

П И О Н Е Р

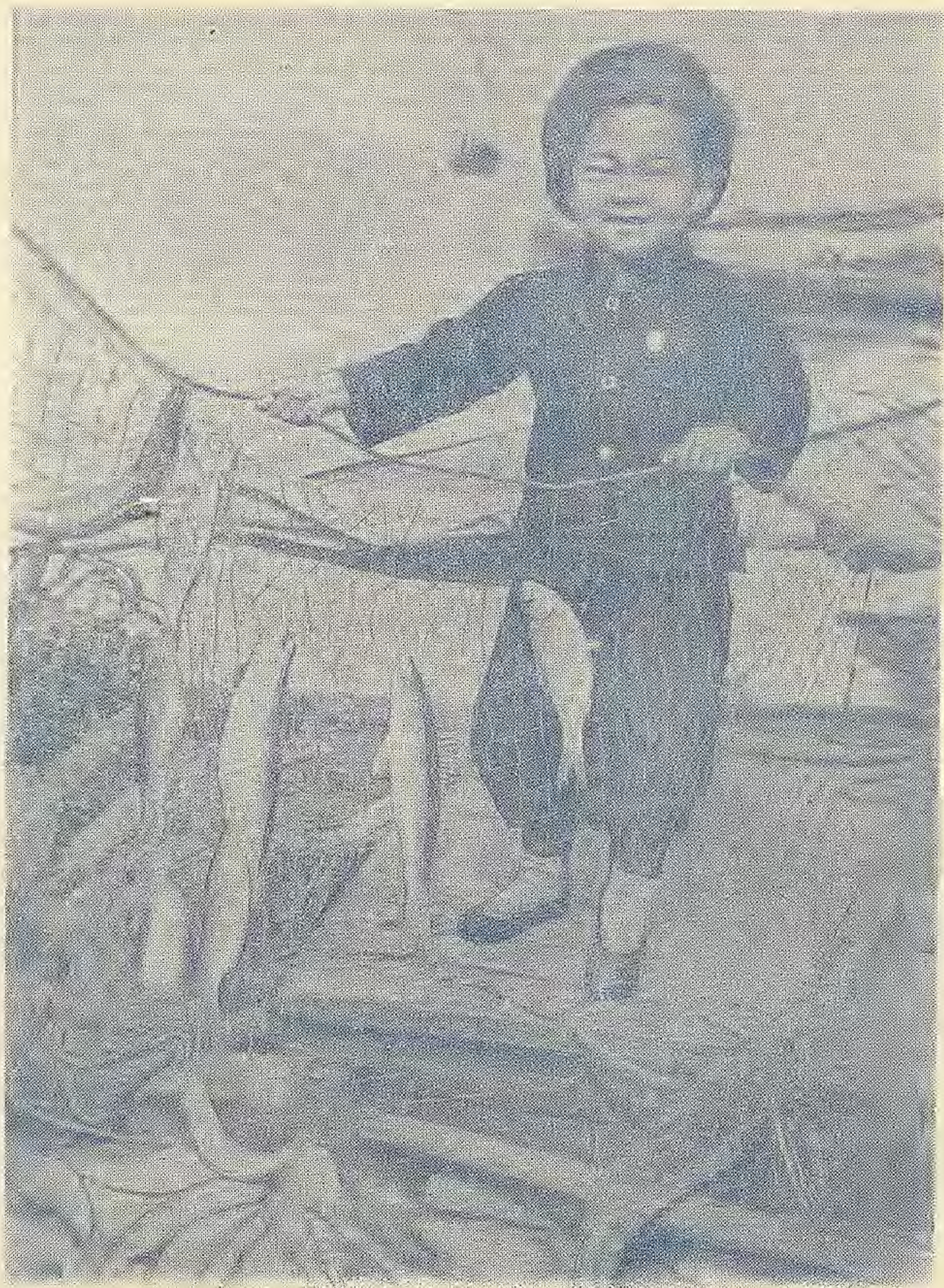


Июнь

1955 ЖЫЛ

№ 6

АЛМАТЫ



Балықшы бала.

Фотоэтиюд П. Редьконікі.



ПИОНЕР

№ 6

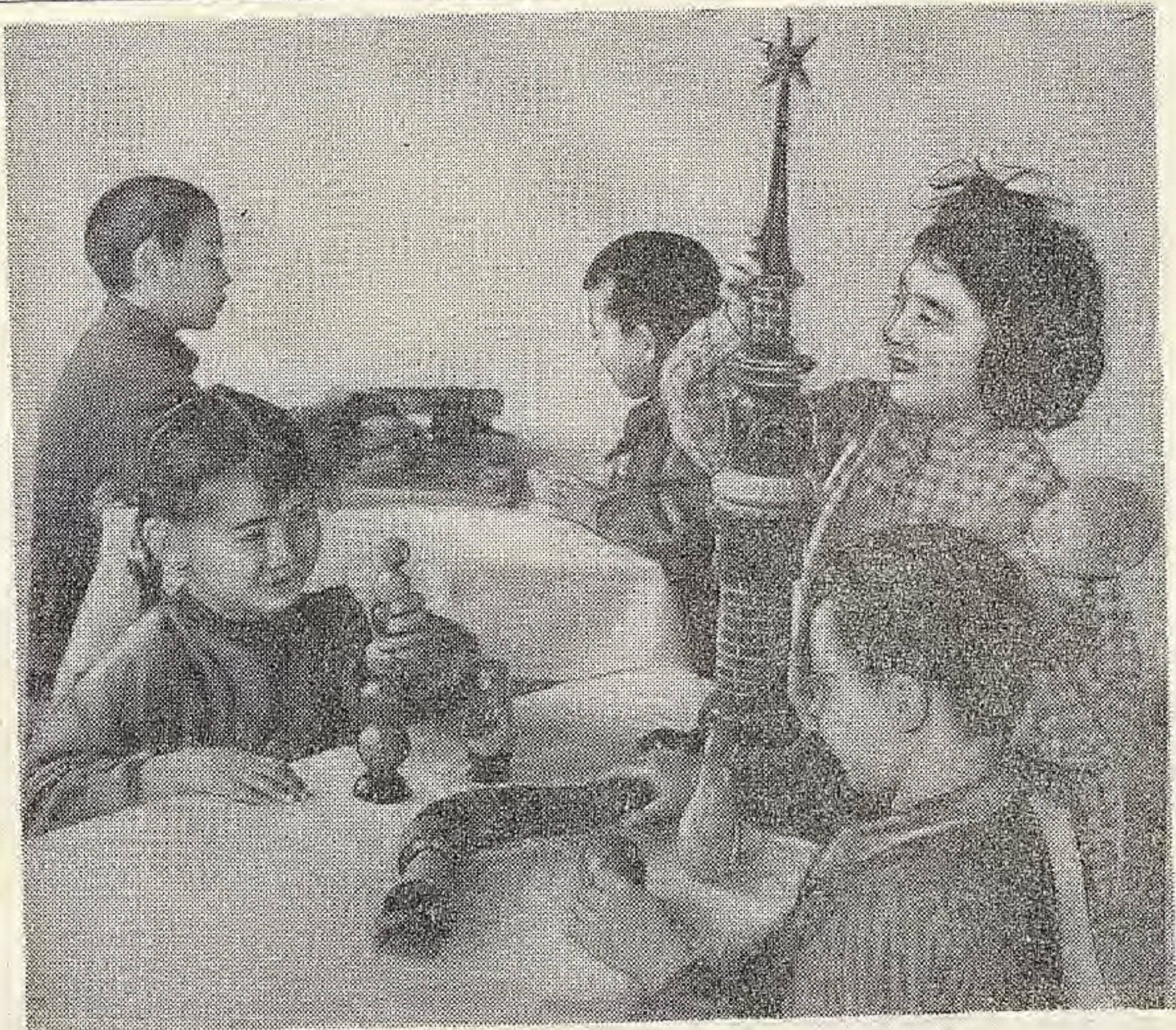
ИЮНЬ

1955 жыл

Қазақстан ЛКЖО Орталық Комитетінің пионерлер мен мектеп оқушыларына арналған әдеби-көркем және публицистикалық журналы

Айына бір рет шығады.

Шығуына 17 жыл.



БІЗДІҢ БАЛАЛАР

Оттай ыстық балалық шақ жалынды
Күле, жырлай көз алдымнан ағылды.
Тұрып мен де сұқтана бір қарадым,
Шыи әдемі келбетіне баланың...
Бәрі де жас, шықты үйден тізіліп,
Табжылмастан қарадым мен үзіліп,
Уа, балалық, бір минутке бері кел!
Бірге ойнайық, ойыншығын бері бер!
Бақ ішіне сансыз күлкі төгілді,
Бала жаны алды билеп өмірді...
Тау орнады, талай үйлер салынды,
Кеме жүзді, талай арық қазылды...
Үй-үйлерге телефондар құрылды.
Құм тасылды, бәрі де іске жұмылды.

Сәби ойлар өмірмен тез қабысты,
Бұзды... құрды... Жақындатты алысты...
Кейбіреуі жүгіреді бетімен,
Кейі тізіп ойыншығын ретімен...
Бірі зырлап машина боп кетеді,
Бірі озса, бірі қуып жетеді.
Қызық билеп, ұмыттым мен басқаны,
Дәл құрдастай солармен бір жастағы.
Балалықпен бірге қайта жаралдым...
Тіл жетпейтін қуат алдым, нәр алдым.
Алаңы жоқ думан қызды, лепірді,
Жас бөбектер өлмес өмір секілді —
Ойынымен, сауығымен жарасты
Өзіндей жас болашаққа қарасты.

ЖҰМАҒАЛИ САИН.

ТАБИҒАТ СЫРЛАРЫ



Жадырап жаз келді. Алда қаншама қызықты саяқаттар, жорықтар, серуендер бар десеңші! Біздің редакция Москвада шығатын «Пионер» журналы арқылы ғалымдармен және түрлі мамандармен байланысып, «Сіздер өз жұмыстарыңызда пионерлердің көмегін керек етпейсіздер ме, жас оқушылар өздерінің жазғы түрлі зерттеулерімен сіздердің ғылыми еңбектеріңізге көмек көрсете алар ма еді?» деген сұрақтарға жауап алды.

Шынында да, балалар, олардың жазғы уақытқа сендерге беретін маңызды тапсырмалары аз емес екен. Бұл қандай тапсырмалар екенін мына төмендегі мақалаларды оқый келе түсіне аласыңдар.

ЖАҢА ҚОНЫСТАҒЫ ЖҮГЕРІ



Балалар, быйыл елімізде жүгері егісінің көлемі әлдеқайда ұлғайғалы отыр. Мысалы, Москва облысында бұрынғы 20 мың гектар орнына жүз мың гектар жерге жүгері егіледі. Өйткені, жүгері — мал мен құсқа жақсы азық болатын өте пайдалы өсімдік. Енді жүгеріні бұрын егілмеген жерлерге де, тұқымдық дән берерлік дәрежеге жетпей өсетін жерге де жыл асқан сайын көптеп егетін боламыз. Жүгері әбден пісіп жетілген қалпында ғана емес, сонымен бірге балауыз ақсұт күйінде де, дән салмаған жас күйінде де жақсы азық болып табылады.

Ертеден жүгері егіліп келе жатқан аудандардағы агрономдар мен колхозшылар жүгеріні қай уақытта еге бастауды жетік біледі. Бірақ әр сорттың жеріне қарай, бұл жердің оңтүстікке я солтүстікке жақындығына қарай өзінің егу мерзімі бар. Ендеше, бұрын жүгері өсірілмеген ауданда оның ең тиімді егу мерзімін қалай анықтауға керек? Мұны, әрине, тек тәжірибе жүзінде, іс жүзінде ғана анықтауға болады.

Бұл іске сендер де қатыса аласыңдар.

Сіздің колхозда жүгері әр мезгілде егілсе, әр егіс даласында оның қай күні себілгенін біліп алып, жүгерінің қалай өскенін бақылаңдар. Өсімдік шоқтанып, собық байлануын, оның дән салған кезін ұқыпты түрде жазып отырыңдар. Әр егіс даласына жеке дәптер арнаңдар.

Егілуінде бір-екі күн, ал гүлдеуі мен собық байлауында бір жеті уақыт айырмашылық болуы ықтимал. Бұл айырмашылықта, мұны аңдай білуде де үлкен мән бар. Жаппай егін жыйнау басталғанда әр егіс даласының бес жерінен он ұя жүгеріден жұлып алыңдар. Машинамен орғандағыдай биіктікте сабағын кесіп алып, ол сабақты собығымен бірге гирге салып өлшеңдер, одан кейін собығын жеке өлшеңдер, бір жүгерінің бойында қанша толық піскен собық, сүтті собық, қанша көк собық барын санаңдар. Салыстыру үшін мұның бәрін әр егіс даласында жеке-жеке бақылау қажет.

Әртүрлі сортты жүгері егетін колхозда осы әдіспен жаңа жерде жүгері қалай өсіп-дамыйтынын білуге болады. Агроном және бригадирмен бірлесіп, әр гектарға есеп жасасыңдар.

Бұл өлшеулер, бақылаулар мен есеп жұмысы өте қажет. Бұл жұмыстың ғалымдар үшін де пайдасы көп.

Д. В. Горюнов.

ССРО Ғылым Академиясы Бас ботаника бағының аға ғылыми қызметкері.



Фотоаппаратты қолға ала жүріп...

Мен көптен бері табиғатты зерттеп жүрмін, бұл істе фотоаппарат сенімді серігім болып келеді. Фотоаппарат жануарлар, құстар мен насекомдар дүниесіндегі жай көзбен бақылап үлгірмейтін, көз ашып-жұмғанша ғана уақытқа созылатын құбылыстардың қағаз бетінде өшпестей ізін қалдыра алады. Табиғаттың тілеген көрінісін сол қалпында әрбір егжей-тегжейіне дейін қашан болсын елестетуге болады.

Жазда фотоаппарат алып, орманға барыңдар. Күндіз орман шетінде немесе орман алаңында қызыл-жасыл көбелек ұшып-қонып жүреді. Көбелек әбден қонып, қозғалмай отырған кезде, ақырын сақтықпен жақындап келіп, суретке түсіріп алыңдар.

Бұтаққа қонып отырған құс пен жүгірген аңды түсіру қыйынға түседі. Құсқа түрлі ағаш пен бұталардың тасасын жамылып, баспалап жақындау керек.

Жаз басында құстар ұя салып, жұмыртқалап, ұя басқанда, балапан шығарған кезде фотографқа табиғат құшағында қызықты уақыт басталады. Құс ұясын батпақ ішінен, орман мен даладан іздеу керек. Құстардың жүріс-тұрысына мұқият зер салыңдар. Айталық, құс бір қонып, бір ұшып, артынан үн-түнсіз, басқаға сезілмейін дегендей, шөп арасына, бұта ішіне кіріп, жасырынып кетті. Ендеше құстың ұясын да сол арадан іздеу керек.

Ұяның маңына қайта-қайта бара беру, бұталарды сындыру, көгалды таптау құсты бездіріп жібереді. Осыдан сақ болу керек.

Жұмыртқа басып отырған құс адамнан онша үрке қоймайды да, оны суретке жақсы түсіруге болады.

Ағаш басында онша биік орналаспаған құс ұясын тапқанда, сол маңнан күрке тігіп, құстың тіршілігін бақылау қажет. Әсіресе, балапандарына жем беріп жатқан құсты бақылау қызық. Құс ұшып келіп, өз ұясының шетіне қонақтаған кезде, балапандары сары аузын ашқан кезінде түсіріп алуға болады. Ақ ләйлек жемді асап, қайта құсады, осы кезде ұядарғы балапандар оны жейді. Көкқұтанның балапандары енесі әкелген көлбақалар мен балықтарды олардың аузына тұмсығын тығып жіберіп, алып жейді. Еркек қаршыға өзі ұстаған құсы мен аңын ұяға әкелгенде, ұябасар қаршыға оны балапандарына жапырақтап береді. Осы көріністің бәрін фотоаппаратпен суретке түсіріп алуға болады.

Балапанның ұядан шығып, таяу маңдағы бұтаға ұшып-қонатын кезі де болады. Бұл ұшу сапарын суретке түсіру қыйынға түспейді.

Тоғандардың жағасынан көлбақаны тауып алып, суға жақын жерде бақылдап отырған кезінде суретке түсіріңдер.

Гүлдер, ағаштар, саңырауқұлақ сыяқты өсімдікті суретке түсіру де — қызықты іс. Өсімдіктерді желсіз, тымық күнде түсіру керек. Сурет сонда анық, айқын болып шығады.

Жүгері мен көртышқан туралы

Балалар, менің сендерге беретін екі тапсырмам бар.

Біріншіден, собық байланған кезде жүгері егісін бақылаңдар. Тәтті собыққа құмарлар да көп: ұзақ пен көкқарға ғана емес, оңтүстік жақта шұбар торғай да жүгері дәнін шоқыйды. Тіпті қасқырлар да жүгерінің дәмін татуға енжар емес!

Қандай құс пен жануарлар жүгері жейді, собықтың өсуінің қай кезеңінде жүгеріге жортуыл басталады, құстарды немен үркітуге болады



— осыларды анықтаңдар. Осындай бақылаулар арқылы жүгерінің халық шаруашылығындағы маңызын түсіне аласыңдар.

Екіншіден, сендер маған көртышқанды зерттеу жөнінде көмектесіңдер.

Орман мен мал жайылымынан көртышқан мекендейтін төмпешіктерді тауып алып, бір төмпешіктен екінші төмпешікке дейін інін қазып, масштабын және бағытын дәл сақтай отырып, қағазға суретін салыңдар. Көртышқан інінің бірінші қабатын ғана емес, екінші қабатын да түсіре алсаңдар тіпті жақсы. Жасаған пландарыңда жас қарағай орманы арасынан өтетін індерді өте-мөте белгілеңдер. Өйткені, көртышқан қарағайдың тамыры мен жас бұтақтарына кеселін тигізетін зауза қоңызының ұрығын құртады.

Еменнің, қарағайдың, қызыл қайыңның жас бұтақтары өскен жерлерді бақылаңдар. Олар, көбінесе, шымы айырылмаған жерлерден гөрі көртышқан мекендеген төмпешіктердің маңында көп кездеседі. Өйткені, бұл ағаштардың тұқымдары жерге түсіп тал шыбыққа айналғанда, тамыры тұтасқан шымды жарып терең бойлай алмайды, ал көртышқандар топырақты қопсытып, олардың тереңге бойлауына жол ашады.

Зыянды насекомдарға қарсы жорық

Сендер насекомдардың ішінде ауыл шаруашылығына көп кесел тигізетіндері бар екенін жақсы білесіңдер. Кейде самсаған зыянды насекомдар ормандар мен егіс далаларына шабуыл жасаған кезде, орманның ортасында жалаңаштанып қалған ағаштарды, мезгілінен бұрын ерте сарғайған далалық және огород өсімдіктерін көруге болады. Бұл жағдай біздің елде сирек кездеседі, неге десең, біздің энтомологтар насекомдарға қарсы қызу күрес жүргізеді. Алайда, көптеген насекомдар халық шаруашылығына астыртын, білдірмей зыян тигізеді.

Зыянды жәндіктерге қарсы күрес жүргізу үшін олардың өмір тіршілігін білу керек. Балалар, өздерің тұрған жердің зыянды жәндіктерін сендер жақсы білесіңдер ме? Бұл — ойланатын жай. Сондықтан, сендер оларды зерттеуге тиіссіңдер. Әрине, бірден, бір мезгілде барлық насекомды бақылау мүмкін емес. Ең дұрысы: дәнді дақылдың немесе огородтың, әлде болмаса, бау-бақшаның, әйтпесе орманның зыянды жәндіктерінің бірін бақылаған жөн. Әрқайсың бір өсімдікті: айталық, ормандағы қарағайды немесе қайыңды, егіс даласындағы бидайды немесе қара бидайды, огородтағы картопты не капустаңды, бақшадағы алманы не қара өрікті бақылауға алыңдар.

Өсімдіктердің тамырын, діңгегін, бұтағын, жапырағын, гүлін және жемісін тыянақтылықпен қарап шығыңдар. Өсімдіктің әр бөлімінің өз зыянды насекомы болады.

Зыянкесті тапқаннан кейін оның өсімдіктің қай бөлімімен қоректенетінін және қашан, қай жерге жұмыртқа салатынын, ұрықтың қашан өсіп шығатынын, олардың қалай өсіп-өнетінін анықтау үшін бақылау жасаңдар. Зыянкестерге қарсы дұрыс күресуді үйрену үшін мұның бәрін білу қажет.

Өздеріңнің бақылауларыңды күнделікке толық, дәлме-дәл жазып отырыңдар. Насекомдарды суретке де түсіріп алыңдар.

Насекомдардың қай жерде, қашан ұсталғанын көрсетіп, олардың барлық өсіп-өркендеу жолын зерттеңдер.

Сол сыяқты, зыянкестер бүлдірген өсімдіктерден гербарийлер құрасыңдар.

Бұл коллекциялар мен гербарийлер ауыл шаруашылығы зыянкестерін зерттеуге үлкен көмек көрсетеді.

Профессор П. И. Мариковский.



ГҮЛ-БАҚША

Повестен үзінді

Шеген Ахметов.

Суреттерін салған Н. Лебедев.

Мектеп участогі колхоз орталығынан оқшауырақ жерде еді. Айналасы ұзыннан-ұзақ қатар-қатар егілген ағаштармен қоршалып тасталыпты. Ортасындағы ашық алаңға бидай егілген. Участоктың екінші бөлегінде әртүрлі бақша жемістері өскен. Мектеп айналасында жұпар иісі аңқыған түрлі түсті гүлдер жайнап тұр. Алыстан көрінген жеміс ағаштары көз нұрын өзіне еріксіз тартып, қызықтыра түседі. Қол бұлғап шақырғандай болады. Ішіне адам кірсе шыққысыз алма, өрік, алша, жиде, алхоры тағы нешетүрлі жеміс ағаштары толы бұл бақ өз алдына бір салтанат құрып, бұл атырапқа жаңа көрік, жаңа бейне беріп тұрғандай. Аралаған сайын көңілің жадырап, серги түсесің. Өмір бойы аралап жүре бергің келеді. Балалардың да ұзақ күнге дамылсыз қыймыл, әрекеттің үстінде болатыны, жұмыстан жалықпайтыны да көлеңкелі, саялы салқын баудың ішінде жүргендіктен сыяқты.

Еңбек қызығына жұмылған мектеп балалары ерсілі-қарсылы шапқылай басып, су тасып егіс күтімінің үстінде жүр. Еркеғали көтеріп келе жатқан суын жерге қоя салды да, мандайының терін сыпырып тастап:

— Мына жерге арық қазып, су жіберу қандай қыйын! Біз оған қарамай-ақ қояйық. Бір кезде реті келер. Әзірше өз участогімізді насоспен, не тасып суарамыз. Солай емес пе, Аркаша? — деп асыға сөйлеп, қасында су көтеріп келе жатқан жолдасына қарады.

— Тездетейік. Насосынды баса түс! Жапырақ ашқан жас көшеттің бір мезгіл судан қалса-ақ болғаны, тамырын жайып өсе алмай қурап кетуі мүмкін.

Олар жұмыстарына қайта кірісіп кетті.

Меруерттен жаңа тапсырмалар алған Еркін:

— Аркаша... а... Аркаша, тоқтата тұр онында, мұнда кел! — деп дауысының барынша айғай салды.

— Фу, осындай бір шұғыл жұмыс істеп жатқанда... — деп Аркаша қыйналып, Еркінге қарай аяңдады.

— Оны бізге Меруерт апай тапсырған еді, — деді ол, өздерінің қызу жұмыс үстінде екендіктерін аңғарта сөйлеп. — Мезгілінде орындамасақ...

— Білем оны... Меруерт апаймен келістім. Пионерлердің жартысын осында қалдырып, екінші жартысын жаңа көшет отырғызу жұмысына жібермекші болдық. Көшет отырғызу мезгілі өтіп барады ғой.

— Жері даяр ма?

— Е, мен сол жерді айдатпадым ба? Шұқырларын да қаздырып қойдым. Енді әр шұқырға екі килограмнан көң төгіп жатырмыз. Жас көшетті топыраққа көміп жіберіп отырғыза қойсақ, тамыр жайып, тез жетіліп кетеді.

Кетіп бара жатқан Аркашаға Меруерт қарсы кездесті.

— Қайда барасың, Аркаша?

— Ене, Меруерт апайдың өзі де келді, — деп, Аркаша қуанып кетті.



— Мынау Еркін: «Пионерлердің жартысын жаңа көшет отырғызу жұмысына жібер, сізбенен келістім» — дейді. Жіберейін бе?

— Я, солай деп едім. Балаларды шақырындар, біраз демалсын, — деді Меруерт.

Аркаша мұғалімнің тапсырмасын екі еткен жоқ.

— Отряд, демалыс! Мұнда келіп біраз тынықсын дейді.

Биологиядан сабақ беретін Меруерт апай шақырып жатыр деген соң, жұмыс үстіндегі балалар тұс-тұстан жыйнала бастады.

— Өзіргі беталыстарың жаман емес, балалар! Жер сапалы жыртылып, жақсы тырмаланған. Агротехникалық шараларды түгел пайдалана білгенсіңдер. Бұл сендердің биологиядан оқыған сабақтарыңның іс жүзіне, тәжірибеге асқаны деп білемін.

— Әрине, істеген соң... — деп мүдіріп қалды Еркін.

Отырған балалардың бәрі мақұлдағандай ишарат білдірді.

— Ағаш питомнигінен әкелінген көшеттердің тамырлары қурап кеткен жоқ па? Оған мезгілімен су сеуіп тұрдындар ма? — деп Меруерт Еркеғалиға бұрылды.

— Егілген ағаштарға ма? — деді Еркеғали жаңылыс есітіп.

— Жоқ, көшеттерге.

— Я, оған да су сеуіп тұрдық. Бірақ оларды ерте-рек қондыру керек екен.

— Бидай арасындағы арамшөптер тазартылып бітті ме? — деп Меруерт енді Аркашаға қарады.

— Бітті, апай, әлдеқашан болғанбыз.

— Ал, бақша өсімдіктері зиянды жәндіктерден аман ба? Бұл жағынан бақылау жұмысы ұмытылып қалған жоқ па?

— Жоқ, апай. Бақша өсімдіктеріне зиянды жәндіктер түсе қалса, біздің энтомологтарымыз дереу хабарлайды. Олар мықтап бақылап жүр. Күтімі күшті егістерде зиянды жәндіктер болмас деп білем, — деп жұмыстың бұл саласы да көзден таса қалмағанын Аркаша Меруертке баяндап өтті.

— Ендеше, ағаш егу жұмысына тез кірісейік. Еркеғали, сен өз отрядыңды ағаш питомнигінен әкелін-

ген көшеттерді тасуға жұмылдыр. Аркаша, сендер сумен қамтамасыз етіңдер. Ал, біз сол көшеттерді отырғыза бастаймыз, бүгін аяқтармыз. Тапсырма түсінікті ме? — деді Еркін.

— Түсінікті.

— Ағаштарды алдымен жел тұратын тұстан егу керек екенін ұмытпаңдар. Бұл — қуаңшылыққа қарсы жаппай шабуыл жасаудың бастамасы, — деді Меруерт орындарынан тұра бастаған балаларға.

Меруерт көзін оқушыларынан алмай, бірдемеге сүйсінгендей, орнында тұрып қалды. Айналасындағы өсімдіктерге көзі түскенде терең ойға шомып кетті. Кенет блокнотын суырып алып, шұғыл пайда болған қызықты ойдың желісінен айрылып қалмайын дегендей, бір нәрселерді жалма-жан асығыс жаза бастады.

Меруерттің кітапханасынан Докучаев, Тимирязев, Вильямс, Лысенко сыяқты ғалымдардың әралуан еңбектері табылатын. Ол соңғы кезде осы ғалымдардың еңбектеріне қатты көңіл бөліп жүрген. Көп ойлап, асықпай зерттеп, алды-артын болжап отыратын, ғалымдардан көп тәлім-тәрбие алған. Іздегені табылып, қуанышқа бөленгендей, кейде бір кітапты әлденеше рет қайталап та оқыйды. Өзінің диссертациялық еңбегін қорғау үшін бақылау жүргізуге, зерттеуге арнаған, тәжірибе жасап жүрген бірнеше еңбектері бар. Әсіресе, көп басты бидай тұқымын өсіруге жасап жүрген тәжірибесі ғылымда көптің көңілін аударатын үлкен бір жаңалығы болатын. Ғалымдардың көптен ойлап таба алмаған тың нәрсесі еді. Бір кезде академик Тимирязев те осы мәселе жайлы көп ойлаған екен. «Жалғыз басты бидайды көп басты ету — ғалымдар алдындағы ұлы міндет» — депті ол. Сондықтан да бұл мәселе Меруерттің ықыласын аударып,

соңғы төрт-бес жылғы уақытын алған еді. Міне, сол игілікті істің де ойдағыдай болып келе жатқанына сүйсіне қарайды. Меруерт өзінің шәкірттеріне соның өну, өсу заңдарының бәрін де, бір өсімдіктен екінші бір жаңа өсімдік өсіріп шығаруға болатынын да әрдайым айтып отырады. Бір жеміс пен екінші жеміс ағаштарын бір-біріне тозаңдастыру арқылы жаңа бір сортты жемістің пайда болатынын өз қолымен жасап көрсетеді. Айтылған ойды тәжірибеде өздері жасап көрген оқушылардың Меруерт сөзін тыңдап, тәжірибені де қызыға істейтіні осыдан еді. Жас мичуриншілер үйірмесінің мүшелері енді өз беттерінше де тәжірибе жұмысын жүргізуге, ауылшаруашылық жұмыстарына беріле дағдылана бастаған. Өз ықпалдарымен жасап жүрген оқушылардың тәжірибе жұмыстары Меруертті қатты қызықтыратын-ды.

Мектеп участогіне балалар тәжірибесін көруге келе жатқан Борис Николаевич пен Естай, Серғазылар Меруертке шыға берісте қарсы жолықты.

— Уа, көптен бері сағынып күткен қонақтарымыз да келіп қалды. Саламатсыз ба, Борис Николаевич, жақсымысыз, жақсы аға? Халіңіз қалай? Бұл жерге сіз келмегелі біраз болған шығар. Мектептен қол үзіп кеттіңіз ғой, — деді Меруерт өкпе-назы аралас қалжындап.

— Солай ма? Есекең бұл жерде болмап па еді? Балалардың жұмысын місе тұтпаған ғой, — деді Фролов әзілдің бетін Есекеңе бұрып.

— Өзіңіз де соңғы кезде келуді сирексітіп жібердіңіз-ау деймін! Балаларды ұмытып бара жатқан жоқсыз ба? — Меруерт Фроловқа бұрылды.

— Е, бәсе, солай деп қойшы, қарағым! Борис Николаевич те сирек келетін көрінеді ғой, — деп Есекең Меруерттің сөзіне риза болғандай бір көтеріліп қалды.

— Бекер айтасыз, Есеке! Біз Меруерт екеуіміз жұмысты әруақыт бірлесіп істейміз, солай емес пе, қызым, — деп Фролов Меруертке қарады.

Борис Николаевич қалжың айтылған сөзге де кейде қызарандап қалатын. Өйткені, қалжыңға сүйеіп бар ақыйқатты бұра сөйлеуді ол ұнатпаушы еді. Мұндай қалжың кей адамдарды сөзуар мылжындыққа бастайды. Оның арты сылбыр салақтықпен, жалқаулықпен ұштасады. Қалжың айтысып отырып бір-бірімен қырқысқан дауға қалады. Шын айтылған сөзді де, не асығыс берілген қажетті тапсырмаларды да ондай кісілер қалжыңға сүйеіп, жүре тындайды. Борис Николаевичтің мұндай қалпын тез аңғаратын Меруерт Есекеңді қалжың сөзден бұрып, басқа істерді баяндап кетті.

— Ол рас. Сіз болмағанда, балалардың бұл еңбегі іс жүзіне аспас еді. Барлық құрал-саймандар мен тәжірибе жұмысына керекті аспаптарды Борис Николаевич арқылы ғана ала алдық. Анау егіліп жатқан жас көшеттер де ағаш питомнигінен Борис Николаевич рұқсатымен берілді, — деді Меруерт Фроловтың сөзін мақұлдап.

— Айтса, айтқандай екен. Адам танығысыз боп өзгеріп кетіпті мына жер, — деп әшейінде көре жүріп ескермейтін Есекең әр ағаштың басына бір қарайды.

— Мынаны көрдіңіз бе, байқайсыз ба не барын? Қалың біткен биік ағаштар жайқалған егінді аңызак, ыстық желден қорғап тұр. — деді Фролов тұрлауы жоқ қалжың сөздің жетегіне кете бергенше, өнімді істің пұшпағына жабыс дегенді Есекеңе ескерткендей болып.

— Бұл ағаштар тек желден ғана қорғап тұрған жоқ, жақсы аға. Олар егістікті суға да молықтырып тұр. Қалың ағаш су қоймасы тәрізді ылғалдықты



мол ұстайды,— деді Меруерт. Есекеңнің көре жүріп ойланбайтын тағы бір жағдайын аңғартқандай болды.

— Қалайша, қайтіп? Борис Николаевичтің желден қорғап тұр дегені көкейіме қонса да, Меруерттің су қоймасы дегені құлағыма кірмейді,— деді Естай дәл осынысына мүлде нанбайтындай қалып көрсетіп.

— Олай емес, жақсы аға! Борис Николаевичтің айтқан сөздері дұрыс болса, менің сөздерім де дұрыс. Сіз жер астында су бар екеніне сенесіз ғой? — деді Меруерт.

— Я, сенгенде қандай, шырағым!

— Сенсеңіз, мына өсіп тұрған ағаштар жер астындағы судан қорек алады. Одан кейін тарам-тарам тамырымен суды жоғары тартып, жер бетіне жуықтатады. Тек ол емес, ағаш жапырақтарынан көтерілген бу ауаны құрғақсытпай, ылғал сеуіп тұрады. Сондықтан, қалың ну орманның өзі — кәдімгі су іркетін бөгет тәрізді, ылғалдықтың бұлағы. Көлемі бір гектардай жапырағы жайқалған қалың ағаш жаз бойы, кемі, екі мың бес жүз тоннадай су буландырып шығарады. Оның өзі дәнді егіс бойындағы судың тез буланып ұшып кетпеуіне көп себепкер. Тек бұл емес, қыс мезгілінде орман өлкесіндегі қардың қалыңдығы жай жердегіден екі-үш есе артық сақталып, оның суы жерге сіңіп жатады. Сондықтан, қалың ағаш су қоймасы сыяқты ылғалдықтың бұлағы саналады. Күн

қандай ыстық болып, қаншама қатты аңызак соқса да, егіннен мол, тұрақты өнім алып келеміз. Бұл — мектебіміздегі жас мичуриншілер үйірмесінің табысы. Анау аппақ шағаладай боп гүлдеген түрлі сортты алма ағаштары да — осылардың еңбегінің жемісі,— деді Меруерт жас болса да үлкендердің басшылығымен оқушылардың көп нәрсеге қолғабыс болғандығын танытып.

— Енді түсінікті шығар, Есеке. Шөптанапты ауыспалы егіс тәртібін қолдана отырып, егіннен мол, тұрақты өнім алудың бірден-бір жаңа жолы, міне, осында. Балалар тәжірибесін колхоз шаруашылығына да пайдалану керек,— деді Серғазы Есекеңнің бір-нәрсеге түсінгенін аңғарып.

«Жел тосқауылы дегендері осы ғой, шамасы»,— деп ойлады Есеке.

Фролов Есекеңнің ойының дәл үстінен шыққандай:

— Жел тосқауылы деген — міне осы — деді.— Бұл — асқар тау, биік заңғар емес, қолдан келетін іс. Мінеки, бидай мен бақша өсімдіктерінің қалың ағаш саясында да, жайқалып тұрғанын көрдіңіз ғой,— деп, кішкентай көзін сәл сығырайта күлімсіреп Естайға қарады.

Бұдан әрі олар көп сөзге келген жоқ. Өздері қызық көріп сүйсінген мектеп участогін — гүл-бақшаны аралап кетті.

(Жалғасы бар)

Айлы түнде

Әңгіме

Нәсірәддин Сералиев.

Бұл оқыйға Сыр бойында жазғы айлы түндердің бірінде болды. Атасы аз-кем демалып келуге кетті де, Тынысбек бақша күзетінде қалды...

Тынысбек — он бірлерге кеп қалған, өзін батыл, мығым санайтын бала. Сондықтан да болуы тиіс, атасына кетіп бара жатқанда «Мен қорықпаймын. Асықпай демалыңыз» деп қалды.

Рас, ол алғаш қорыққан жоқ. Сабалақ дейтін итін ертіп бақшаны олай-бұлай аралап жүрді. Шырылдап шығатын жіңішке даусымен анда-санда әндетіп те алды.

Ерте туған ай аспан төріне өрлей жүзіп келеді. Бақша іші жарық. Сарқалпақты күнбағыс пен биік өскен жүгері ай нұрына балқығандай мүлгіп тұр. Пәлек арасында қауын, қарбыз көгендеулі қозыдай дөңкиіп-дөңкиіп көзге түседі.

Бақша маңына шыбын-шіркей «оркестрі» орнаған. Бір сәт шырылдасып кетеді де, бір сәт тына қалысады. Қорші бақшадағы күзетшілер айтақтап жиі-жиі дыбыс береді.

Сабалақ кейде самарқау, кейде екілене үріп қояды.

Ауа тынық. Желсіз. Айнала маужырап ұйқыға кеткелі тұрғандай. Алыста қарауытқан сары құмның баурайындағы ауыл оттары көмескі жылтырайды.

Тынысбек қауындық жақты бір оралып өтті де, жүгерілікке беттеді. Дәл осы кез Сабалақ құлағын тікелейте алға озып, тұра жөнелді. Көзді ашып-жұмғанша қалың жүгері арасына сүңгіп те кетті.

Тынысбек ілгері жүріпкіреп барып тоқтай қалды. Жүрегінде әлденеден сескенген діріл пайда болды. Ал, атасының «бақшаға шошқа келетін мезгіл туды» дегені есіне түскенде денесі түршігіп сала берді.

Сабалақ шабалана үріп жүр. Жүгері арасында әлдекім жүргенге ұқсайды. Жас сабақтарды біреу бытырлата сындырып жатқандай. Кенеттен абыржып қалған Тынысбекке бар жүгері қозғалып, үстіне құлағалы тұрғандай елестеді. Ештеңе ойлауға мұрша-

сы келмей қалды оның. «Ата» деп айғай салмақ болып еді, даусы шықпады.

«Шошқа кеп қалды!» Ауылға беттеп, зыта жөнелді Тынысбек. Атыз-арықты тыңдамастан жүгіріп берді ол. Содан бақша сыртындағы жалғыз аяқ жолға түскенде барып бақыра айғайлап жіберді:

— Шошқа! Шошқа-а-а...

Үрейлі дауыс ауылдан келе жатқан күзетші қартқа естілді. Немересінің дауысын таныған ол:

— Тынысбекжан! — деп шошына дыбыс берді. Бүкендеп, аяғын асыға басты.

— Ат-а!

— Мұндамын, балам, келе жатырмын.

Бар пәрменімен ұшып келе жатқан Тынысбекті атасы құшағына алды.

— Ата, шошқа... жүгеріге шошқа кеп... — деді ол ентіге сөйлеп.

— Айналайын, өзің аманбысың, әйтеуір.

— Иә, бірақ Сабалақ сонда қалып... шошқамен бірге жүр.

Тынысбектің жүрегі енді-енді орнына түскендей болды. Олар бақшаға асыға беттеді...

Бақшаға жетті. Жүгеріліктің қауын жақ шетіне келіп демдерін іштеріне ала бір сәт тым-тырыс тұрды. Тынысбек атасының оң қолынан тас қып ұстап алды. Күзетші қарт сәлден кейін:

— Сабалақ, Сабалақ... Айт! Айт! — деп қалды.

Жүгерілік жақтағы жап ішінен ит шыға келді. Тынысбек атасына тығыла түсіп бо-

йын қайта жыйды. Сабалақ оның алдына құйрығын бұлғандатып тұрып алды. Осы кез Сабалақ келген жақтан жап жағалап келе жатқан екеу көрінді. «Бұлар кім болды екен?» Күзетші қарт та, Тынысбек те қарай қалысты.

Екеу таяп келді. Бірі ұзын бойлы, талдырмаш, бірі дембелше бойлы, толық бала. Тынысбектің бір класта оқыйтын жолдастары. Қарт:

— Әй, неғып түндетіп жүрсіндер? Сендер, сірә, ұялмай қауын ұрлап, — дей бастап еді. Ұзын бойлы бала ақтала сөйледі.

— Біз, әншейін... Тынысбектің дауысын есітіп... ту, ауылдан жүгіріп келгеніміз ғой, ата.

— Жә, соқпа өтірікті. Жүгері арасынан шығып тұрып, қара мұны...

Тынысбектің шошқа деп жүргені осылар екеніне күмән қалмады. Өйткені, дембелше бойлы бала булығы күліп жіберді. Ұзын бойлы «тыныш тұр» дегендей оның бүйіріне түртіп қойды. Мұны манадан үнсіз тұрған Тынысбек байқап қалды. «Ә, қулар, мені қорқытып...» деді ішінен. Сол арада өзінің түнеугүні оларға «мен шошқадан қорықпаймын, бақшаны түнде жалғыз күзете беремін» — деп мақтанғаны есіне түсті.

Ал, күзетші қарт кеюмен жүр:

— Мұғалімдеріңе айтып сендерді... көкелеріңді танытпасам... осыдан, неғыл дейсің. Тынысбектің үрейін ұшырып...

ҚАЗАҚТЫҢ ҰЛТ ОЙЫНДАРЫ

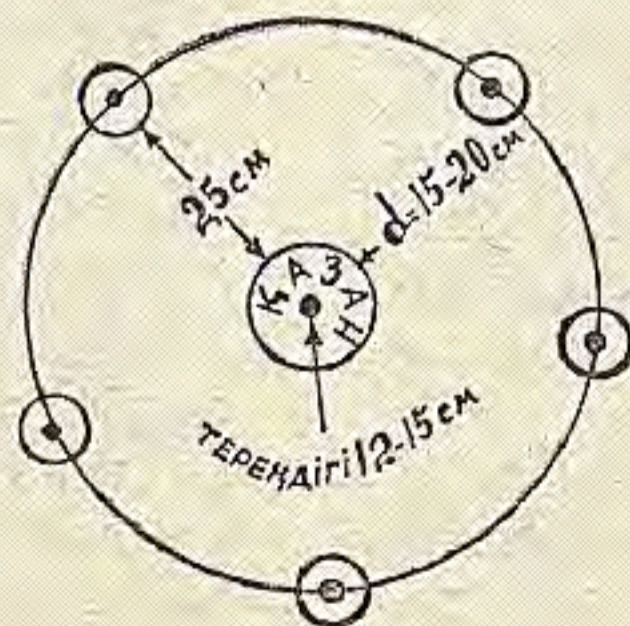
ҚАЗАН ДОП

Қазан доп ойыны қыс күндерінде қары аршылған аланда, мұз үстінде, жазда тегіс жерлерде ойналады. Бір ойында 3—10 адам қатысуына болады. Әрбір ойыншының қолында ұзындығы 1 метр — 1,25 сантиметрдей, ұшы қайқылау келген (хоккей ойынының ключкасына ұқсас) ыңғайлы таяқтары болу керек. Доптың диаметрі 6—8 сантиметрдей.

ОЙЫННЫҢ ЕРЕЖЕСІ

Ойнаушылар, қазанды айнала 2,5—3 метр жерден өздеріне кішкене ұя жасап, таяқтарының ұшын ұясына қойып тұрады. Ойынның басында жеребеден ұтылған адам доп айдаушы болады. Оның мақсаты—допты қазанға түсіру. Басқа

ойнаушылар допты қазанға түсірмеу үшін қазанды қорғайды және өз ұясын доп айдаушыға алдырмауды ойлайды.



Егер доп айдаушы допты қазанға түсірсе, басқа ойнаушылар жылдам орындарын ауыстыруы керек, сол кезде доп айдаушы біреуінің орнын алуға тырысады. Орынсыз қалған адам доп айдаушы болады.

Сонымен бірге, допты айдап келе жатқанда немесе допты қазанға түсірмей қағып жіберем деген ойнаушының ұясына айдаушы таяғын бұрын тигізсе, ұтылған ойнаушы орнынан айырылып, доп айдауға кетеді. Ойнаушылардың саны көбірек болса, бірнеше доп айдаушы болуына мүмкін.

Қазан доп ойыны хоккей ойынын жақсы үйренуге де көмектеседі.

М. РАХЫМҚҰЛОВ.

Тасқа қашалған альбом

Алматының пионерлер Сарайындағы балалар емтихан тапсырысымен-ақ Жонғар Алатауындағы Шолақ асуына саякатқа шығуға әзірленді. Профессор Мариковский былтыр оның жақпар тастарынан бұдан жүздеген, тіпті мындаған жылдар бұрын қашап салынған көп-көп суреттер көріп қайтқан еді. Сол кісінің сілтеген жолдарымен жүріп балалар быйыл көп қызық нәрселерді көруге тиіс. Профессор Шолақ тауының жақпар тастарына қашап салынған суреттерді баяндайтын өзінің еңбегін балаларға алдын ала танысып шығуға берді.

Міне, енді сол ұзақ күткен шақ та келіп жетті. Көктемнің самал желі ескен ертеңгілік. Жорыққа қатысушылардың барлығы жапырласа машинаға орналасып жатыр. Көп кідірмей-ақ бұлар туған өлкесін зерттеуге жүріп те кетті.



1

Күніұзын жүріп отырып машина кешқұрым ғана ың-шыңсыз түнерген Шолақ тауларының Тайғақ шатқалына келіп кірді. Жас жорықшылар да ыстық күнде 165 километр жол жүріп келіп тоқтады.

Үйренбеген адамдардың алғашқы түнде елегізетіні бар ғой. Айналаның бәрі үйдегідей емес, біртүрлі қабағын түйе қарап тұрған сыяқты. Жатқанымен, балалар да бірден ұйықтай қойған жоқ. Оларды тыныштандыру қыйынға түсті: жардың бір қуысындағылар тыныштала бергенде, екінші қуысындағылар сақ-сақ күледі. Күлкі басыла бергенде, күбір-күбір басталады. Әйткенмен, жол соққан балалар да маужырап ұйқыға кетті. Лагерь тым-тырыс. Тек майда ескен самал ғана бұталарға сыбдыр қақтырып түн тыныштығын бұзады.

Жорықшылар орындарынан таң рауандай көтеріліп, ертеңгі тамақты ішті де, жорыққа кетті. Шатқал қыясы тіктеніп ілгері басуды қыйындата береді. Көтерілген кезде шатқалдың үсті айналасын жақпар тастар қоршаған үлкен коридорға айналды.

Бұл жерге келіп тұрғандардың назарын өзіне аударған:

— Бері қараңдар! Ана тастың бетіне бірдененің суреті салыныпты! — деген дауыс еді.

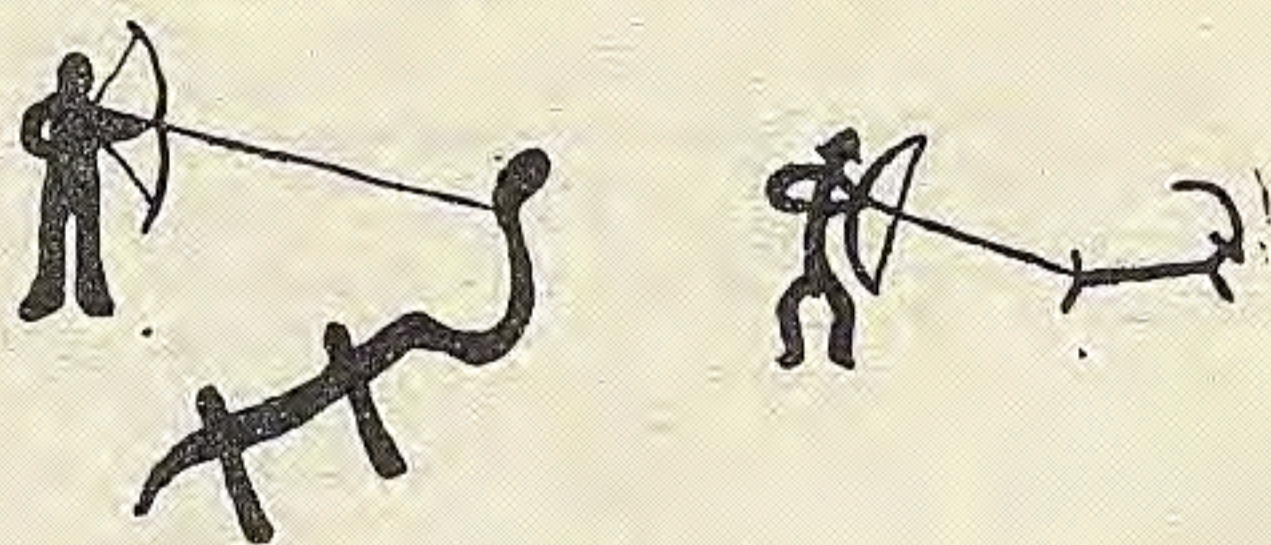


2

Іле балалар тасқа жүгіріп кеп, оның тептегіс қара қабырғасына киіктің суреті салынғанын көрді.

— Бұл сурет тастың бетіне қашалып салынған, — деп түсіндірді жорықтың басшысы, — оған көптеген жүз жылдар өткен. Ал, мынау оқшантайға ұқсас белгі — бұрын осы тауларды мекендеген рудың таңбасы. Өздерінің күнделіктеріне осы жақпар тастарға қашап салынған суреттерді салып алыңдар, содан кейінгісін тағы көрерміз.

Жас саякатшылар Тайғақ шатқалының жылғаларын бірнеше сағат бойы аралап жүріп, атамзаманғы суретшілердің суреттерін дәптерлеріне қызыға көшірді. Мұнан кейін олар кешке қарай Қызыласу шатқалына ауысты. Оқушылар үш күн бойы шатқалдан-шатқалға ауысып, тасқа қашалған суреттерді көшірумен болды. Олар профессордың мұнда алып келуі көп пайда бергенін білді. Балалардың бұл жерден көрген суреттері қаншама десеңші! Бұл суреттерге қарап отырып талай ғасырлар бұрын өткен



3

адамдардың өмірі туралы көп нәрселерді білуге болады екен.

Суреттерге қарағанда, көне заманның аңшылары шабандоз болған. Олар атқа жайдақ мінген қалпымен құйғыта жөнеліп тағы түйелерге, құландарға, тіпті киікке де

бұғалық тастайды екен. Киікті атпен қуып жету қазіргі күнде мүмкін емес. (1-сурет).

Тас бетінде салынған суреттерге қарап отырып иттің бара-бара қалай өзгергенін анықтауға болады. Бұдан сан мың жыл бұрын салынған суретте иттің екі құлағы қасқырша тіп-тік, ал, құйрығы сүйретіліп жатыр. Одан кейінгі жылдардағы суреттен иттің құйрығы көтеріле бастағаны көрінеді.



Ал, енді орта ғасырлардағы салынған суреттерге қарасақ, иттің құйрығы қайқы. (2-сурет).

Көне заманның аңшылары мерген садақшы болған. Олардың садақ желісін қатты тарта білетіні сонша, садақ жебесі жалғаулы арқанымен хайуанға қадалады да, аңшы аңды қолындағы арқанның ұшынан тартып тоқтатады. Қазіргі күндерде бұл әдісті тек кит аулаушылар қолданады. Бірақ олар сым арқан жалғаған гарпунды зеңбіректен атады. Әрине, қол күші мен зеңбірек күші бір емес. (3-сурет).



Бір суреттен балалар аңшы жетегінде келе жатқан барысты көрді. Бұл барысты аңшы күшігінен үйреткен. Аңшы барысты жетектеп келіп садағымен жасырынады екен де, өзгелер киікті сол отырған жерге қарай үркітеді екен. Үркіп келген киікті барыс бас салғанда, аңшы арқанды өзіне тартып, онан киікті ажыратып алады. Барыспен аңды ол заманда адамдар көп аулағанға ұқсайды. Ал, біздің заманда сол барыс хайуіпті жыртқыштың бірі болып кеткен. (4-сурет).

Шолақ тауларының тастарына қашап салынған суреттерге қарағанда, бұл жерлерді жайлаған аңдардың көбі қазіргі заманда

жоқ болып кеткені байқалады. Бұл тауларда қабанның, бұғының, қарақұйрықтың, құланның, дикообраздың суреттері кездесуі мұнда бұрын қалың орман өскенін аңғартады. Оны өте-мөте шебер салынған тағы өгіздің суреті сыйпаттайды. (5-сурет).

Қайсы бір жерлерден ілкі заманғы мал өсірушілердің тұрмысын бейнелейтін суреттер де ұшырасты. Суретші бір тастың бетіне бие сауып жатқан әйелдің суретін, екінші тастың бетіне шарбаққа жылқы қайырып келген еркектің суретін салған. Тағы бір жерде музыка тартып, би билеген, садақ тартып айбат шеккен той-думанның суреті салынған.



Тағы аңдар түрлерін көрсететін суреттер де көп. Малға шапқан, киік қуған, бұғы жарған қасқырлардың суреттері өте көп кездеседі. Бұдан қасқырдың қашаннан хайуіпті жыртқыш екені байқалады. Бір таңқаларлық іс — осыншама көп суреттің ішінен құстың суретін кездестірмейсіз.

Әрине, суреттердің көпшілігі әсем емес, әшейін схема ғана, бірақ сонда да олар өткен замандағы өмір сырына үңілуге мүмкіндік береді. Бірен-саран әдемі суреттер де кездесіп қалады. (6-сурет).

Мұнан сан мың жыл бұрын суретті тасқа қашап салған адамдар, әрине, сауатсыз болған. Олардың білген бір ғана «әрпі» — әр рудың таңбасы еді. Қай жерді қай ру мекендесе, сол жердегі таста оның таңбасы болды... (7-сурет).

Профессор Мариковский мен Алматы пионерлер Сарайының оқушылары, әлбетте, Шолақ тауындағы барлық суреттерді көріп қайтты деуге болмайды. Оның үстіне бұл сыяқты суреттер бір ғана Шолақ тауында ғана емес, Қазақстанның ұлан-байтақ жерінен көптеп кездеседі. Олар Іле станциясынан 80 километр жердегі Қапшағай тауларынан, Шымкент қаласының сыртындағы Ақсу тауларынан да табылады. Міне, бұл таулардағы тасқа қашалған альбомдардың сырын ашу біздің жас жеткіншектердің үлесіне тиеді. Олар өздерін жете зерттейтін батыр жиһангездерді күтіп тұр. Жас достар, сабақты жақсы оқып білімдеріңді тереңдетіп, туған өлкені зерттеуге асығыңдар!

Максим Зверев.

ЖАСЫЛ АЛАН

Очерк

Витя участокке келсе, онда жас натуралистердің көбі жыйналған екен. Мол өнімші Талас, Римма, Надежда да осында. Өз ісіне риза болғандай, жүздерінен қуаныш білінеді. Ал, Галина Степанова бұлардан оқшау тұр. Оның реңінен аса бір реніш аңғарылады. Қолындағы қарындашын саусақтарымен ширатып бір сәт тұрды да, ол бой тастап көктеген картоптың сабақтарын қайтадан қарай бастады, дәптеріне әлде бір нәрселерді жазды.

Участокте жұмыс істеуде Галинаның тәжірибесі онша көп емес. Өткен жылы ол небәрі өсімдіктер түрінен гербарий құрастырды. Егерде қай өсімдіктердің қай жерде өсетінін, оның түстері қандай болатынын біреулер сұраса, ол бәрін де айтып берген болар еді. Өсімдік егілсе болды, құлпырып шығатындай көрінеді оған. Ал қазір бар ынтамен кірісіп, баптап күткен картоп сабағының сонша әлсіз және сарғыш тартып өскенін кім білсін. Өзінің егіс алаңымен қатарлас еккен Римманың картоптары жапырақтанып құлпырып тұр. Ол қант қызылшасын егуді, одан мол өнім алуға жақсы біледі. Ол бір ағаштан екі түрлі жеміс алу тәжірибесін де жасады. Римма бір сөзінде: Мен быйыл екі рет өнім аламын деді. Оның мәнісі былай екен: картоптың сабағынан помидор, түбінен картоп алмақ.

Римма Ортабаева ғана емес, Тамара Жданова да, Лидия Петрюхина да жоңышқаны, қара құмықты қай кезде егу қолайлы екені жөнінде участок менгерушісі Иван Ивановичпен әрдайым таласып та жүреді. Ең ақыры кішкене Била да тармақты бидайдан тұрақты, мол өнім алу жайында өзінің ұсынысын жасады. Ол быйыл Риммалармен бірге Москваға бармақ. Онда өз еңбегінің жемісін көрсетеді. Рас, Галина да Бүкілодақтық ауылшаруашылық көрмесіне баруға кандидат болып ұсынылды. Бұл—өткен жылдардың жемісі. Ал, егер москвалық достар быйыл, 1954 жылы, қандай табыстарға жеттің деп сұраса, не айтпақ. Еккен картобы болса мынау: күн сайын қалың, бірақ әлсіз сабақтап тарбыйып барады. Басқалардың жерінің жақсы дейтіндей артықшылығы да жоқ. Бардығы бір алаңға егілген.

Витя жанына келгенде Галина бұрылып оған қараған жоқ. Өз ойымен бір сәт оңаша болуды қалағандай, ол кішкене арықтың жағасына жайласып отыра кетті.

Үлкен участок түрлі түске бөленеді. Тақталанып егілген «№ 3 Одесса» мен Эритроспериум тұқымдарының түрлері және тармақты бидайлар, жоңышқа, қара құмық, қытай янтары, гүл-шешек өсімдіктер құлпырып көз тартады. Арық бойына егілген жүгері де салалы, ұзынша жапырағымен шоқталып сән береді. Күніне неше құбылып гүл тастайтын айбағар да шырмауықтай өрлеп желі тартқан. Участок ортасындағы алма ағаштар да көктеп, сирек бұтақ арасы қоюлана бастады. Шебер тоқыған кілемше түрлі түске бөлсінген осы екі гектарға жуық участоктің ортасында Галинаның картоп еккен алаңы ғана тақыр жерде сұрықсыз тұр.

Төңіректен көз алмай қарап отырған Галина:



Жүгері даласында.

— Неге бұлай? — деп, өзіне-өзі сұрақ қойды. Дауысының өзгеше шыққанын өзі де аңғармады.

— Неге бұлай дейсіз бе? — деді Витя қалың қарашаның ақырын сыйпай, сәл жымыйып. — Меніңше, ренішке беріліп мұндай болуға жөн жоқ. Себебін табу керек.

Жас натуралистердің тәжірибе участогінің табыстары туралы күн сайын Ашхабадтың селекциялық станциясынан, Алматыдан, тіпті Москвадан да хаттар келіп жатады. Гербарийді қалайша жақсы құрастыруды сұрап жазған хат Галинаға Қарағандыдан да келген-ді. Достардан хат алу — қаладан шет жатқан колхоз мектебінің өміріндегі қуанышты уақытталардың бірі. Осындай қуанышты күндердің бірінде Галина мен Витя мектепті бітіргеннен кейін, өздері тұратын Сталин атындағы колхозда қалып, бірге жұмыс істеуге ұйғарған. Әрине, мектепті бітіруге әлі үш-төрт жыл бар. Бұл тек әзірше арман. Егер осы участокте түрлі дақыл өсіріп мол тәжірибе алса, колхоз ісінде де жақсы атаққа ие болмасын кім білсін?! Оқу ше? Институтта сырттан оқуға болады. Колхоз агрономының өзі де сырттан оқып жүр ғой.

Галина мен Витя өз участоктеріндегі жұмыс туралы әрдайым ақылдасатын. Сондықтан да, Галина Витяның оқыс келіп сөз бастағанына реніш білдірген жоқ.



Құлсары мұнай промысындағы № 15 мектептің 5 класс оқушысы Бердібеков Хамит өзі салған суреттерін қарап отыр.

Суретті түсірген П. Редько.

— Себебін табу керек дейсің бе? — деді Галина бір сәтті ойдан соң. — Білсең айта қойшы. Неге бұлай әлсіз өсіп келеді?

— Жер жақсы тыңайтылмаған шығар.

— Олай болуы мүмкін емес, — деді Галина басын шайқап. — Бірнеше рет көң төктім. Қарашы, бәрі де осы дәптерде жазулы. Егілетін картопты да іріктеп алған сыяқты едім. Білмеймін.

Витя күнделікке көз жүгіртті де:

— Көрдің бе, Галя, сен картоп аралығын тым жиі екенсің. Қарашы, он сантиметрге де жетпейді. Ал, Римма шаршы-ұялап егу әдісін қолданған. Әрине бұлай егу өңдеуге де, әрі картоп түбінің топырағын босатып үюге де жақсы. Ол үшін қатар аралығын сиректеу керек.

Әрбір түпті мұқият күтіп жүрген Галинаға картоптың бір сабағын жұлу өте ауыр, қыйын еді. Картоп жиі, көп егілсе, солғұрлым көп өнім беретіндей көрінеді оған. Ал, Витя келіп, өскен сабақтарды жұлып таста дейді. Сонда, қалған сабақтар өспей қалса не болмақ? Ол өзінен көз алмай қарап отырған Витяға басын шайқап:

— Мұндай достық кеңесіңе рақмет! Бұл саған жүгері емес. Екі дән тастасақ бойлап өсе қалатын. Сиректетуді қаласаң, өз жүгеріңді бар да ота, — деді де, орнынан тұрып үйіне қарай жүгіріп кетті. «Галя!» — деп өтіне айтқан Витяның сөзін де естімеді ол.

Витя өз құрбысының не үшін ренжігенін түсіне алмай, баяу басып, участогіне барды. Шаршы-ұялап егілген жүгері сабақтары бойлап қалған. Әрбір түбі бір келкі өсіп жақсы көктейді. Әрине, жақсы көктеп өскен жүгеріні көру әркімге де жақсы. Бірақ, қанша еңбек жұмсалғанын аңғарсайшы бір. Қолхоз агрономы бір гектар жүгеріні баптап күтіп, өнім алу үшін төрт жүз еңбек күн керек деп жүр. Бұл алаңның көлемі шағын болғанымен бейнеті аз болмады. Өйткені өзінің сұрағы бойынша, бұрын пайдаланылмай жатқан тың жер бөлінді оған. Жер құмдақ, оған ешқандай өсімдік өспейді деп саналатын.

Витя участок шетінен арнаулы жер бөлінгенін естігеннен кейін, қыс кезінде ол жерге су тоқтатып, текшелеп мұз қатырды. «Біздің Витя жүгері алаңын

мұз айдынына айналдырды» деп жүрді кластағылар. Бірақ көктемнің алғашқы кездерінде жұқа қар кетіп, жер беті шандақ бола бастағанда, Витя участогі, ылғалы мол болғандықтан, көгалданып шыға келді. Участок меңгерушісі Иван Ивановичтің кеңесімен жерге көң төгіліп тыңның қыртысы жыйырма бес сантиметр жыртылды. Тұқым себер алдында шөпшалаңнан тазартылып, қайтадан өңделді. Жер өзінің бойына ылғалды көп сіңірді. Онда жақсы көктеп жетілу үшін жүгері дәні жеті-сегіз сантиметр тереңдікке тасталды. Осының бәрі оның күнделігінде жазулы. Бұл жайды Галина да біледі. Талай рет участокті өңдеуде қолғабыс жасағаны бар. Ал, қазір «картоп жүгері емес» дей қалыпты.

Витя өз участогін аралап шығып, биология кабинетіне беттеді. Мұндай кездерде Иван Иванович та әрдайым осы кабинетте болатын. Ол участокті өзі аралап, әрбір алаң иелеріне нұсқау беретін. Галина өзінің сәтсіздігін айтып, Иван Ивановичтан кеңес сұрайтын-ақ шығар деп ойлаған еді Витя. Ол мұнда да жоқ болып шықты.

Витяның әлдекімді іздеп жүргенін аңғарып участок меңгерушісі:

— Феслер, сен кімді іздеп жүрсің? — деп сұрады.

— Мен бе? Ешкімді іздеп жүргенім жоқ, Иван Иванович.

— Жасырмай-ақ қой, білемін, жолдасқа осылай көмектесе ме екен, а? — деді.

— Айтып едім, тыңдағысы да келмейді.

— Сөзің дәлелді болмағаны ғой онда, әй-әй! Мұндай агрономдарды біздің миллионер колхоз қабылдамайды. — Иван Иванович күлкілі жүзбен басын көтеріп: — Егер көрсең маған келіп кетсін. Мақұл ма? Ұмытпа. Агроном ұмытшақ болуға тиісті емес.

Витя соңғы күндері Галинаны мүлде көрмеді. Участоктен кездестірем бе деп бір-екі рет барып еді, онда да жоқ болып шықты. Май мерекесінен соң Витя участокке барғанда Галина алаңынан кілт өзгерісін көрді. Картоп түптері бұрынғыдай емес, сиректетілген. Шөбі де оталыпты. Су жүретін атыздар да қазылған. Витя мұндай жаңалыққа қуанса да, іштей Галинаға реніш білдірді. Бұл жұмыстар бір адамға оңай тимейді. Неге ол көмекке шақырмады? Әлде өзінің іскерлігін көрсеткісі келді ме? Егерде айтса, келіп көмектесер едік.

Ол үйге келіп, соңғы берілген тапсырманы орындауға отырғанда, біреудің терезені тықылдатқаны естілді. Қарап еді, Галина екен.

— Галя! — деп Витя тысқа жүгіре шықты. Степанова Витяның «қайда жүрсің, неге көрінбей кеттің?» деген сөзіне жауап қатпастан:

— Витя, есіттің бе сен. Қатты қарасуық, аяз болады дейді.

— Аяз дейсің бе? — деді Витя шошып кетіп.

— Ия, жаңа участокке бара жатыр едім. Балалар географиялық алаңға жыйналып алып, ауа райы туралы сөз етіп тұр. Ал, Иван Иванович бар ғой, барометрге қарап басын шайқай береді. Қатты аяз болатын шығар.

— Ал енді не істейміз? Осынша еңбегіміздің босқа кеткені ме? — деді аса бір күйінішпен.

— Мен де осыны ойлап тұрмын, — деді Галина. Аяз алдында түтін саламыз.

— Алма бағына түтін салғанын көргенім бар-ды. Ал, жүгеріге түтін салуды естіген емеспін. Мұның жүгері сабағына қанша көмегі болмақ?

Галина мұндай әдістің қандай өсімдіктерге қанша көмегі барын өзі де білмейтін. Әйтеуір түтін тиген

өсімдік үсімейді деп ойлайтын. Және ол кластас құрбысының іштей күйінішін де орынды білді. Өйткені тұқымдық дәнді іріктеуде қанша еңбек кетті десеңші! Себілетіннен бұрын әрбір дән өлшенді. Витяның өзі де жүгерінің сабағынан, кемінде, 12—15 собық аламын деп те жүрді. Осыған сай жүгері де қауырт өсіп келе жатқан. Енді осының бәрі бір түнде жоқ болмақшы!

Галина басын шайқап:

— Жоқ, суыққа үсіте алмаспыз. Жүгері аланы онша үлкен емес қой, төрт-бес жерден түтін салсақ, ешқандай үсік ұрмайды. Мен саған көмектесемін...

Ертеңіне Витя мектепке барар алдында күнделігіне былай деп жазды:

«7 майға қараған түні қатты аяз болды. Галя екеуіміз көз іліндірген жоқпыз. Жас натуралистердің бәрі участоктен кетпеді. Тек участок шетіндегі төрт түп жүгерінің басын ғана үсік шалыпты. Иван Иванович бұл сабақтар жетіліп кетеді дейді. Галяға көп рақмет. 1954 ж.»

«...Алма ағаштар түйін сала бастағанда, Витяның жүгерісінің әр сабағына 15 собықтан пайда болды» деген хабар бүкіл ауылға тарады. Өздерінің миллионер колхозының председателі келіп:

— Біздің аймақта бұрын-соңды болмаған жай екен бұл. Егерде әрбір түп быыл 15 собық берсе, келер жылы 24 собық болады деген сөз,— деп риза пішінмен, биіктігі екі метрге жуық жүгеріні аралап жүр. Жүгері арасына тағы да дунған пиязын егіп жүрген Витяны көріп:— Сен мұнда екенсің ғой. Ал, келісің алайық, мына жүгерінен бізге қанша килограмм дән бересің? Оның қаруын қайтарар колхоз. Сараң емес екенімізді білесің ғой.

— Егер, менің баяғы өтінішімді орындасаңыз бәрін де беремін.

— Тоқтай тұр, бауырым. Біз не туралы әңгімелесіп едік осы.

— Есіңізде ме, мектепті бітіргеннен кейін деп едім ғой,— деді Витя жымыйып.

— Ә-ә, есімде, енді сені колхоз мүшесіне алуға өзім мінездеме берейін. Тек мектепті бітірген соң... Уәде солай шығар.

— Ия!

Витяның 15 собық тастаған жүгерісін көру үшін өз колхозынан емес, ауданнан да адамдар келе бастады. Олардың әрқайсысы мұндай тұқымды қалай алғанын сұрағанда:

— Кәдімгі өзіміздің ауданда өсетін «стрелингтің» тұқымынан тек дәнді іріктеп алдым,— дейді.

Шынында, бұл талмай еңбек етудің жемісі еді. Еңбектің зор аброй әперетінін Витя өз тәжірибесінен көрді. Галинаны Москва поезына шығарып салуға барғанда:

— Сендер ауылшаруашылық көрмесінде дәнді дақылдардың жаңа сортты тұқымын көресіндер. Егерде мүмкін болса, оның ұрығын ала келуді ұмытпа. Келесі жылы участокті бірге алып егетін боламыз, мақұл ма?

— Сенің көп собықты жүгеріні қалай өсіргенінді де айтамын,— деді Галина.

Витя жауап бергенше поезд да қозғалды. Ұзап кеткен поездан көз алмай тұрған оған осы әдемі вагондар еңбек қуанышын, еңбек жемісін Москваға алып бара жатқандай көрінді.

К. Тоқаев.

Жамбыл облысы, Гродиков орта мектебі.

ЕСЕР ЖАПАЛАҚ



Ертегі

Орманда бір жапалақ болыпты. Ол құстардың бәріне:

— Маған қараңдаршы! Менің мамық жүнім қандай жақсы. Менен сендердің араларыңда сұлу кім бар! — деп мақтаныпты.

— Қандай сұлусың! — деп қарқылдапты қарға.

— Жоқ, бекер,— дейді ұзақ.

— Бұдан алыста, жылы оңтүстікте мен тотықұсты көрдім. Оның жүні еккен гүлдей құлпырған әдемі екен. Әне, сұлу деп соны айт.

— Мен ол тотыны көрген емен! — деді жапалақ ұзаққа қарап.— Шынында, дүниеде ондай құс болмауы керек. Сен мұның бәрін мені көре алмағандықтан, өтірік айтып тұрсың.

Құстардың таласына бүркіт те ұшып келіп қалды. Оның көзі жапалаққа түсіп, таңдана:

— Ойбай-ай, мынаның көзі қандай үлкен еді! — деді.

— Міне, есіттіңдер ме! — деп бір ырғып қойды жапалақ,— менің сұлулығыма тіпті бүркіттің өзі сүйсініп тұр.

Ұзақ бұл жолы үндемей қалды. Ал, жапалақ қанатын қомдап бір-екі сілікті де, шалшыққа қарай ұшып кетті. Ол шалшықтың бетіндегі өзінің түріне қарап ұзақ қалықтады.

— Бүркіт шын айтады. Дүниеде менің көзімдей көз ешкімде де жоқ.

Бұдан кейін жапалақ тіпті мардамсып кетті. Ол ормандағы құстың ешбірімен амандаспай қойды. Жапалақ тіпті өзінің достары: қара қарға мен ұзаққа да қараудан қалды.

Есер жапалақ дос болар өзімен тең бірде-бір құш жоқ деп есептеді. Ол алақандай шегір көзін бақырайта ашып, енді күнге қарады.

— Оһо, күн де менің көзімдей-ақ екен ғой,— деп қойды есер жапалақ.

Мұны есіткен күн мақтаншақ жапалақтың саза-йын тартқызбақ болды.

— Сенің көзің мендей болса, маған қараған күйіңнен айнымай тұрып көр,— деді күн.

Ақылсыз жапалақ әліне қарамай көзін күнге тігіп тұра қалды. Есалаңның есуастығына ашуы келген күн отты нұрын оның көзіне ашумен құйғанда, жапалақтың жайнаған көзі түк көрмей қалды.

«Мен су қараңғы болыппын»,— деп ойлады есі кеткен жапалақ. Күнімен қайғы үстінде отырған жапалақ ымырт жабылған соң көзін ашса, ол маңындағыларды көре бастады. Күндіз сарғая отырып қарны ашқан ол тамақ іздеп ұша жөнелді. Түн бойы тамағын тойдырып сайрандаған жапалақ таң атқаннан кейін, күн шыға көзі көрмесін білген соң, қайта келіп бұтаққа тояттады. Міне, сонан бері қарай есалаң жапалақ күндіз көрмейді де, түнде ғана көзін ашады.

Күнге айбат шегіп көзінен айрылған мақтаншақ жапалақ енді мақтануды қойыпты деседі.

Г. Демина.

Қарағанды

Осы күнгі Қарағанды қаласының орны ХІХ ғасырдың бас кезінде «Қарағанды басы» деп аталған бірімен бірі қат-қабат тұтасып жатқан бөлек-бөлек белестер мен ұзынды-қысқалы құба жондар қаптаған қалың малдың шұрайлы жайылымы ғана болатын.

Осы өлкенің ең үлкен руынан шыққан ірі байы Игілік Өтеповтың қойын бағып жүрген жас қойшы Апақ Байжанов — сол қырат басындағы терең қазылған суырдың інінен 1833 жылдың жаз айында тас көмірдің бір түйір кесегін тауып алады.

Апақ тауып алған тас көмір кесегін қойнына тығып ауылына ала қайтады. Ауыл адамдары көмірдің кесегін көріп таңданысады. Қара «тастың» жез де, мыс та, күміс те және алтын да емес екенін айтысады.

1847 жылы Апақтың дәл өз ауылына Никон Абрамович Ушаков деген орыс саудагері келеді. Бұл Екатеринбургты¹ мекен ет-

¹ Қазіргі Свердловск.

кен, бір шеті Омбы мен Қызылжарға², екінші шеті Көкшетау мен Қараөткелге³ сауда жүргізген ірі саудагерлердің бірі болатын. Ол Қарағандыны 250 сом ақшаға сатып алады.

1857 жылы Ушаков серіктестігі бірінші шахта ашады. Олар күрек, қайла, лом, шот, жәшік, ағаш шелек, темір шелек, қол шана, кендір арқан сыяқты өте жабайы құралдарды пайдаланады. Жаңа шахтаны олар «Иванов разрезі» деп атайды. Ал, жұмысшылар оған «Қара забой» деп ат қояды.

Осы алғашқы ашылған «Қара забой» қазіргі № 18 «бис» шахтасы мен М. Горький атындағы № 2 шахтаның аралығында болған.

Қазіргі Қарағандыда сол орыс саудагерлері мен шетел капиталистері билеген кезде шахтада жұмыс істеген қарт шахтерлер мен жұмысшылар кездеседі. Олар — бүгін өз еңбегінің қызығын көріп, рақатына батып отырған құрметті шахтерлер.

Бұрынғы қарт шахтер, қазіргі көп орденді пенсионер Бекбосын Сыйқынбаев:

— Ол кезде забойда көмірді тізерлей отырып немесе көлбей жатып шабатынбыз. Мен көмірді өзім шауып, өзім шанаға тиеп, оны аласа қараңғы штрек бойымен шурфқа тасып жеткізетінмін», — дейді.

Ұлы Октябрь Социалистік революциясының тарихи жеңісінен кейін үш жылдан соң-ақ (1920 жылы) Қарағанды кенін жас совет үкіметі жаңадан қолға ала бастады. Онда партия, комсомол, профсоюз ұйымдары, кооператив ұйымдасады. Бастауыш мектеп ашылады. Жаңа Қарағанды аздап көмір бере бастайды. Ал, 1921 жылдан 1929 жылға дейін Қарағанды кені уақытша жабылып қалады.

²) Петропавловск.

³) Ақмола.



Көмір комбинатының үйі.

Советтік Қарағандының екінші рет ашылуы кезеңінде, ең алдымен геологиялық барлау жұмыстары қолға алынады. Қарағандының қайта өркендеп іске қосылған кезі — бірінші бесжылдық іші. Жаңа ашылған өндіріске Донбасс үлкен көмек көрсетеді. Қарағандыға Донбастан маман жұмысшылар келеді, жаңа техника жеткізіле бастайды.

Алғашқы жылы-ақ Қарағандыдан 700 мың тонна сапалы тас көмір өндіріледі. Бұл баяғы Ушаков серіктестігінің 10 жылдық көмір өнімімен тең болып шығады. 1931 жылы 2 февраль күні бұрынғы түйе мен өгіз керуенінің жолы болған кен даласына Ақмола — Қарағанды темір жолы келіп жетеді.

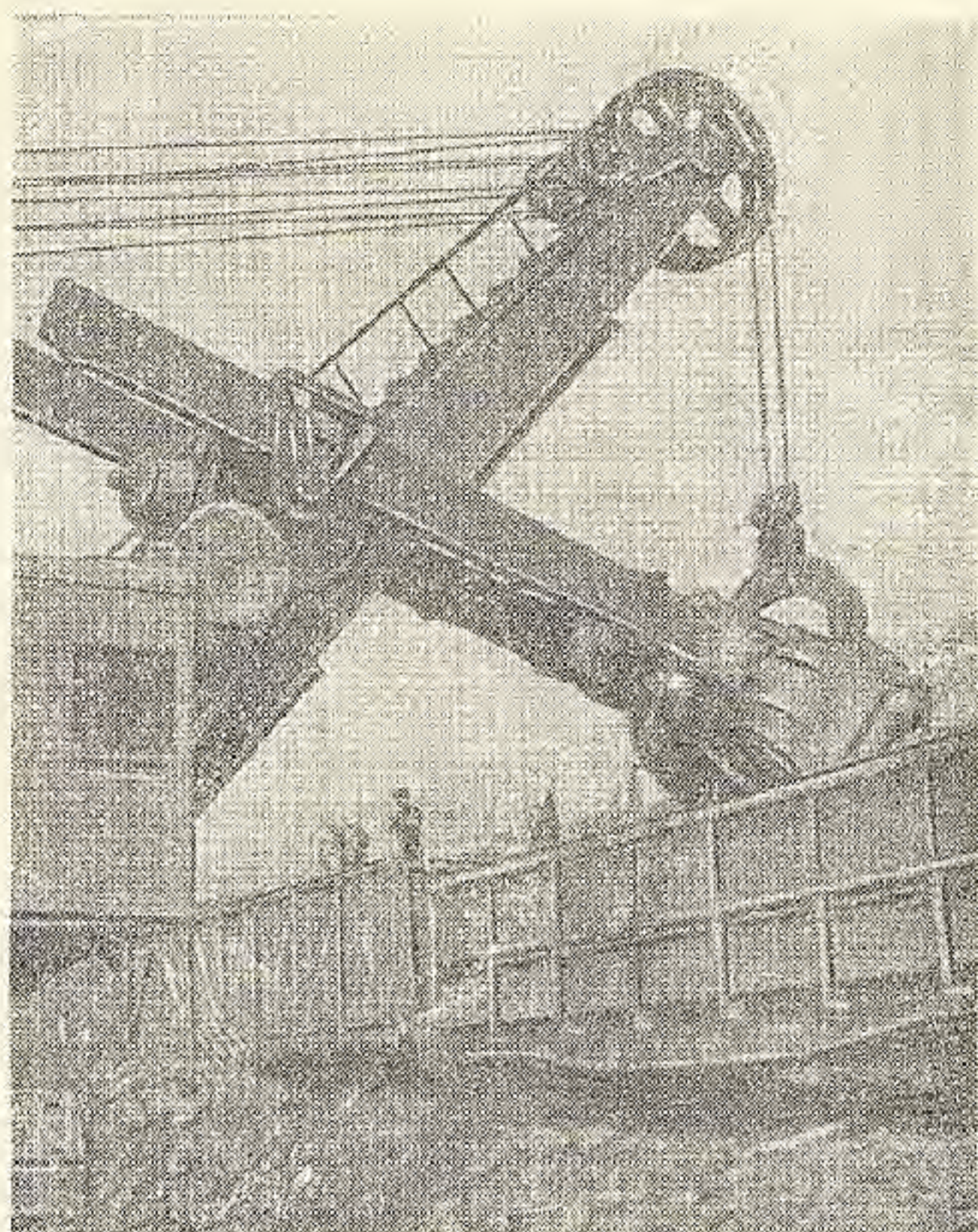
1931 жылдың 11 сентябрь күні Қарағандыда орыс тілінде «Большевицкая качегарка», ал 4-октябрь күні қазақ тілінде «Қарағанды пролетариаты» атты газеттер шыға бастайды. Тұңғыш рет тау-кен техникумы ашылады. Қарағанды Совет Одағындағы үшінші көмір базасына айналады.

Коммунистік партия мен совет үкіметінің дұрыс басшылығы мен камкорлығының арқасында көмір өнімі жылдан-жылға арта түседі. Соның нәтижесінде көмір өндірудің жылдық және бесжылдық жоспарлары үнемі артығымен орындалып келеді. 1933 жылы Қарағандыда революциядан бұрынғы орыс және шетел капиталистері 60 жылда өндірген көмірдің мөлшеріндей көмір өндірілген. Ал, 1934 жылы көмір өнімі революцияға дейінгі орыс және шетел капиталистерінің 64 жылдық көмір өнімінен екі есе асып түседі. 1934 жылы көктемде қазіргі сәнді, сәулетті жаңа қаланың іргесі қалана бастайды.

Қарағандының озат кеншілері 1935 жылы Москва қаласында болған стахановшылардың Бүкілодақтық бірінші маслихатына қатысады. 1936 жылы Қарағанды өз алдына жеке, дербес өндірістік облыс болып ұйымдасады.

Ұлы Отан соғысы жылдарында Қарағанды кеншілері өздерінің жұмыс қарқынын бұрынғыдан да күшейтіп, еңбек өнімділігін арттыра түседі.

1941 жылы Қарағандыға Донбастың атақты шахтері Алексей Стаханов келеді. Социалистік индустрияның тамаша табыстары көмір өндіруді комплексті жолмен механикаландыру міндетінің біржола шешілуіне толық мүмкіндік береді.



Көмір өндіру. Ашық шахта.
Суретті түсірген Ю. Шиянов.

Донбасс, Кузбасс, Қарағанды бассейндерінде жұмыстың барлық процестері забойларда көмір шабудан бастап, өндірілген көмірді темір жол вагондеріне тиеу жұмыстарына дейін толық түрде механикаландырылған. Оны маман шахтерлер басқарады.

Ұлы Отан соғысы жылдары № 31 шахтаның бас механигі Семен Семенович Макаров набалоотбойщиктердің қол еңбектерін көп жеңілдететін кен комбайнын жасап шығарады.

Социалистік Отанымыздың қуатты техникасымен толық қаруланған Қарағанды шахталарында Ұлы Отан соғысы жылдарында өндірілген көмір өнімі соғыстан бұрынғы үш бесжылдықтар бойында өндірілген көмір өнімінен ондаған миллион тонна асып түседі. Партиямыз бен үкіметіміз Қарағанды кеншілерінің қажырлы еңбектері мен жалынды патриоттығын өте жоғары бағалады. Қарағандының мыңдаған жұмысшылары мен жүздеген инженер техниктері ССР Одағының түрлі ордендерімен, медалдарымен наградталды. Көп жылдар істеп, еңбегі сіңген екі жүзден астам жұмысшыларға «құрметті шахтер» атағы берілді. 40—50 жұмысшы Социалистік Еңбек Ері, он шақты

инженер, техник, механиктер Сталиндік сыйлықтың лауреаттары болды.

Ұлы Отан соғысының тарихи жеңісінен кейінгі бейбіт еңбек жылдары Қарағанды жаңа отандық озат техниканы мол ала бастады. Бұрынғы шайқалмалы конвейерлердің орнына жұмысты мейлінше өнімді істейтін скребковой транспортерлер келді және бұрынғы атпен жүргізетін вагонеткалардың орнына орасан күшті электровоздар жүргізілді. Қазір Қарағанды шахталарында Макаровтың көмір комбайны, көптеген қуатты «Донбасс» кен комбайндары және толып жатқан врубмашиналар мен электровоздар бар.

Қазір Отанымыздағы үшінші көмір базасы Қарағанды — Совет Одағының аса сәулетті, бай мәдениетті, ірі өндірістік үлкен қалаларының бірі болып отыр. Ол Балқаштың мыс қорыту заводы, Қоңырат пен Жезқазғанның кен рудниктері және Теміртаудың қара металлургия заводтары тәрізді бүкілодақтық маңызы бар өндірістік қалалардың әрі орталығы мен темір жол магистралы, әрі негізгі отын қоры да болып есептеледі.

Бүгінгі гүлденген советтік Қазақстанның социалистік қаласы Қарағандыда бес үлкен қалалық аудан, үш комбинат, тоғыз трест, көптеген шахта және кеншілердің салтанатты мәдениет сарайы бар. Өскеген қаланың түрі ұлттық, мазмұны социалистік мәдениеті де өсіп келеді. Онда педагогика, медицина, тау-кен институттары, төрт техникум, бес ғылыми-зерттеу институты, 110 мектеп, 80 лектория, елуге жуық орта білімді мамандар дайындайтын техникалық оқу орындары, екі драма театры, сегіз кинотеатр, облыстық филормония, тоқсан клуб, үш музыкалық мектеп, жүз елу кітапхана және Қазақстанның ғылыми-саяси білімдерді тарату қоғамының облыстық филиалы жұмыс істейді.

Сөйтіп, біздің туысқан коммунистік партиямыздың басшылығы арқасында, бесжылдықтар ішінде туған қуатты көмір кені — ең әуелде Қарағанды басы, одан кейін Қарағанды кені, Қарағанды бассейні деп аталып, одан бері келе Совет Одағының үшінші көмір базасы Қарағанды қаласы деген даңқты атқа мәңгілік ие болып кетті.

Қ. Тұңғышбаев.

Қарағанды.

ЖАҢБЫР

Күміс кірпік өткір сәуле жерде ойнап,
Шаңқай түсте ысып кетті күн қайнап.
Жүрегеш жел кеше кеткен жол жүріп,
Дүркіретіп алып келді бұлт айдап.
Тына қалды ішін тартып жел енді.
Қара жаңбыр құйып ала жөнелді.
Ойнап еді көп балалар ілкіде
Санын соғып, алақайлап...

Ал енді.

Нөсердің тым қатты екенін білгесін,
Үйді-үйіне жүгірісіп жыйды есін.
Өтті нөсер бөбектерді су-су қып,
Денесіне жабыстырып жейдесін.
Сімірді де тұрған қақты, дым, шықты,
Сілкінді бір сусаған жер тыншықты.
Сахна-аспан, шымылдық — бұлт сырылып,
Сығалады, нұрын сеуіп күн шықты.
Жұтты гүлдер нөсер суын, шуақты,
Жылғалардан жылжып қана су ақты.
Жаңбырдан соң күлімдеді табиғат,
Жақсы баға
Алған бала сыяқты.

ҚАДЫР МЫРЗАЛИЕВ.

ЕКІ СУРЕТШІ

Біздің Қасан суретшілік өнерді
Жастайынан жаны жақсы көреді.
Қисть ұстаса, қолы сымдай майысып,
Сәби талап толықсып та келеді.
Болмаса да әлі өнерпаз көрнекті,
Ол салады сансыз кесте, өрнекті.
Сөз өтпейтін әлгі қыңыр Әлен де,
Оның әзіл суретінен терлепті.
Аяз да одан қалыспайды суреттен.
(Оның дағы ұстазы өрсен үйреткен)
Ол салады әйнектерге әшекей —
Қыста жансыз гүлдің өзін гүлдеткен.
Құлшынады, — озамын, — деп Қасан да,
Аяз да одан қалыспайды қашан да.
Дейді Қасан: — түбі, жеңіс менікі, —
Оны көріп біз де жүрміз осы ойда.

МЕЛТАЙ ТӘСІБЕКОВ.

Андреев ауданы.

ЕСЕР ЕШКІ

Бір ешкі шығып алып баспалдаққа,
Қарады самарқаулау төмен жаққа.
Көреді барлық баспа жатыр төмен,
Па шіркін, өрлеу еді бұл не деген!
Биіктен не қызықтың бәрін көрді,
«Құрысын, көрмеспін!» — деп, сәкті
жерді.
Қызықтап көргендерін кешке шейін,
Қарны ашып, десе ешкі тамақ жейін,
Биіктен шөп таба алмай бір тістерге,
«Құрысын» деген ешкіміз түсті
жерге!

Б. ӘДЕТОВ.

Талғар қазақ орта мектебінің
оқушысы.

АЛТЫН КІЛТ

Кондитер фабрикасы туралы әңгіме

Нұрланның қатты бір ұялғаны бар. Оның сабағы ертеңгі сағат 8 де басталады, сондықтан сағат 7 ден бастап ол мектепке қамданады: тұрады, төсек-орнын жыяды, гимнастика ойнайды, жуынады, киінеді, тамақтанады. Ал, Нұрлан сабаққа баруға қамданып жатқанда, бір қорада тұратын оның көршісі Раушан анай жұмысқа баруға әзірленіп жатады.

Бұл мектепке қарай бет алғанда, ол жұмысқа қарай шығып, кейде екеуі бір квартал бойына қатар аяндайтын да кездері болады.

Бір жолы Нұрлан жол жөнекей «Алтын кілт» деп аталатын ристі қағазынан тазартып, аузына апара берген еді. Раушан оған сұрақ қойды:

— Аузындағы не, Нұрлан?

— «Алтын кілт»

— Тәтті ме?

— Тәтті болғанда қандай! Мен жақсы көремін.

— Ал, осы «Алтын кілттің» қалай жасалатынын білесің бе?

Нұрлан білмеді. Ал, кейбір өтірікші балаларша, білмегенін «білемін» деп айта алмады.

Жұмысына қарай асыға тартқан Раушан:

— Ех, балақай, жақсы көремін дейсің, ал жақсы көрген затыңның қалай жасалатынын білмейсің! — деп өте шықты.

Нұрлан қызарып кетті.

Сол күннен кейін ол Раушан апаймен бетпе-бет кездесуден тайқақтайтын болды. Әнеүгүні жауап бере алмай қалғаны ойына түсіп, «Бәлкім, тағы да сол сұрағын қайталап жүрер» деп именді. Бірақ үнемі тайқақтай беруге болмайды ғой, білмегенді білуге тырысу керек емес пе? Осындай ойға келген Нұрлан бір күні өзінің парталас жолдасы Қуанға сұрақ қойды:

— Сен «Алтын кілт» деген рис бар ғой, соның неден, қалай жасалатынын білесің бе?

Ол да білмеді. Бірақ ол ешкімге жария етудің керегі жоқ, білудің бір оңай жолы бар дегенді айтты.

— Қандай жолы бар?

— «Алтын кілт» деген кітап бар.

Екеуі басқаларға жария етпей, кітапханашыға келді.

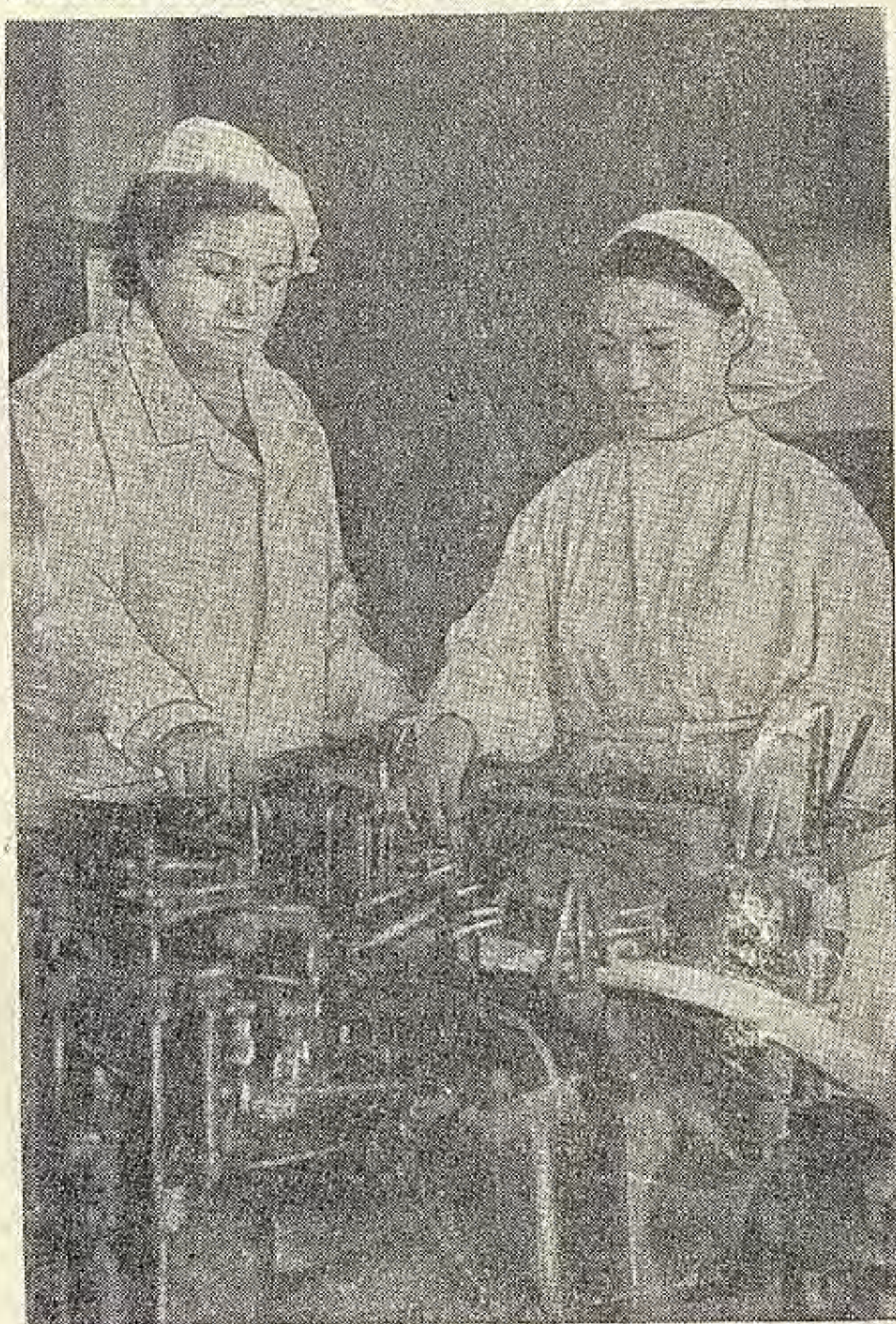
— Бізге «Алтын кілт» деген кітап керек еді.

Кітапханашы Нұрлан мен Қуанға қатты риза болып қалды. Содан кейін ол Алексей Толстойдың «Алтын кілт» немесе «Буротиннің бастан кешкендері» деген, көп адам оқып, сырты тоза бастаған кітапты берді.

— Бұл жөнінде кинокартина да бар, — деді кітапханашы.

— Рақмет.

Айтса, айтқандай, кітап қызықты болып шықты. Нұрлан мен Қуан бас алмастан-ақ оқыды. Онда Буротиннің бастан кешкен шытырман оқыйғалары баяндалады, қазыналы қойманың аузын ашатын кәдімгі алтыннан соғылған кілт жөнінде сөз болады.



Татьяна Михайловна цех ішінде.

Бірақ онда рис, конфет атаулы жайында сөз де, түсінік те жоқ болып шықты.

«Жокты жок табады» деген мәтел бар. Ристің қалай жасалатынын білу жолында жүріп, Қуан мен Нұрлан жақсы кітаптың оқыйғаларына кенелді.

Қуанның жасы алпыстан асқан, көпті көріп, көнені тоздырған, сақал-шашы ағарған атасы бар. Қуан атасынан сұрады:

— «Алтын кілт» неден жасалады?

— «Алтын кілттің» не? — деп, атасы оның өзіне сұрақ қойды.

Сонда Қуан оған қағазға ораулы «Алтын кілтті» көрсетті.

— Е, е, мынаны айтасың ба? — деді қарт ойланyp, — мұны баяғыда, көшпелі ауылда, біз ірімшіктің сарысуын күйдіріп, содан жасайтын едік, тәтті жоқта, сол да тәтті болды. Ал, қазір бұл фабрикада жасалады, сарысу ғана болмауға тиіс.

Бұл жауап қанағаттанарлық болмады.

Ақыры Нұрлан вожатыйға сұрақ қойды:

— «Алтын кілт» неден жасалады?

Вожатый Зинаида Петрова ойға кетті. Содан кейін Нұрланнан сұрады:

— Сенен басқа тағы кім білмейді?

— Қуан да.

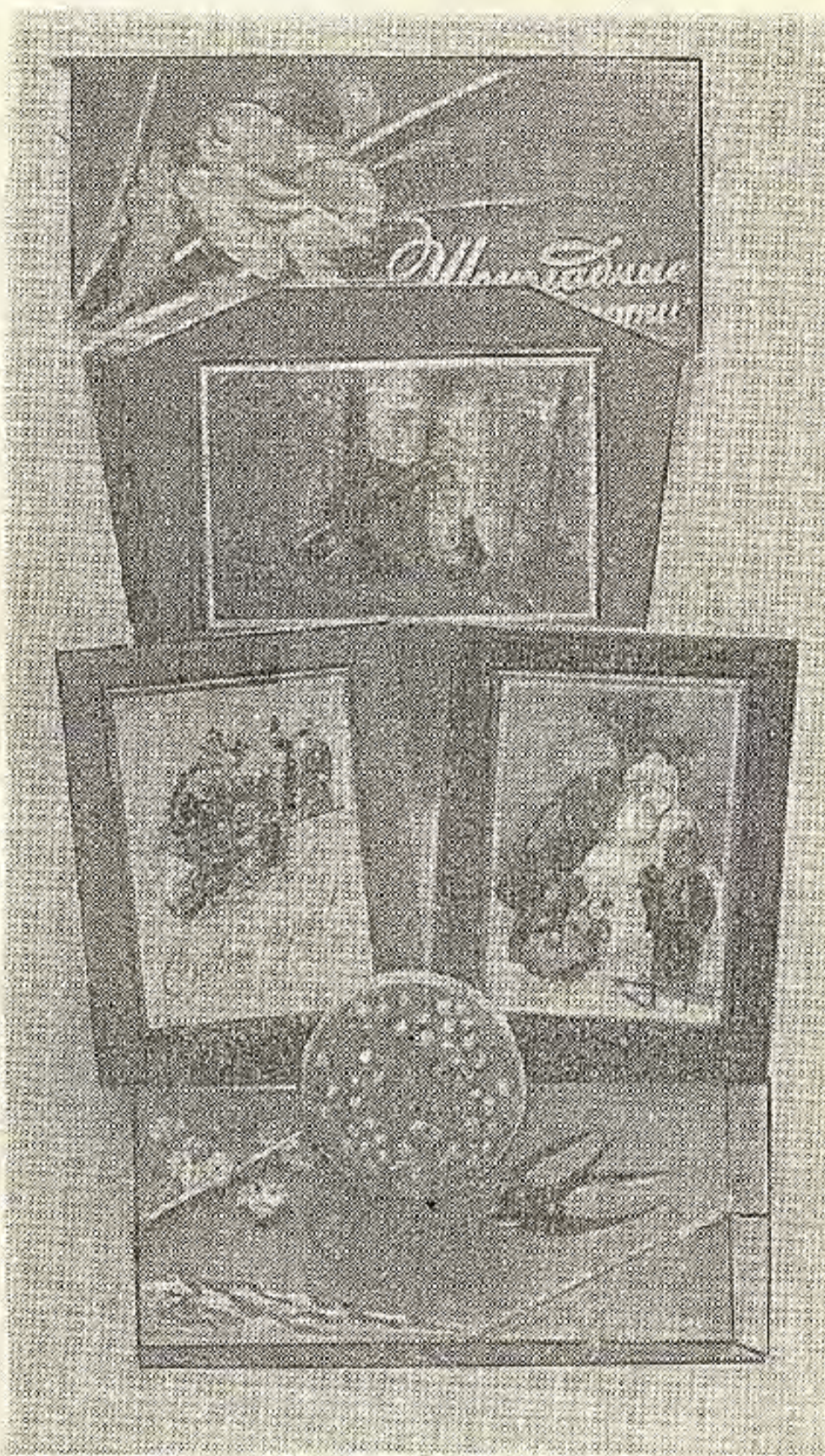
Қуан мен Нұрланнан басқа да білмейтіндер көбейді. Мектеп директоры арқылы фабрикамен келісіп алып, вожатый балаларды бір күні экскурсияға алып жүрді. Олар келісілген мерзімде Пролетар көшесінің басталатын жеріндегі машиналардың гүрсілі алыстан естіліп, буы аспанға көтеріліп жатқан зәулім биік үйге келді. Бұл — Алматыдағы кондитер фабрикасы еді.

Нұрландар өздерінің мұғалималарына ұқсас келген бойшаң ақ жарқын Татьяна Михайловна Бабынинамен танысты. Ол кондитер фабрикасының бас инженері екен. Татьяна Михайловна бұларға осы фабриканың шығарып жатқан өнімдерін көрсетті. Өздерінің үйде, дүкенде, буфетте көретін сүйікті тағамдарының нешеме түрі осы фабрикада жасалатынын балалар анық білді. Міне, конфеттің алуан түрлері: «Қыйсық табан Миша», «Кәне, үзіп байқа», «Балтика», «Қарақұм», «Алтын кілт», т. б.

Кондитер фабрикасында жұмыс істейтін адамдардың басым көпшілігі — аналар. Олар тәтті тағам жасағанда алдымен балалардың тілегін орындауға тырысады. Мұны шығарған өнімдердің әшекейлі оралулары мен сауыттарынан-ақ айқын байқауға болады. Міне, шоколад конфеттерінің сауыты,

оның сыртында қызықты сурет бар: велосипедке мінген тұлкі мен қоян бірін-бірі қуып барады. Тағы бір конфеттің сыртында ұйқысы келген мысық немесе ұшып-қонған көбелекке телміре қараған ит отыр.

Фабриканың коллективі қаладағы мектеп балаларының өтінішін орындап, үстіміздегі жылдың 8-март мерекесі қарсаңында аналарға арнап қышқыл монпансье шығарған.



Конфет түрлері.

Сауытында тарту көтеріп келе жатқан бір топ балалардың суреттері, орталарында — аяз ата.

Нұрлан мен Қуан Татьяна Михайловнадан:

— Фабрика неше сменамен істейді? — деп сұрады.

— Үш сменада.

— Сол үш сменада қанша конфет шығарасыздар?

Татьяна Михайловна әуелі сұраққа жа-

уап бере қоймай күлді. Содан кейін ол былай деді:

— Балаларға конфет қанша керек болса, сонша шығарамыз, ал, дәл саны өте қажет пе?

— Санының қажеті жоқ, көп пе, соны білейік деген едік,—деді балалар қызараңдап.

— Көп, жетерлік, біраз запасы да бар.

Қуан орынсыз жерде бір аңқаулық жасап алды. Ол вожатыйдан:

— Мынаны қараңыз, кітаптар қандай көп? — деп сұрады.

— Бұлардың бәрі кітап емес,—деді Зинаида Петрова,—қалап қойған коробкалы конфеттер ғой.

Қуан анығырақ байқап көрген еді, шындығында, кітап түрімен жасалған шоколад толтырылған сауыттар екен, мұқабаларында бұлардың өздері білетін тарихи адамдардың — А. С. Пушкиннің, Абайдың, Амангелдінің, Жамбылдың суреттері. Фабрикада конфет жасаушылар ғана емес, суретшілер де, әшекейшілер де, литографияшылар да жұмыс істейді. Олар әшекейлі, суретті ораулар мен сауыттар жасайды.

Зинаида Петроваға ілесіп, Нұрландар мен Қуандар фабриканың цехтарын аралай бастады. Мұнда бірнеше цехтар бар. Конфет цехы, карамель цехы, шоколад цехы. Солардың бәрінде де жұмыстың басым көпшілігі машиналармен істелінеді, адамдар сол машиналарды жүргізіп, басқарып тұрады. Конфеттерді қалыпқа құятын, бетін тегістейтін, бүйірлерін қырнайтын машиналар бар, иленіп келген конфеттік заттарды кертіп, кесіп, бауырсақша домалатып тұратын машиналар бар. Шикізатты цехқа кіргізіп тұратын, содан кейін дайын болған пісі затты сыртқа қарай жөнелтіп тұратын конвейерлер де кездеседі. Машиналарға тиелген жоғары сортты ақ ұндар, жаңғақтар мен мейіздер, алманың, басқа да жемістің неше түрлері, сүт, қаймақ, сарымай қосындылары ағылып келіп жатады.

— Татьяна Михайловна, «Алтын кілт» неден жасалады?

— Оның осында мастери бар, соған жолығыңыздар,—деді бас инженер,—ол — фабриканың атақты адамы Раушан жолдас.

Раушан дегенде бір нәрсе есіне түскендей, Нұрлан елең ете қалды, бірақ елеңдейтін несі бар, қазақта Раушан деген ат аз ба!

Олар цехтің төрінде Раушанды кездестірді. Нұрлан оны таный кетті, кәдімгі өзімен бір қорада тұратын көршісі екен.

Нұрлан ұялшақтап тұр еді, бірақ Раушан апай оның көңілін тез аударып әкетті:

— Е, келіп қалдыңдар ма,—деді ол бұларға жылы жүзбен қарап,—Нұрлан, сен де келдің бе? Жарайды, өздерің жақсы көретін «Алтын кілттің» неден жасалатынын түсіндіріп берейін. Айтайын ба, жоқ әлде, көрсетейін бе?

— Көрсетіңіз,—деді Нұрлан.

Таза, жылтыр ыдыстарға құйылған, күйдіре пісірілген қоймалжың сүтті, кәдімгі қант пен сарымайды Нұрландар бұл жолы анықтап қарады.

— Міне, осы үшеуінен «Алтын кілт» жасалады,—деді Раушан.

Содан кейін ол жасалу жолдарын көрсетті. Бір машина сүтті, қант пен сарымайды қосып өтіп, оған сарғылт түр берді, енді бір тетіктен өткенде жаңағы қосынды қошқылдау түр алды. Содан кейін қосынды қамырдан жалаңаш ристер туралып, тегістеледі, ораушы машина сыртында алтын кілттің суреті бар сары ала қағазбен ристі орап өтті.

— Алматының «Алтын кілттері» міне осы,—деді ақ халатты, қызыл шырайлы Раушан балаларға күле қарап,—қандай ойларың бар, ұнай ма?

— Ұнайды! —деді балалар.

— Бірақ бір тілек бар,—деді Нұрлан.

— Қандай тілек?

— Алматының «Алтын кілтін» Ленинградтікімен салыстырғанда қаттырақ, тіске жабысып қалады...

— Мұның құрамы сондай,—деді Раушан мастер,—көбірек тұрған сайын, жұмсай береді. Сіздер бүгін фабрикадан шықса, ертең дүкеннен аласыздар, аз тұрады, қатты күйінде пайдаланасыздар. Ал, Ленинградтан келгенше көп күн өтіп, әбден жұмсайды.

— Соны тезірек жұмсартуға болмай ма? —деді Қуан да.

— Болады,—деді біраз ойланған Татьяна Михайловна.

— Болады,—деп қостады, оны Раушан,—бірақ, оны әлі де ойластыру керек.

— Табамыз, ойластырып көреміз!

Балалар цехтан риза болып, қуанышты шықты.

Олардың білмегендерін білгісі келген осы бір ипі талаптары вожатый Зинаида Петрова мен бас инженер Татьяна Михайловнаға, мақтаулы мастер Раушанға да жақсы ой қалдырды.

Ж. Жұмақанов.



Карта оқуда үйрен

Балалар, сендердің әрқайсың күнделікті өмірде географиялық картаны жиі кездестіресіңдер. Қласта, география пәнінің сабағында әрқашан да карта пайдаланасыңдар, географиядан үй тапсырмасын орындағанда алдарыңда атластың немесе оқулықтың карталары жатады. Өздерің оқыйтын газет, журналдарда да схемалық карталар басылып тұрады.

Географиялық карта да кітап сыяқты білім бұлағы болып саналады. Оның әр бояуының, әр сызығының зор мәні бар. Физикалық картадағы анау жасыл түсті кең көлемді алып жатқан — жазықтың, қышқыл қоңыр түс — тау жоталары, ашық аспанның бояуындай көк түс — шалқар мұхиттар, теңіздер, төрт бұрышты қара белгі — көмір қоры т. т. Енді саяси картаға қарасақ, бүкіл құрылықтың алтыдан бірін алып жатқан, алқызыл бояуды көреміз. Ол бейбіт еңбек елі — біздің Отанымыз. Іргелес — туысқан халықтық демократия елдерін, ұлы Қытайды көреміз...

Картадағы белгілер ғана емес, географиялық аттардың да мәні үлкен. Ұлы орыс халқының тамаша адамдарының есімдеріне қойылған аралдар, түбектер, теңіздер, тау жоталары, қарлы шыңдар — орыс саяқатшылары мен ғалымдары ашқан аймақтар. Орыстың географ — саяқатшылары, ССРО территориясын былай қойғанның өзінде, дүниенің бүтін бір бөлегі — Антарктиданы, Орталық Азияны, Солтүстік Американың Тынық мұхит жағалауын, Африка мен Оңтүстік Американың ішкі бөлімдерінің біраз жерін, Тынық мұхит пен Солтүстік мұз мұхитының сансыз көп аралдарын зерттеп ашты.

Карта «қай жерде?», «не?» деген сұрақтармен қатар «неге?» деген сұраққа да жауап береді. Мысалға, «Орталық Азияның климаты неге құрғақ?» деген сұрақты алайық. Картаға қарасандар, Орталық Азияны алып жатқан кең көлемді үстірттің мұхиттардан өте алыста орналасқанын және ылғалды жібермей, ұстап қалатын биік тау жоталарымен қоршалып жатқанын оңай-ақ байқауға болады.

Картадан қажетті білім алу үшін оны оқый, пайдалана білу керек. Қартаны оқу дегеніміз басты-басты теңіздерді, аралдарды, тауларды, мемлекеттерді, қалаларды, өзендерді т. б. тауып, дұрыс көрсете білу ғана емес, сонымен қатар олардың орнын анықтай білу және карта бойынша белгілі бір аудандарға қысқаша географиялық сыпаттама бере білу.

Қартаны оқу үшін ең алдымен тыңғылықты түрде оның шартты белгілерін зерттеп, үйрену қажет. Шартты белгілер әртүрлі карталарда әртүрлі бояулармен беріледі. Физикалық карталарда таулар мен үстірттер қоңыр бояумен көрсетіледі. Неғұрлым таудың биіктігі артқан сайын, солғұрлым бояуы да қоюлана түседі. Ал, ойпаттар бірыңғай жасыл бояумен бейнеленеді. Теңіздер көгілдір, көк түстермен боялады. Теңіздің тайыз жерлерінің бояуы солғындау болып, тереңдігі артқан сайын бояу да қоюлана береді.

Табиғат зоналарының карталарында көп орынды ормандардың жасыл бояулары алады. Оның ішінде жеке орман түрлері ағаштардың ұқсас суреттерімен айырылып көрсетіледі. Далалар сары түспен, шөлдер құмның белгісімен беріледі т. т.

Сонымен, шартты белгілердің көмегімен физикалық картадан теңіздердің тереңдігін, таулардың биіктігін, табиғат зоналарының карталарынан жеке зоналардың алып жатқан орнын, климат карталарынан белгілі бір аумақтың жауын-шашынының мөлшерін, саяси карталардан жеке мемлекеттердің орны мен шекарасын т. т. анықтауға болады.

Қартаны оқуда шартты белгілермен қатар, масштаб көп көмек береді. Қандай болмасын карта белгілі бір масштабта сызыла-

ды. Масштаб жер бетіндегі сызықтың картаға неше есе кішірейтіліп түсірілгенін көрсетеді. Мысалы 1 : 5 000 000 мөлшердегі масштаб жер бетіндегі сызықтың картаға 5 000 000 есе кішірейтіліп түсірілгенін білдіреді. Басқаша айтқанда, картадағы 1 см. жер бетіндегі 5 000 000 сантиметрге (50 км.) тең. Мұндай картадан Москва мен Ленинградтың арасын өлшесендер, 13 см. шығады. Бұл шындығында, екі қаланың арасы 13 см. × 50 км. = 650 км. деген сөз. Яғни, масштабтың көмегімен картада қашықтықты анықтауға болады екен.

Қартаны оқуда келесі көңіл аударатын мәселе — бағдарлау. Көптеген оқушылар картадан көрсеткенде, «жоғарыда», «төменде» деп сөйлейді. Гренландия аралы қай жерге орналасқан деген сұраққа, Солтүстік Американың жоғарғы жағында деп жауап берушілер кездеседі. Дұрысында «жоғары», «төмен», «сол жақ», «оң жақ» демей, «солтүстік», «оңтүстік», «батыс», «шығыс» деп дағдыланған жөн. Картада солтүстік пен оңтүстік — меридиан бағытымен, ол батыс пен шығыс — параллель бағытымен сай келеді.

Картадағы географиялық аттарды бір-біріне байланыссыз, сылдыр жаттап алудан аулақ болыңдар. ССРО территориясында Лена, Обь, Енисей, Волга, Днепр, Сыр-Дарья, Аму-Дарья сыяқты ірі өзендер бар екенін білу жеткіліксіз, олардың басын қайдан алатынын, қандай бағытта алатынын және қайда құятынын да айтып бере алатын болуларың керек. Ойпаттарды және тауларды есте сақтау үшін олардың жатқан орындарына көңіл бөліңдер. Батыс Сибирь ойпаты Орал таулары мен Орта Сибирь үстіртінің арасында, ал Орта Сибирь үстірті Енисей өзені мен Лена өзенінің аралығын алып жатыр. т. б. ССРО-ның табиғат зоналарын оқығанда, шекараларына және орнына көңіл бөліңдер. Мысалы: тундра зонасы еліміздің ең қыйыр солтүстігінде Қола түбегінен Чукот түбегіне дейінгі солтүстік мұз мұхиты теңіздерінің жағалауындағы өңірді алып жатыр; оңтүстігінде орманды тундра арқылы тайга зонасына ауысады. Сол сыяқты орналасқан орнына көңіл аударсандар, қалаларды да оңай есте сақтайсыңдар. Қала өзен бойына орнамаса, қай жағасында және ағысының қай шенінде (бастауында ма, орта ағысында ма, әлде құйылысында ма) жатқанын байқаңдар.

Картадан мұхиттарды, теңіздерді, ірі



Көл жағасындағы емен.

Суретті салған Ново-троицк орта мектебінің (Павлодар облысы) VI-класс оқушысы Желкен Қарабаев.

аралдарды, тау жоталарын, басты-басты мемлекеттер мен қалаларды көрсете білумен бірге, олардың аттарын дұрыс атап, қатесіз жазуға дағдыланыңдар. Өте-мөте Янцзыцзян, Танганьика сыяқты айтылуы қыйын, шетелдік географиялық аттарды бірнеше рет қайталап, жазып үйреніңдер.

Қартаны жақсы оқып, менгерерліктей дәрежеге тек география пәнінің сабағында ғана көріп, танысу арқылы жету мүмкін емес. Ол үшін сабақтан тыс уақыттарда да қартаны оқумен шұғылдану керек. Әсіресе, белгілі бір маршрутпен карта бойынша саякатқа шығу өте пайдалы.

Осымен қатар, күнделікті газет, журналдар оқығанда кездескен географиялық аттарды картадан тауып отырыңдар. Сонда ғана елімізде жаңадан салынып жатқан маңызды темір жол тораптарын, ірі су электр станцияларын, тың және тыңайған жерлерді игеріп жатқан аудандарды және басқа да социалистік құрылыстың жаңалықтарын жетік білетін боласыңдар. Қартаны өмірге пайдалана білу — оны оқып, үйренудің негізгі шарты.

Ә. Бірмағамбетов.



ИЮНЬ

Сонымен, балалар, жаз да келіп қалды. Жаздың алғашқы айы — июнь туды. Совет Одағының кең байтақ жерінің барлық түкпірінде де июньде жаз бастала ма сен? Қәне, соны шолып көрейік.

Примория тундрасы... бұл — Баренцово теңізінен Берингово мүйісіне дейінгі еліміздің солтүстік бөлегін тұтас алып жатқан байтақ өлке. Июнь айында бұл өлкеде қар түгелдей кетіп болмайды. Тек өзен сағаларында қар түсіп, аздап қана ери бастайды. Июньде тундраның кейбір өсімдіктері ғана — тырбық талдар мен қайындар, полярлық көкнар көктейді.

Бұл — солтүстікке әлі жаздың келмегенін, онда көктем жана басталғанын байқатады.

Ал, Орталық Россия мен Қазақстанда июнь — жаздың алғашқы айы. Бұл өлкеде қыстың ешбір белгісі байқалмайды. Өзендер қалпымен баяу ағады, далада өсімдіктер гүлдеп, орман ішінде саңырауқұлақтың әр түрі — қара саңырауқұлақ, қызыл саңырауқұлақ, шыбын қыратын улы саңырауқұлақ өседі. Егін даласында қыстық қара бидай көктейді. Шабындық жерлерде шөп шабу жұмысы басталады.

Июньде ССР Одағының орта шенінде жаздық өсімдіктер өсіп, айналаны көк жабады. Жоңышқа даласында түрлі түсті гүлдер жайқалады. Гүл басында түкті аралар шулайды.

Олар жоңышқа тұқымын тозандандырады.

Июнь айында байқау жасаған адам бұта мен ағаш маңынан, егін даласы мен шабындықтан, өзен бойы мен көл жиегінен талай қызық көруге болады.

Көгерген өсімдіктің сабағына бұл кезде ұсақ шіркейлер көп қонады. Олар өсім-

діктің нәрін сорып, өзін қуратып тастайды. Шыбын-шіркейлерді қызыл қанатты кішкене шұбар қоңыз көп қырады. Қызыл шұбар қоңыз — өсімдіктің досы. Егер ол болмаса, шіркейлер жер бетіне өсімдік қоймай тез қуратып жіберер еді. Шіркейлердің өңгіштігі соншама, егер оларға бір жыл бойы қызыл шұбар қоңыз тимесе, шіркейлер бір метр қалыңдықта жер бетін жауып кетер еді.

Су жағасынан байқасаңдар, онша тереңдіктен іздемей-ақ итшабақ кездеседі. Ол балыққа өте ұқсас келеді.

Ағаш ішін — әр бұта мен жапыраққа үңіле қарасақ, кейде жапырақтарды тозаң басқан сыяқтанып тұрады. Бұл — жай тозаң емес, жапыраққа қонған көзге көрінбейтін ұсақ насекомдар.

Есек ара мен шыны түстес көбелек біріне бірі өте ұқсас келеді.

Балалар, жаз кезінде өздерің көрген осындай нәрселерден коллекция жыйнаңдар! Бұл — сендердің отан табиғатың, оның сырын жақсы білулеріңе көмектеседі.

Июнь айы — еліміздің оңтүстік бөлегінде өте ыстық, жаздың орта шені. Ол жақта июньде магнолия, мирт (ақ гүлді хош иісті өсімдік) анар, лалагүл шешек атып гүлденеді. Шие мен алмұрт, нәк пісе бастайды.

Еліміздің орта шенінде июньде қараңғылық кеш түседі. Жұлдыздар сағат тоғыздан аса туады. Қыстыгүні анық көрінетін жұлдыздар бұл кезде тіпті көрінбейді. Дегенмен, ымырт кезінде оңтүстіктен үш жұлдыз (үш бұрыштан) көзге түседі. Олар — жұлдыздар тобы емес, үш жұлдыз ғана — Вега, Денеб, Альтаир.

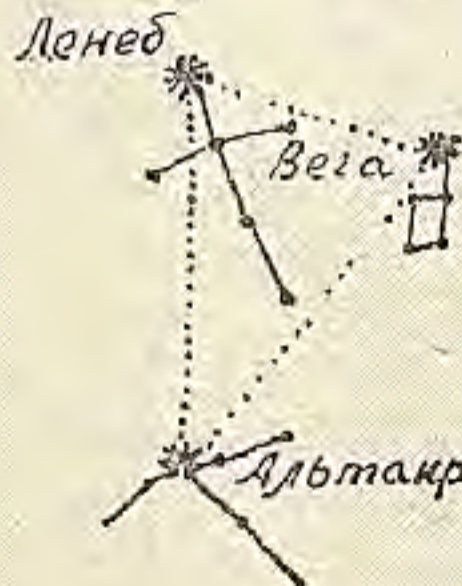
Бұл жұлдыздардың бізге ең таяуы — Альтаир. Одан түсетін сәуле бізге 16 жылда, яғни Сириустан екі есе кеш келеді. Альтаир күннен тоғыз жарым есе жарық. Вегадан түсетін сәуле бізге 26 жылда жетеді. Вега күннен елу есе жарық. Денеб — өте алыста тұратын жұлдыз. Оның сәулесі жерге алты жүз жылда жетеді. Ол күннен он мың есе жарық. Денеб — дүниедегі ең жарық, үлкен жұлдыздардың бірі. Осы тәріздес жарық, үлкен жұлдыз — Ригельді сендер білесіңдер. Ол туралы январь айында айтылған.

Астрономдардың айтуынша, әлемдегі ең қызулы, ең жарық жұлдыз — Алтын балық жұлдыздар тобына кіретін S жұлдызы. Ол оңтүстік жарты шарда тұратындарға ғана көрінеді. S жұлдызы күннен төрт жүз мың есе жарық. Бұл жұлдыз біздің жұлдыздар системасына — Галактикаға жатпайды. Одан келетін сәуле жерге сексен алты мың жылда жетеді.

Ғалымдардың айтуынша, үлкен жарық жұлдыздар — Ригель мен Денеб, бұлардан да үлкен қызулы S жұлдызы — жас жұлдыздар. Олар күн мен жерден көп кейін пайда болған. Жердің жаралғанына екі миллиард жылдан асса, жоғарғы жұлдыздардың пайда болғанына не бары он-ақ миллион жыл болған. Мұның өзі әлем дүниесінің кендігін, онда жаңа жұлдыздар туып, өзгеріп отыратынын көрсетеді.



Полярная звезда *



КҮНГЕ ТОТЫҒУДЫҢ ПАЙДАСЫ

Адам организміне күн сәулесінің пайдасы өте зор, әсіресе, жаздың ыстық күндерінде күнге тотығу денені шынықтырады, бойды сергітеді.

Күнге күйгенде адам денесі қоңырқайланып тотығатынын сендер жақсы білесіңдер. Бірақ кез келген ыстықтан дене тотыға бермейді. Кейбіреулер күннің қызуы күшті болса-ақ дене тотығады деп ойлайды. Ол дұрыс емес. Пеште жанып тұрған оттың ыстығы да күшті. Бірақ онан дене ешуақытта тотықпайды. Үлкен электр шамнан да көп қызу шығады, бұдан да тотығу мүмкін емес.

Бұлай болса, күн сәулесі мен пештің, шамның қызулары арасында айырмашылық бар.

Сол айырмашылықтың қандай екенін байқалық.

Күннің ақ сәулесі — бірнеше түсті сәулелерден құралады. Күн сәулесі стакан, ваза, сыясауыт, графин сыяқты қыры бар шыны ыдыстардан өткенде түрлі түсті болып шашырайтынын сендер көргенсіңдер. Мұндай шұғыла ғылымда спектер деп аталады. Сол шашыраған шұғыланың ішінде қызыл, инфрақызыл, күлгін, ультракүлгін сәулелер болады. Адам организміне жақсы әсер ететін де, денені тотықтыратын да осы ультракүлгін сәулелері.

Сәулелердің түрлі түсті болуы оның қызуына байланысты. Егер қызу бес жүз, жеті жүз градустан аспаса, онда тек инфрақызыл сәуле ғана шашырайды.

Күн қызуы от жалыны мен электр шамының қызуынан анағұрлым күшті, ол алты мың градусқа жетеді. Күннен көптеген ультракүлгін шашырайтын себебі осы. Ультракүлгін сәулелердің біразын жолда ауадағы шаң жұтады, сондықтан күнге күйге ең қолайлы жер — шаңы аз тау беті немесе өзен, көл жағалары болып табылады. Күннің көзі неғұрлым көкжиекке еңкейе түссе, оның сәулелері — өтетін атмосфера соғұрлым қалыңдай түседі де, ультракүлгін сәулелері жерге аз жетеді.

Күн сәулелерінің ішіндегі адам организміне ең қажеттісі — осы ультракүлгін сәуле. Олар организмдегі қоректі заттардың ауысып отыруына жақсы әсер етіп, терідегі микробтарды жояды.

Ультракүлгін сәулелер арқылы адам қоңырқайланып тотығады. Осы тотық пигмент деп аталады.

Күнге күйе, яғни, күн ваннасын қабылдау адамды сүйек туберкулезінен сақтайды, жаралардың тез жазылуына, адамның еңбек қабілеті артуына, жүйке жүйесінің нығаюына әсер етеді.

Күн қызуын дұрыс пайдалана білу қажет. Бұрын күнге күймеген денені бірден күн қызуына ұзақ тосуға болмайды. Тек дене тотыққаннан кейін ғана ұзағырақ отыруға болады.

Күн ваннасын таңертеңгі сағат 11—12 шамасында, температура 22—23 градус кезінде қабылдаған жөн.

Күн ваннасын жатып қабылдаған жақсы. Күн өтіп кетпеуі үшін басты орап алу керек. Күнге күйді бастаған бетте, ыстыққа бес минуттан артық уақыт отыруға болмайды. Келесі жолы бұл мерзімді аздап ұзайтуға, сөйтіп бірте-бірте 40—50 минутқа жеткізуге болады.

Күнге отыру мерзімі жас балалар үшін бес минуттан қырық минутқа дейін, ересек балалар үшін бес минуттан елу минутқа дейін болуға тиіс. Осы уақыттың ішінде адам төрт рет аунап, күнге күйдіретін жағын ауыстырып отыруы керек. Ал температура 18 градустан төмен болған күндері күнге күйе дұрыс емес.

Аш немесе тамаққа тойған күнде күнге күйге болмайды. Ваннаны тамақ ішкеннен кейін 1,5—2 сағаттан соң қабылдауға болады.

Күн ваннасын қабылдағаннан кейін 10—15 минут көлеңкеде отырған жөн. Күн сәулелерін дұрыс пайдалана білмеу пайда орнына зыян келтіреді. Адамның терісі қолдырап күйіп қалады, дененің қызуы көтеріледі, бас ауыра бастайды. Адам ұйқысы бұзылып, тамаққа тәбеті шаппай қалады. Организм тым қызып кетсе, сырқаттанып қалу да ықтимал.

Сондықтан күн ваннасын қабылдағанда, ыстық күні ойнап жүргенде дәрігердің, мұғалімнің, вожатыйдың айтқанын үнемі орындап отыру қажет.

К. АХМЕДОВА.

Дәрігер.

ГЕОЛОГТАР

Шатқал сайын жусаған
Ақшыл тұман селдіреп;
Көз жасына ұсаған
Меруерт шық мөлдіреп.
Жел еседі манаурап,
Желпіп беттен тек кейде.
Таң сәріден алаулап,
Костер жанды беткейде.
Жоталарға ай көктен
Күңгірт сәуле түсірді...
Никельдеген шайнектен
Ыстық шай да ішілді.
Ақтық беті оқылған
Бітті роман бір ұзақ.
Ішін аспап толтырған,
Қонды арқаға рюкзак.
Аппақ шатыр жағалай
Геологтар мекені.
Күз қойнауын аралай,
Жолаушылап кетеді.
Шыға келіп кей кезде
Жақындағы жазыққа,
Кеннің көзін ілезде
Жағады олар қазып та...
Талмай барлап асқардың
Жұлгесі мен жотасын,
Небір танық тастардың
Тауып неше атасын.
Қояды ашып баяғы
Менделеев кестесін;
Алдарына жаяды
Терілген тас дестесін
Қайсыбірін уатады
Бор сыяқты үгілтіп.
Кейі ұшқын атады,
Геологты үнілтіп.
Сүйсінеді жас маман
Әлденені таный қап:
— Бір сырынды аш маған,
Тұйық мінез табиғат!
Кестесіне кендердің
Түсер тыңнан белгілер.
Соны тапқан ерлердің
Еңбектерін ел білер.
Есімін ше?..
Ертеңнің
Білдірейін бір лебін:
Көз алдымда бірнеше
Менделеев түр менің.

С. Сеитов.

АҒАСЫ МЕН ІНІСІ

Күн батты да, болды кеш,
Бөлме тартты қараңғы.
Інісі мен Әбікеш
Бір ішікке оранды.
Жылады қорқып інісі,
Әбікеш сіріңке таппады.
Қорқынышты үй-іші,
Іздеуге әрі батпады.
Анасы келіп жақты шам,
Әбікеш енді саспады.
Інісіне мін тақты:
«Қорқақ» — деп күле бастады.

ЖӘНІБЕК ҚАРБОЗИН.



„Тың жердегі оқушыларға“...



«Суретте көріп отырғандарың — хатқа жауап, — қызық екен, — деп ойларсыңдар сендер. Әдетте, хатқа хатпен жауап береді. Ал, мына балалар хат жазып жатқан жоқ, олар стол үстіне оқулықтар, дәптерлер және басқа да көрнекі құралдарды үйіп жатыр...»

Ленинград қаласында шығатын «Ленинские Искры» атты балалар газетінің 1954 жылғы 12 декабрьде шыққан номеріндегі «Тың жердегі оқушыларға» деген мақала осылай басталыпты. Бұл мақала газеттің бірінші бетінде басылған, онда айтылғандарды бейнелейтін үлкен сурет берілген. Аңғара келсең, мұнда зор сыр жатыр, өзіндік тарихы бар. Ол былай: оқу жылы басталған кезде Октябрьдің 25 жылдығы атындағы совхоздың жетіжылдық мектебінде оқулықтар, көрнекі құралдар жетіспеді. 7-класс оқушылары — комсомол ұйымының секретары Валя Рапунова, оқушылар комитетінің председателі Ваня Курц ірі қаладағы мектептердің біріне хат жазып, ондағы оқушылардан бұл жөнінде көмек көрсетуді сұрау туралы ұсыныс енгізді. Олардың ұсынысын мектеп коллективі қызу қуаттап қарсы алды. 7-класстың жетекшісі Александр Ефимович Добровольский мектеп коллективі атынан Ленинградқа хат жазды.

Бұл хатты Ленинградтың 222-мектебі алған. Хатты алғанның ертеңгілігінде бұл мектепте «Молния» атты қабырға газеті шығарылған. Онда тың игеріп жатқан Октябрьдің 25 жылдығы атындағы совхоз мектебінің оқушыларының достасқысы келетіндіктерін, оқулықтар, карталар, атлас және басқа көрнекі құралдар жіберуді өтінгендігі айтылған. 5-класс оқушылары, Ленинградтың пионерлері Вова Беляев, Лева Грибов бірінші болып қажетті оқулықтар әкелген. 4-класс оқушысы Лена Радченко өзінің үйіндегі үлкен глобусын әкеліп берген. Ал, 6-класс оқушылары өздерінің отрядтарында шығатын «Лениндік жас ұрпақтар» атты журналдарын сыйға тартқан. Бұл журналда отрядтағы пионер жұмысының тәжірибесі әңгімеленіп тұратын көрінеді...



Көп кешікпей, Октябрьдің 25 жылдығы атындағы совхоз мектебінің адресіне посылка да келіп үлгерді, оның ішінде мыңнан астам оқулықтар, екі мың дәптер, атлас, карта, тағы басқа қажетті көрнекі құралдар бар. Сонымен бірге посылканың ішінен хат, Ленинградта шығатын балалардың «Ленинские Искры» газетінің бір номері шықты. Посылканы алғаннан кейін хатты, газетті оқып, ондағы суретті көріп, тыңдағы совхоз мектебінің балалары зор қуанышқа бөленді. Мектеп коллективі ленинградтықтарға рақмет айтып, екінші рет хат жазды.

Міне, тыңдағы совхоз балалары мен Ленинградтық балалардың достасуы осылай басталды. Қазір олар үзбей, жиі-жиі хат-хабар алысып тұрады.

РЫМБАЛА НОҒАЙБАЕВА.

Куйбышев ауданы, Октябрьдің 25 жылдығы атындағы совхоз. Павлодар облысы.

Мұқабаның бірінші бетінде «Лагерь жалауы көтерілді», соңғы бетінде «Қолхозға көмек»

Суреттерді салған Н. Лебедев.

Редколлегия мүшелері: Баранов К., Бегалин С., Дарқанбаев Т., Ерғалиев Х., Ибраева А., Иманжанов М., Қыйрабаев С. (редактор), Нұрқатов А., Нұртазин М.

г. Алма-Ата, проспект Сталина, дом № 79, редакция журналы «Пионер».

Республикалық газеттер баспасы.

Техникалық редактор И. Перлов.

Подписано к печати 19/V 1955 г. УГ02528. Бум. 84×108¹/₁₆—0,75 бум, 2,46 т. л. Тираж 24 100 экз. Полиграфкомбинат Главиздата Министерства культуры КазССР. Заказ № 794.





ЖАУАПТАР

«Пионер» журналының 1955 жылғы 4-номеріндегі түрлі жұмбақтардың шешуі.

«КРИПТОГРАММА»

Ы. Алтынсарин: «Кел, балалар, оқылық, Оқығанды көңілге Ықыласпен тоқылық.»

«КРОССВОРД»

тігінен:

1. Масак. 2. Сабак. 3. Алыс. 5. Арша. 6. Сыкак. 7. Нақыл. 8. Ара. 10. Саз. 12. Кант. 13. Накак. 14. Кабак. 15. Ынта. 18. Ак.

Көлденеінен:

1. Мыс. 3. Апта. 4. Алма. 6. Сазан. 8. Астық. 9. Қакас. 11. Ақпан. 14. Қымыз. 16. Камал. 17. Тара. 18. Арна. 19. Қак.

ЖҰМБАҚТАР

1. Қітап. 2. Қалам, жазу. 3. Етік.

Дұрыс жауабын бірінші жібергендер:

Н. Шагирова (Талдықорған), Ш. Кауханова (Ақтөбе облысы), Т. Досанова (Оңтүстік Қазақстан облысы).

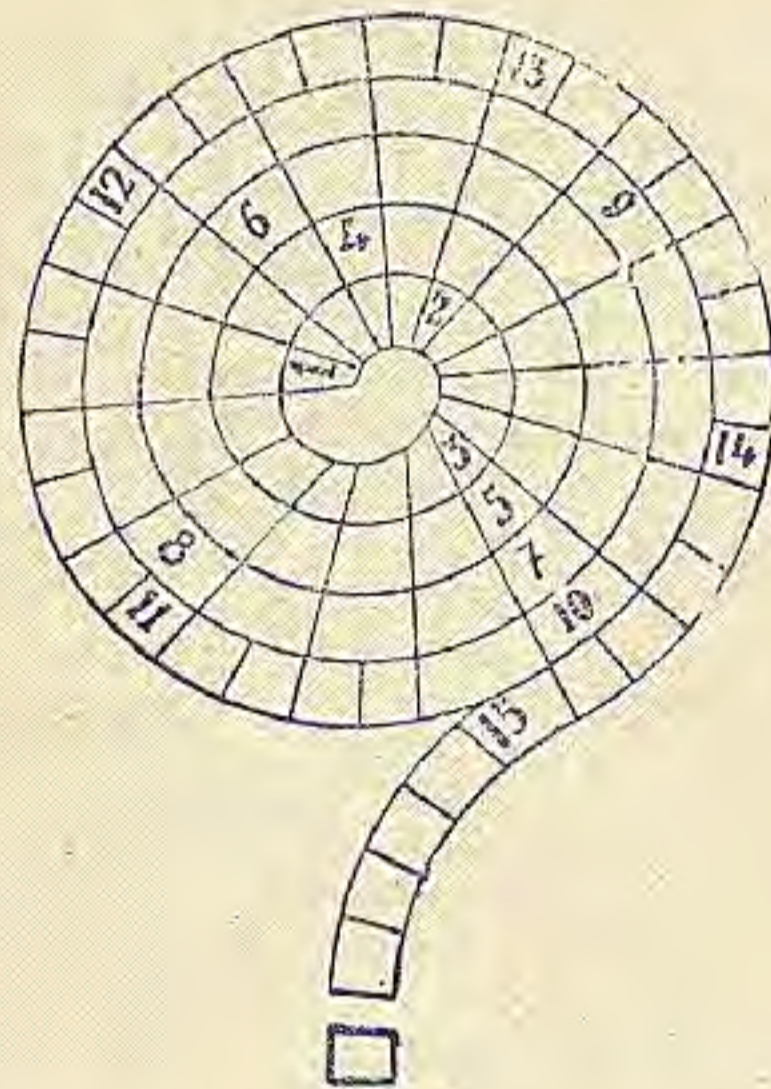
БҮЛ КАНДАЙ МӘТЕЛ?



Мына шахмат тақтасындағы атың жүрісімен әр әріпті басып өткенде, дінге қарсы айтылған халық мәтелі шығады.

Жіберген Р. ЖҰМАҒҰЛОВ.
Талдықорған облысы.

ТАРИХИ ЧАИНВОРД



1. Біздің Отанымыздың территориясындағы бірінші мемлекет. 2. Орыс адмиралы. 3. «Потемкин» броненосеціндегі көтерілісті ұйымдастырушы революционер матрос. 4. Орыс адмиралы. 5. Орыс-жапон соғысында қаза тапқан суретші-баталист. 6. XVI-ғ. 90 жылдарындағы Украинада поляк пандарына қарсы болған халық көтерілісінің басшысы. 7. Помещиктердің крепостной шаруалардан алатын алымы. 8. Балтық теңізіндегі соғыс теңіз қамалы. 9. Ұлт. 10. Италиядағы тарихи өзен. 11. Дмитрий Донской армиясы мен татарлар арасында соғыс болған Донның саласы. 12. Тұңғыш жұмысшы-революционерлердің бірі. 13. 1815 жылы Наполеонға қыйрата соққы берілген деревня. 14. Батыр қала. 15. Атақты крейсер.

Жіберген Б. СҰНҚАРБЕКОВ.
Еңбекшілер ауданы,
Қазгородок орта мектебі.

ЖҰМБАҚ ?

Бір нәрсе өзі жансыз, төрт бұрышты.
Екі адам екі жақтан ұмтылысты.
Олардың 16 дан әскері бар,
Жерінде осы майдан көп ұрысты.

Жіберген ЕРЕН МЕЙІРЖАНОВ.
Жамбыл облысы.

СЕН БІЛЕСІҢ БЕ?

... Дүние жүзіндегі мұхиттардың барлығынан тереңі — Тынық мұхит. Оның ең терең жері 9° 42' терістік ендікпен 126° 51' шығыс бойлық бойына орналасқан. Тереңдігі 10830 метр, яғни 11 километрге жуық.

... 1876 жылы орыс инженері Н. И. Бенардос құрғақ жермен де (қайраңмен) жүре алатын кеме ойлап шығарған. Кеме суда жүзгенде су ескіш доңғалары жұмыс істеген. Ал, қайраңда кеме арнаулы цилиндрмен жылжыған. Сондай-ақ, кеме теңіздің жарасына салынған темір жолдармен де жүріп кете алатын болған.

... Австралиялық эвкалипттің (эвкалипт — Австралияда өсетін ағаштың бір түрі) биіктігі 155 метр болды. Яғни отыз этажды үйдің биіктігімен тең.

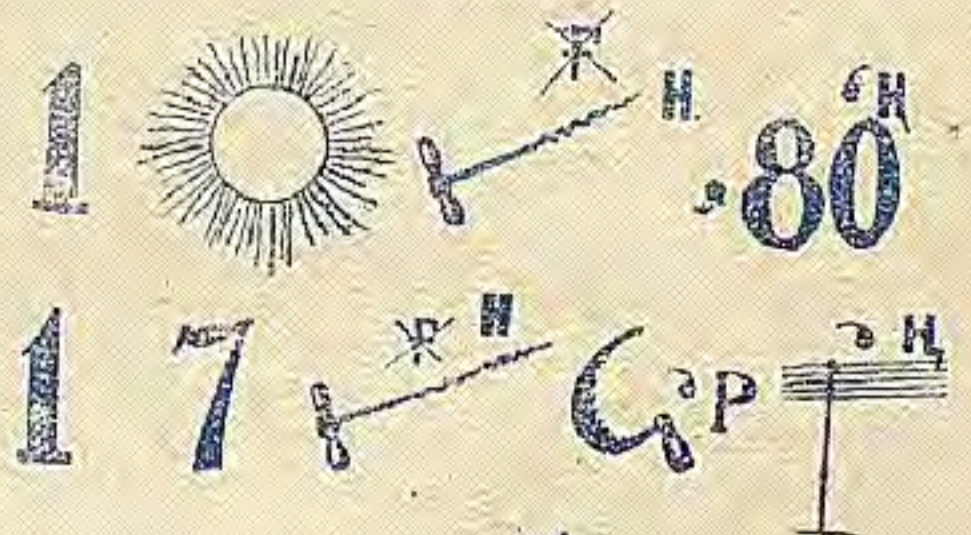
... Біздің елде бір жылда 1 проценттен үнемделген металдан 2.500 паровоз жасауға болатындығы есептелген. Ал, 1 процент мақта үнемінен 50 миллион метр мата тоқуға болатыны анықталған.

... Аса бір ірі сандар туралы сөз болғанда, бұл сан «астрономиялық сан» шамасындай дегенді естуге болады. Расында да, «астрономиялық санның» шамасы өте үлкен. Мысалы, Жердің Күннен қашықтығы 149500000 километр. Осыдан-ақ «астрономиялық сан» шамасының қаншалықты үлкен екенін түсінуге болады.

... Үй өсімдігіне суық су құюға болмайды. Әсіресе, қысқы күндері жылы су құю керек. Өйткені, суық су өсімдіктің бойына тез тарамайды да, гүлдеуіне кедергі келтіреді.

С. ШЕКТІБАЕВ.

РЕБУС



Бұл ребусты шешкенде құнттылық жөнінде орыс макалы шығады.

Б. ДҮЙСЕМБИН.

Ақтөбе облысы.