

МАНҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНЫҢ БІЛІМ БАСҚАРМАСЫ
«ОБЛЫСТЫҚ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР ТҮРИЗМІНІҢ
ОРТАЛЫҒЫ» МКҚК



Жылыжай жетістіктері

(ақпараттық жинақ)



Ақтау-2021 жыл



**ОБЛЫСТЫҚ БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР ТУРИЗМІНІҢ
ОРТАЛЫҒЫ**

Жылыжай жетістіктері

ақпараттық жинақ

Жылыжай жетістіктері туралы ақпараттық жинақ
білім беру ұйымдары басшыларына ұсынылады.

Дайындаған: Ерғалиева Айнұр Смағұлқызы
экология-биология бөлімінің жетекшісі



Көз көріп, құлақ естімеген табиғаттың таңғажайып кеңістігін тану жолында қазіргі адам баласы жеткен ұлан-ғайыр рухани дүние өрісін, жеке бір салаларда ғана болмаса, көркемдік ой жүйесі әлі тұтас қамти алған жоқ. Адам рухани дүниесін сыртқы табиғат құбылысын тану арқылы қалыптастырады да, өзін жалпы жаратылыстың бір пұшпағы ретінде сезіне білді. Су мен жер туралы ой – бұл түптеп келгенде адамның өзі туралы ой.

Экологиялық проблемалар – ең маңызды өмірлік проблемалардың бірі ғой, өйткені әңгіме адамның өмір сүрген ортасы туралы, болашақ ұрпақтардың өмірі туралы болып отыр. Адам мен айналадағы ортаның өзара қатынасы суреткерді әрқашан да тебірентіп, әрқашан да талаптандырып отырады.

Шыңғыс Айтматов

АЛҒЫ СӨЗ

Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Тоқаевтың 2020 жылғы 1 қыркүйектегі Жолдауында оқушыларға жаппай экологиялық білім беру жөнінде тапсырма берілген болатын. Облыстың білім беру ұйымдарында өскелең ұрпақты табиғи ресурстарды күту және сақтау мәселелеріне тарту мақсатында білім беру ұйымдарында түрлі бағытта іс-шаралар ұйымдастырылды.



Білім басқармасының 20.02.2018 жылғы №24 нқ бұйрығына сәйкес, **«Жасыл мектебім – жасыл мекенім»** жобасы аясында қазіргі таңда білім беру ұйымдарында жұмыс жасап тұрған және жаңа ашылған жылыжайлар туралы 01.01.2021 жылғы мәлімет бойынша барлығы 65 жылыжай бар. Оның ішінде

мемлекеттік ұйым есебінен-18, мемлекеттік емес ұйым есебінен-3, демеушілер есебінен-44 жылыжай жұмыс жасайды (Кесте-1).

Р/с	Аудан/қала	Мектеп	Балабақша	Колледж	Барлығы
1	Ақтау қаласы	3	2	1	6
2	Бейнеу ауданы	16	6	-	22
3	Жаңаөзен қаласы	5	-	2	7
4	Маңғыстау ауданы	10	-	-	10
5	Мұнайлы ауданы	4	1	-	5
6	Түпқараған ауданы	3	2	-	5
7	Қаракия ауданы	7	2	1	10
	Барлығы	48	13	4	65

Мектеп жылыжайларының жұмысын жақсарту мақсатында 2019 жылдан бастап «Үздік жылыжай» облыстық байқауы, «Мектеп жылыжайларының тиімділігін арттыру жолдары» сынды тақырыптарда облыстық әдістемелік кеңестер дәстүрлі түрде өткізіледі.

Облыстағы білім беру ұйымдарының жылыжай жұмысы процесінде Мұнайлы ауданы, №12 жалпы білім беру мектебінің (түрлі өсімдіктер өсірілетін 4 жылыжаймен қамтамасыз етілген), Маңғыстау ауданы, Сай Өтес орта мектебінің (*өсімдіктерден косметикалық өнімдер мен емдік сусындар дайындау*) жылыжайлары белсенді жұмыс жүргізіп келеді. Дегенмен білім беру ұйымдарында жылыжайлардағы білім алушылармен тәжірибелік – зерттеу жұмыстары әлі де толығырақ ізденістерді талап етеді.

Бұл ақпараттық жинақ облысымыздағы жылыжай жұмыстарының жетістіктерімен таныстыру, білім беру ұйымдарының жылыжай жұмысын жетілдіру мақсатында ұсынылады.

Білім алушыларға экологиялық білім мен тәрбие беру үдерісінде өңіріміздің экология саласының үздіктері мен табиғат жанапшырлары, білікті мамандар мен білімді ұстаздар талмай еңбектенуде. Алдағы оқу жылында өлкеміздің жас экологтарына ғылым мен білімді зерттеуде үлкен жетістіктерге жетелейтін көптеген мүмкіндіктер күтіп тұр. Осы жолда талабыңызды шыңдап, талмай қанат қағуға, қасиетті мекеніміздің табиғатын гүлдендіруге бірге атсалысуға шақырамын!

Айнұр Смағұлқызы Ерғалиева
Экология-биология бөлімінің жетекшісі

Мектеп жылыжайларының тиімділігін арттыру жолдары

Қазіргі кездегі жастар тәрбиесінің өзекті мәселелерінің бірі - экологиялық білім мен тәрбие. Ең басты міндеттердің бірі табиғатты қорғау мәселелері мен оқушыларды ғылым негізінде теориялық және практикалық біліммен қаруландыру. Орталықтың экология-биология бөлімі 2020-2021 оқу жылында экологиялық бағытта өткізілген облыстық байқаулар, форумдар, акциялар мен семинарларға 1119 оқушы, 320 мұғалімді қамтып отыр.

Әлемдегі экологиялық деректерді ғылыми мағлұматтық білім мен тәрбие процесінде пайдалану мұғалімнің терең білімділігіне, педагогикалық шеберлігіне, жоғары мәдениеттілігіне байланысты. Осы бағытта жылдық жоспарға сәйкес, «Мектеп жылыжайларының тиімділігін арттыру жолдары» тақырыбында облыстық әдістемелік кеңесі өткізілді.



Кеңес мақсаты:

педагогтердің білім беру әлеуетін арттыру, мектеп жылыжайларында тәжірибелік жұмыстарды жүргізудің шығармашылық түрлерін жетілдіру, кәсіби шеберлігін арттыру және жылыжайда оқушылармен атқарылатын тәжірибелік жұмыстың оңтайлы әдістерін табу.

Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының жылыжай жетекшілері, экология-биология саласы бойынша жетекші мамандары және аудандық/қалалық білім бөлімдерінің әдіскерлері мен жалпы орта білім беру мектептерінің биология пәні мұғалімдерінен 50-ге жуық қатысушы қамтыған әдістемелік кеңес барысында мұғалімдерді толғандырып жүрген мектеп жылыжайындағы тәжірибе барысында қолданылатын шығармашылық жұмыстардың түрлі формалары мен әдістері туралы



сөз қозғалды. Бейнеу ауданы, Үстірт жалпы білім беру мектебінің биология пәнінің мұғалімі Таңатарова Асыл Әбдіғалиқызы «Жылыжайдағы тәжірибе жұмыстары және агротерапиялық шараларды ұйымдастыру тәжірибесі» және Мұнайлы ауданы, №11 орта мектебінің биология пәнінің мұғалімі Темірова Бибіжан Нұрсұлтанқызы «Мектеп жылыжайындағы эксперименттік жұмыстар» тақырыптарында жеке жобаларымен таныстырып, тәжірибелерімен бөлісті.



Мектеп жылыжайларының жүйелі жұмыс жасап, гүлденуіне мұғалімдер мен қатар білім алушылар да белсене араласып, қызығушылықтарын экологиялық ғылыми жобалармен жалғастыру қазіргі таңда көңіл қуантатын дүниеге айналуда.

«Табиғатты аяла-2020» республикалық сайысынан II орынды жеңіп алған Маңғыстау ауданы, Е.Айшуақұлы атындағы жалпы білім беру мектебінің оқушылары Байжанова Ағила мен Серік Парасаттың «Вертикальды ферма» жобасы әдістемелік-кеңес қатысушыларына таныстырылып, бұл жобаны практикада жүзеге асыруға жағдай жасау туралы пікірлері қолдау тапты.

Кеңес жұмысын қорытындылай келе, қатысушылар тарапынан мектептерде жасыл өсімдіктерді қорғау және молайту бағытында жұмыс жасайтын үйірмелерді көбейту, білім беру ұйымдары жанындағы жылыжайлар жұмысын жақсарту, білім беру ұйымдарында жылыжайларда көкөніс өсіру жөніндегі тәжірибелерін жергілікті насихаттау туралы ұсыныс айтылды.



тұрғындар арасында кеңінен

«Үздік жылыжай» облыстық байқауы



2021 жылдың мамыр айында мектепке дейінгі, жалпы орта және кәсіптік-техникалық білім беру ұйымдарынан ашылған жылыжайлардың жұмысын жақсарту мақсатында «Үздік жылыжай» облыстық байқауы өткізіліп, байқауға облыстық білім беру ұйымдарынан 10 жұмыс

ұсынылды.

Қатысушылар мектеп жылыжайларының жұмыс жоспары мен білім алушылардың зерттеу, тәжірибелік сабақ жұмыстарын және ұйымның аумағын абаттандыру, ішкі безендірудегі жылыжайдың ролін толық көрсететін бейнематериалдар мен презентациялық жұмыстарын қорғады.

Оқушылардың жаратылыстану-биологиялық бағыттағы пәндерге танымдық қызығушылығын арттыруда, сабақта алған білімдерін іске асыру міндеттерін орындау процесінде жылыжайда өсірілетін өсімдіктерден Маңғыстау ауданы, Өтес жалпы білім беру мектебінің биология пәнінің мұғалімі С.Кемалова косметикалық кремдер мен емдік сусындар дайындап, оқушылармен ғылыми-тәжірибелік жұмыстарын жүргізіп, ұдайы дамытып отырады.



Экологиялық білім беруді ұйымдастыру тәжірибесі

«Мұнайлы ауданының мектептері базасында экологиялық білім беруді ұйымдастыру тәжірибесі» тақырыбында өткен облыстық семинар-кеңесте ерекше көзге түскен Мұнайлы ауданы, Батыр селосындағы №10 жалпы білім беру мекемесінде «Табиғатпен үндес мектеп» жобасын ұсынған директоры Қ.Ш. Нұрманова мектепте

4725 бөлме өсімдіктері барын, мектеп жылыжайында 2 тоннадан астам қияр өсіріп, одан түскен табыс экологиялық жұмыстарды жүргізуге жұмсалатындығын атап өтті.

Жылыжай қолданысқа 2016 жылы желтоқсан айында берілген. Жылыжай ішінде су, жылу, жарық өткізілген және көптеген қолжетімді көкөністер мен жемістер өнім береді.

Мектеп қабырғасында білім алушыларға арналған «Мың ағаш», «Таза аула» мектепішілік шаралары дәстүрлі түрде өткізіледі.

Жазғы сауықтыру лагерінің балалары жылыжайда өсірілген экологиялық таза өніммен қамтамасыз етіліп, мектеп медбикесінің зерттеуінше осы уақыт аралығында лагерьге келуші балалардың бойы 2см-5см-ге өскендігін анықтаған.



«Фермер шаруашылығы (бейін өсіруші)» мамандығы ашылды. 45-студент білім алып жатыр.

«Жеміс өсіруші» мамандығының студенттері көктемгі жабынмен қапталған колледж жылыжайында теорияда өткен сабақтарды практикалық тұрғыда ұштастыра отырып, топырақты өңдеу (топырақты қопсыту, тегістеу, ұнтақтау, органикалық, минералды тыңайтқыштармен жасанды құнарландыру), жылу температурасын қадағалау, көшет және жылу сүйгіш дақылдарын өсіру (қияр, қызанақ, бұрыш), дақылдарды суару (тамшылатып, жаңбырлатып, қарықпен) жұмыстарымен айналысады.

Бүгінгі таңда студенттерге колледж жылыжайында қатар аралықтарын өндеуді және қорғаулы груттарда көптеп кездесетін көкөністерге зиянды зиянкестермен, аурулармен күресуді үйретіп, тәжірибелік-зертханалық жұмыстарды сапалы атқаруына көптеген мүмкіндіктер туды.

Қарақия кәсіптік колледжінің студенттері экологиялық бағытта 2020 жылы ЖШС «Теңіз Шевройл» компаниясының Орталық Азияның Евразиялық қоры ұйымдастыруымен «Қоғамдық кеңістіктер» аясында өткізген жобалар байқауында «Гүлденген ауыл» жобасымен жеңімпаз атанды.



Осы жобаны жүзеге асыру барысында гүлдердің көшеттері колледж жылыжайында өсіріліп, Қарақия ауданының «Тұңғыш Президент саябағына» отырғызылды. Онда бархатца, петунья, фацелия калифорниялық қоңырау, түн сұлуы, фикус өсімдіктері өсіріледі.

Жас ұрпақты тәрбиелеуде олардың жеке тұлғасының қалыптасуында өскен ортасы, табиғаттың әсемдігі, көгалдандырылуы – негізгі әлеуметтік факторлардың бірі. Бұл жұмыс әрбір Қазақстан азаматының күнделікті дем алатын ауасы мен тамағы сияқты қажеттілікке айналуы керек.

Экологиялық білім мен тәрбие беруді күшейту қазіргі өмір талабынан туындап отырған қоғамымыздың алдында тұрған маңызды мәселе. Сондықтан өзімізді қоршаған табиғат байлығын бір қалыпты жағдайда ұстау – баршамыздың азаматтық борышымыз.



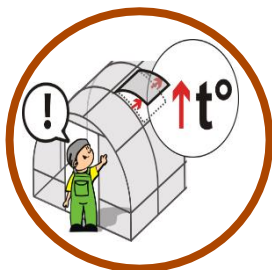
Жылыжай ашуға керекті құжаттар



Жылыжайдың ашылуы туралы құжат



**Жылыжайдың іс-қимыл жоспары
Жылыжайдың бизнес жоспары**



**Жылыжай жағдайында қауіпсіздік
ережелері**



Мектеп асханасымен байланыс



Мектеп жылыжайын салу жобасы және оның кезеңдері

1. Жылыжай құрылысын бастау

Көкөніс дақылдарын өсіру технологиясы бойынша сөрелі, сөресіз, топырақпен және гидропондық жылыжай деп ажыратады.

Жылыжай қаңқасын тұрғызу үшін болаттан, мырышталған және алюминий профильдер және желімделетін ағаш элементтерін пайдаланады.

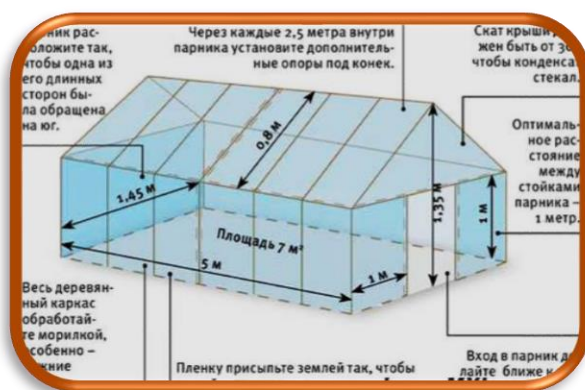
Сыртынан жабылған мөлдір жабынына қарап әйнектелген жылыжай және қатты полимер материалмен жабылған жылыжай болып екіге бөлінеді.

Жылыжайда жылу мен энергия үнемдеу үшін, 5-25 мм ауа қабаттары бар арнайы екі қабатты қатты полимерлік материал пайдаланылады.

Сонымен қатар жылыжайды бір немесе екі беткейлері тең цилиндрлік және гиперболалық жоталы, ангарлық және блоктық деп те бөлуге болады. Жылыжайға арналған орын оның солтүстік жағынан, жоғарыдан шамамен 2м қорғалған болу керек.

Жылыжай ұзына бойымен әрдайым күн сәулесінен ауысуын ескеріп, батыстан шығысқа қарай орналастырылады. Жылыжайда өсімдіктер мол өнім беруі жарықтың түсуіне байланысты. Күн сәулесінің жетіспеушілігі болған жағдайда жылыжайда қияр, қызанақ, бұрыш сияқты жарық сүйгіш көкөністер өсіру мүмкін болмайды.

Қысқы жылыжайды шығыстан батысқа қарай, ал көктемгі жылыжайды солтүстіктен оңтүстікке бағыттау жақсы нәтиже береді.



2. Жылыжай жасауға қандай материалдар қажет?



Қаңқасы жүздік поликарбонаттан және металл құбырлардан жасалады. Жылыжайда өсімдіктер өсіру үшін 25°C температура қажет. Жылыту көзі – газ арқылы. Жылыжай қаңқасын әр бағытта құбырлар қиып өтеді. Бір секцияның ұзындығы – 2,1 м. Ауданы – 100 кв.м. Жылыжайдың ені – 10 м, ұзындығы – 20 м, биіктігі 2,5 – 3м болады деп есептеуге болады. Жылыжайда өсімдіктерді суару үшін су жылытатын 2-3 м³ ыдыс орналастырады.

3. Дайындық кезең - теориялық білімдер

Ең алдымен жылыжай салу үшін, мол мәлімет, көп білім қажет. Интернет желісінен видеороликтер қарап, жылыжай құрылысы туралы кітаптар оқыған дұрыс. Негізінен жылыжайларда қызанақ, қияр, бұрыш, баклажан, салат, редис және аскөк, шпинат, қырыққабат, ақжелкен өсіру танымал.

4. Көкөністерді өсіру ерекшеліктері

Көкөніс өсіру үшін алдымен қияр тұқымдары себіледі, оны 20-22 күннен соң көшетті жылыжайға яғни тұрақты орынға отырғызады. Көшет тұқымдарын стақанға, пакеттерге немесе құмыра ыдыстарға 8x8 немесе 10x10 см өлшемде егеді. Көшетті 22 – 25 күннен артық өсірмейді.

Топыраққа қызанақ тұқымын себер алдында, калий перманганатының жылы ерітіндісінде (0,5ст суға 1г марганцовка) 15-20 минут малып алу қажет. Ерітіндіге жібіткен соң оларда тамыршалар пайда болғанша күтесіз. Көшетті + 22 + 25 ° C температурада, шағын қорапта өсірген дұрыс.

Болгар бұрышын 2 тұқымнан құмыраларға өсірген тиімді немесе +21 +24°C температурада диаметрі 8 см көшетке арналған жәшіктерге отырғызған жөн. Егер қажет болса, өсімдіктерді диаметрі – 23 см немесе 2-3 тен көшетке арналған қалталарда өсірген дұрыс.



Редис – біржылдық өсімдік. Жарық сүйгіш, көлеңкеде яғни күн дұрыс түспесе түйнектері кішкентай болады. Шалғам өскіндері -3°C, ал ересек өсімдіктер минус 5 ° C салқынға төзімді. Өскіндердің өсуі үшін оңтайлы температура + 18 + 20°C .

5. Эксперименттік жұмыс

Экспериментке мектеп жанында орналасқан оқу – тәжірибе үлескісін алуға болады. Әр көктемде ең алдымен қызанақ, бұрыш көшеттерін отырғызып, үлескінің топырағы құнарлы болғандықтан, бірте – бірте жылыжайдағы өсімдіктер көлемін ұлғайту қажет. Жылыжай күн астында ұзақ ашық болса өзінің құнарлығын төмендетеді. Бұл тиімсіз. Жылма-жыл жаңа теплицаға жабын ала беріп шығынданғаннан сапалы поликарбонатпен жапқан тиімді.



Жылыжайдың қаңқасын солтүстіктен – оңтүстікке бағыттаған дұрыс. Жарық мол келетін жағын тіке оңтүстікке қаратқан абзал, себебі күн сәулесі оңтүстіктен мол түседі және жарықтың, жылудың шашырауы осы бетте жоғары. Егер оңтүстікке қарататын мүмкіндік

болмаса шығыс жақтан түсірген дұрыс. Сонымен қатар заманауи технологияларды енгізу арқылы жылыжайда ыңғайлы микроклимат қалыптастыруға жағдай жасап, есесіне сапалы, экологиялық таза, жоғары өнімдер алынатыны сөзсіз.





МАЗМҰНЫ

1. Алғы сөз.....	3-4
2. Мектеп жылыжайының тиімділігін арттыру жолдары.....	5-6
3. «Үздік жылыжай» облыстық байқауы.....	7
4. Экологиялық білім беруді ұйымдастыру тәжірибесі.....	7-9
5. Жылыжай ашуға керекті құжаттары.....	10
6. Мектеп жылыжайын салу жобасы және оның кезеңдері.....	11-13



*Маңғыстау облыстық балалар мен жасөспірімдер
туризмінің орталығы*

Байланыс телефоны: 8(7292) 60-54-00

Орталықтың ресми сайты: <https://ocdt.kz/kz/>

Эл.пошта: ocdt-2017@mail.ru

