено IV заседание областной творческой мастерской на тему «Мир возможностей: секреты комбинаторики», организованное учителем начальных классов, педагогом-исследователем общеобразовательной средней школы №66 имени Ш. Кудайбердиулы Мусиной Самал Орынбасаровной. В первой части заведующая отделом Актюбинского областного методического центра, магистр г. н. Жубаева Светлана Онаевна пожелала участникам удачи и отметила важность таких творческих площадок для профессионального развития учителей.

В теоретической части Самал Орынбасаровна выступила с докладом на тему " Комбинаторические задачи – средство развития логического мышления младших школьников " и пояснила, что овладение приемами решения

комбинаторических задач в начальной школе является первой ступенью развития логического мышления.

В практической части учителя делились своим опытом. Учитель начальных классов Хромтауской гимназии №6 г. Хромтау Ильясова Жадра Касенгалиевна, учитель начальных классов средней общеобразовательной школы №4 Шалкарского района Койшыбаева Айнур Толеусарыевна, учитель начальных классов Саржансайской средней общеобразовательной школы Мартукского района Идрисова Айгуль Сериковна, учитель начальных классов средней школы имени К. Жазыкова Байганинского района Мустафа Назгуль Кабижановна на собственном опыте выделил наиболее эффективные способы решения комбинаторических задач.

В заключительной части участники провели рефлексию по методике "Арт-терапия" и поделились впечатлениями от заседания мастерской. Заведующая отделом Актюбинского областного методического центра, магистр г. н. Жубаева Светлана Онаевна подвела итоги последнего заседания областной творческой мастерской, вручила «благодарственное письмо» руководителю Мусине Самал Орынбасаровне, учителям начальных классов, которые поделились своим опытом, сертификаты членам мастерской. В дальнейшем будут продолжены областные творческие мастерские, имеющие значение для учителей начальных классов.

