

ӘОЖ: 37.013.46
МҒТАР: 14.25.09

<https://vestnik.oqmpu.kz/kk>

МЕКТЕП БИОЛОГИЯ КУРСЫНДА ДӘРІЛІК ӨСІМДІКТЕРДІ ЗЕРТТЕУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ МАҢЫЗЫ

ЖАУШЫБЕК А. Ж. - Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Педагогикалық Университеті,
Магистрант, Шымкент, Қазақстан,

ORCID- <https://orcid.org/0000-0002-0501-1011> e-mail: aa_assylzat@mail.ru

МАМЫКОВА Р. У. - ғылыми жетекші, б.ғ.к., доцент м.а., Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік
педагогикалық университеті, Шымкент, Қазақстан,

ORCID- <https://orcid.org/0000-0002-0085-6744> e-mail: roza.mamykova@mail.ru

МУСАБЕКОВ А. Т. - PhD, Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Педагогикалық Университеті,
Шымкент, Қазақстан,

ORCID-<https://orcid.org/0000-0001-8597-6499> e-mail mussabekov.aidos@okmpu.kz

Аңдатпа. Мақалада биология мұғалімдеріне мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеудің ең ұтымды, ыңғайлы, заманауи, көрнекі, түсінуге және игеруге оңай оқу материалын таңдауға көмектесетін маңызды міндеттердің бірі ұсынылады. Дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейін анықтау үшін 6 және 9 сыныптарда педагогикалық эксперименттер жүргізілді, олардың нәтижелері төмен көрсеткіштерді көрсетті. Алайда, 6 сынып оқушыларына әзірленген "Фитодәрігер" бағдарламасына қатысуымен олардың білім деңгейі айтарлықтай өсті. 9-сынып оқушыларының білімін арттыру үшін "Фармакогнозия" элективті курсы әзірлеу бойынша жұмыс басталды. Педагогикалық эксперименттің нәтижелері пайдалы өсімдіктерді зерттеудің оңтайлы шарттары биология мұғалімінің жетекшілігімен білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстары (жеке немесе топтық жобалар), оларды жаңа зерттеулер іздеуге ынталандыратын сабақтан тыс іс-шаралар болып табылатындығын көрсетеді, бұл болашақта білім алушының ақыл-ойы мен мамандықтарын таңдауға тікелей әсер етеді

Тірек сөздер: дәрілік өсімдіктер, мектеп оқушылары, білім деңгейі, биология, үйірме, ғылыми жоба, эксперимент.

Кіріспе. Дәрілік өсімдіктер көптеген адамдардың назарын аударады. Химиялық-фармацевтикалық препараттар шығаратын тиімді өнеркәсіп, біздің ормандарымыз бен егістіктеріміздің қарапайым шөптері, жүздеген мың пациенттердің сенімі болып табылады. Және бұл барлығына түсінікті. Терапиялық дәрілік өсімдіктердің көп санының құндылығы ғылыми деп танылды, олар медициналық және фармацевтикалық салаларда мұқият зерттеледі, барлық дәрі-дәрмектердің 35-40% құрайды [1].

Біздің көптеген замандастарымыздың санасында дәрілік өсімдіктер ("дәрілік шөптер") өте ескірген, ежелгі көне ұғымды білдіреді. Біздің электроника және автоматика ғасыры, жартылай өткізгіштер мен полимерлер байламдармен өте нашар үйлесетіні сияқты, адамзат бұрын соқыр

сеніммен күткен келтірілген шөптермен керемет емделген. Синтетикалық химияның жетістіктерін құру мүмкіндігі табиғатта бұрын-соңды болмаған ондаған және жүздеген мың жаңа органикалық қосылыстар химиялық синтездің құдіретіне сенім ұялатты. Жақында емделетін жаңа дәрі-дәрмектерді алуға барлық ауруларды емдеуге сенімділік пайда болды. Мұндай көзқарас қазіргі уақытта бар, бірақ ол әсіресе 3-4 онжылдықта, яғни бұрын кең таралған [2,3]. Дәрілік өсімдіктер туралы ғылым фармакогнозия деп аталады. Тұтас бірқатар ғылыми-зерттеу институттары, фармакогнозия кафедралары және барлық фармацевтикалық институттар мен факультеттердегі ботаниктер дәрілік өсімдіктерді әртүрлі бағыттар бойынша зерттеумен айналысады. Дәрілік өсімдіктердің таралу ареалдары, қорлары мен ресурстары анықталады және картаға түсіріледі, олардың биологиялық ерекшеліктері, жиналғаннан кейін қайта өсу қабілеті (бұл әсіресе маңызды, олардың толық жойылуына қарай кейбір дәрілік өсімдіктерді шамадан тыс жинау қауіп төндіреді); химиялық талдау құрамы мен олардағы емдік мәні бар биологиялық белсенді заттардың саны және диагностикалық қасиеттері анықталады [4,5]

Жаратылыстану пәндері жүйесінде биологиялық білім ерекше орын алады. Биологияны зерттей отырып, биосфераның сақталуы тек өмір сүру шарты ғана емес, сонымен қатар адамзаттың дамуы екенін білеміз. Сондықтан оқу материалын дұрыс таңдау ең маңызды болып табылады. Биологияны оқыту әдістемесінің міндеті, ол ғалымдар мен мұғалімдердің белсенді қатысуымен шешіледі. Сондықтан оқу-әдістемелік технологияларды игеруді көздейтін биология курсы қамтамасыз ету, оқыту, инновациялық педагогикалық технологияларды енгізу, сондай-ақ пәндердің оқу-әдістемелік жиынтығын әзірлеу, әр түрлі әдістемелік жүйелер мен білім беру жүйелерін пайдалану мүмкіндігі оқушының өзін-өзі тәрбиелеу технологиясы мен жүзеге асырылуы баса назарға алынады [6,7].

Бүгінгі таңда бұл қажеттіліктің айқын болатыны белгілі. Сол себепті түлекті даярлау үшін қажетті жағдайлар жасайтын педагогке қойылатын жоғары талаптарға сәйкес, қазіргі қоғам және жалпы өмір негізі баса назарға алынады. Танымдық жұмысты ұйымдастыруды қамтамасыз ететін ғылыми-әдістемелік және ғылыми-зерттеу жұмыстары үшін тиісті базасы болуы тиіс.

Биология өмір заңдары мен осы заңдарды басқару әдістері туралы ғылым ретінде үлкен білім беру және тәрбиелік мәнге ие. Жалпы білім беретін орта мектеп оқушылары оқитын жүйелі биология курсының бірінші бөлімі - "Өсімдіктер" бөлімі. Оның оқу-тәрбиелік ерекшелігі ботаника ғылымының маңызды элементтерін біріктіруден тұрады: морфология, анатомия, физиология, систематика, экология, фитоценология, өсімдіктер географиясы. Бірақ студент бұрын күнделікті өмірде кездескен өсімдіктер туралы немесе олар туралы білім оған пайдалы ақпарат болған кезде қызықтырады. Оқушылар үшін мұндай білім дәрілік өсімдіктер туралы ақпарат болып табылады. Дәрілік өсімдіктер туралы мәліметтер "Өсімдіктер" бөлімінде өсімдіктердің адам өміріндегі маңызы, әртүрлі тұқымдастар, өсімдіктердің Қызыл кітапқа енген түрлері, соның ішінде дәрілік өсімдіктер туралы тақырыптарда қамтылған. Алайда, бұл ақпарат шамалы, биология бағдарламалары мен оқулықтарында оқшауланбаған. Қазіргі уақытта биология сабақтарында және сабақтан тыс жұмыстарда оқушылардың жобалық және зерттеу жұмыстарына көбірек мән берілуде. Мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеу барысында оқушылар күшті білім алады. Осыған байланысты мектепте биологияны оқу кезінде дәрілік өсімдіктер туралы білімді кеңейту жолдарын анықтау қазіргі кезде өзекті мәселе болып отыр [8-10].

Зерттеу мәселесі: мектеп курсына дәрілік өсімдіктер туралы ақпаратты қолданудың тиімділігін теориялық негіздеу болып табылады.

Зерттеудің мақсаты: мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеудің педагогикалық маңызын анықтау.

Зерттеу нысаны: педагогикалық жағдайлар педагогикалық жүйенің негізгі компоненті ретінде.

Зерттеу пәні: мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеуге педагогикалық жағдай жасау процесі.

Гипотеза: білім алушылардың дәрілік өсімдіктер туралы білімдерін кеңейту үшін жасалған педагогикалық жағдайлар болады делік олардың білім сапасын арттыру. Мақсатқа жету үшін келесі міндеттерді шешу қажет болды:

1. Мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеу үшін педагогикалық жағдайлар жасау қажеттілігін теориялық тұрғыдан негіздеу.

2. Мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді оқытудың қазіргі жағдайын зерттеу.

3. Мектепте биологияны оқу кезінде оқушылардың дәрілік өсімдіктері туралы білімнің қалыптасу деңгейін анықтау.

4. 6 сынып оқушыларына арналған "Фитодәрігер" үйірмесінде дәрілік өсімдіктерді зерттеу бағдарламасын әзірлеу.

6. Оқушылардың сабақтан тыс іс-әрекетінде дәрілік өсімдіктерді зерттеуді жүзеге асыру үшін оңтайлы педагогикалық жағдайларды анықтау.

7. Оқушылардың сабақтан тыс іс-әрекетінде дәрілік өсімдіктермен танысу бойынша әзірленген бағдарламалардың тиімділігін дәлелдеу.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы: Оқушыларды өз аймағындағы дәрілік өсімдіктердің түрлерімен таныстыру болып табылады.

Мектепте биологияны оқыту теориясын құру эмпирикалық және теориялық танымның үйлесімін қажет етеді. Бір жағынан, білім беру процесінің педагогикалық құбылыстарын тікелей бақылау фактілеріне, оқытудың тәжірибесін (озық және теріс) зерделеуге және түсінуге сүйену қажет. Екінші жағынан, жалпылау, белгілерді, фактілер мен қатынастарды ғылыми абстракциялау, оқытудың жағымды жақтарын болжау және құру, оқу процесін жаңарту және оңтайландыру идеяларын ұсыну қажет. Бірақ ұсынылған идеялар тәжірибені, жаңа фактілерді, әрекеттер мен құбылыстарды байқау және түсіну арқылы қайтадан сынақтан өтуі керек. Мұндай комбинациясыз мектепте биологияны оқытудың әдістемелік теориясын құру эмпирикалық және субъективті болып қалады немесе объективті емес теорияға әкеледі. Эксперименттің дәлелді құралдарының көмегімен ғана гипотетикалық идеялар мен құрылыстарды теория мен практикада жүзеге асыруға болады. Биологияны оқыту әдістемесінде барлық дерлік теориялар табиғи педагогикалық экспериментке, жаппай оқыту практикасындағы идеяларды сынауға, эмпирикалық (фактілер, шеберлік) және теориялық танымның (зерттеу нәтижесі) тығыз үйлесімінде тұжырымдалған. Бір жағынан, білім беру процесінің педагогикалық құбылыстарын тікелей бақылау фактілеріне, оқытудың тәжірибесін (озық және теріс) зерделеуге және түсінуге сүйену қажет. Екінші жағынан, жалпылау, белгілерді, фактілер мен қатынастарды ғылыми абстракциялау, оқытудың жағымды жақтарын болжау және құру, оқу процесін жаңарту және оңтайландыру идеяларын ұсыну қажет. Бірақ гипотезалар тәжірибені, жаңа фактілерді, әрекеттер мен құбылыстарды байқау және түсіну арқылы қайтадан сынақтан өтуі керек. Мұндай комбинациясыз мектепте биологияны оқытудың әдістемелік теориясын құру эмпирикалық және субъективті болып қалады немесе пәнаралық зерттеу тәсіліне әкеледі. Эксперименттің дәлелді құралдарының көмегімен ғана гипотетикалық идеялар мен құрылыстарды теория мен практикада жүзеге асыруға болады. Биологияны оқыту әдістемесінде барлық дерлік теориялар табиғи педагогикалық экспериментке, жаппай оқыту тәжірибесінде идеяларды сынауға, эмпирикалық және теориялық танымның тығыз үйлесімінде тұжырымдалған.

Зерттеу әдістері: Мақсатқа жету және міндеттерді шешу үшін зерттеудің келесі әдістері қолданылды: әдістемелік құралдарды талдау, теориялық материалды синтездеу, дедукция, индукция, тестілеу, жалпылау және алынған нәтижелерді талдау, мәліметтерді салыстыру, қорытынды жасау.

Талдау мен нәтижелер. Зерттеудің эксперименттік базасы: "Отырар ауданының адами әлеуетті дамыту бөлімінің «Шеңгелді» шағын жинақты жалпы орта мектебі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі. Тәжірибелік-эксперименттік жұмысқа 29 адамнан тұратын 6 "А" сынып оқушылары, 26 адамнан тұратын 6 "Б" сынып оқушылары, 25 адамнан тұратын 9 "А" сынып оқушылары және 28 адамнан тұратын 9 "Б" сынып оқушылары оқушылары қатысты. Практикалық маңыздылығы: жұмыста мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеу үшін оңтайлы педагогикалық жағдайлар жасаудың мысалы келтірілген және сипатталған. Тәжірибелік жұмысында келтірілген сабақтан тыс жұмыстың материалы және дәрілік өсімдіктер биологиясы сабақтарында оқуға ұсынымдар биология мұғаліміне оқу материалын жоспарлау, дайындау және іске асыру кезінде білім алушылардың мектеп қабырғасында да, одан тыс жерлерде де дәрілік өсімдіктерді зерделеуі үшін педагогикалық жағдайлар жасау үшін анықтамалық негіз болады.

Білім алушылардың жасы 12-13 жас (6 сынып) және 15-16 жас (9 сынып). Тәжірибелік-эксперименттік жұмысты жүргізуге биология пәнінің мұғалімі Шүкірбекова Гауһар және 6 "А" сыныбының сынып жетекшісі Ахметова Гүлнұр қатысты. Биология кабинеті барлық қажетті көрнекі және техникалық оқу құралдарымен жабдықталған. Дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында зерттеудің белгіленген кезеңінде тестілеу жүргізілді. Дәрілік өсімдіктер туралы білім деңгейін анықтау үшін биология мұғалімімен бірге 6 сыныптарға тест жасалды. Бұл тест 6-сыныпқа 3 жауап нұсқасы бар 14 сұрақтан және 9-сыныпқа 4 жауап нұсқасынан тұрады. Оқушылардың тестке жазбаша жауаптары білімнің келесі аспектілерін анықтауға мүмкіндік береді:

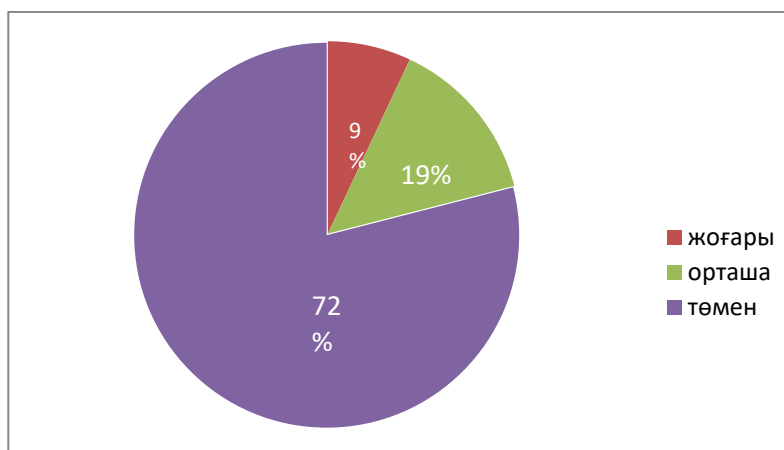
дәрілік өсімдіктер туралы жалпы түсінік; дәрілік өсімдіктерді практикалық қолдану; зерттеуге арналған тақырыптың тартымдылығы. Анықтау нәтижелері дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасуының үш негізгі деңгейіне дейін төмендейді-жоғары, орташа және төмен. Жоғары деңгей үшін оқушылар 12-14 балл жинауы керек, орташа деңгей үшін – 8-11 балл, төмен деңгей үшін 3-7 балл жеткілікті. Төмен деңгей: білім алушыларда дәрілік өсімдіктер туралы ақпарат жоқ және адамның күнделікті өмірінде қолдану мен қолдану туралы жалпы түсінігі жоқ, қарастырылып отырған тақырыптың зияткерлік даму үшін маңыздылығын толық түсінбейді. Орта деңгей: білім алушыларда дәрілік өсімдіктер туралы кейбір ақпарат, интеллектуалды даму үшін қарастырылып отырған тақырыптың маңыздылығын таяз, ішінара түсінігі бар. Жоғары деңгей: білім алушылар дәрілік өсімдіктер туралы ақпаратты еркін пайдаланады, дәрілік өсімдіктерді пайдалану тәжірибесі бар немесе онымен ішінара таныс, қарастырылып отырған тақырыптың зияткерлік даму үшін маңыздылығын толық түсінеді.

Зерттеу нәтижелерін талдау 6 "А" және 6 "Б" сыныптарындағы ұсынылған тест бойынша бастапқы тестілеу нәтижелері 6 "А" және 6 "Б" сынып оқушыларының көпшілігінде дәрілік өсімдіктер туралы жалпы түсінігі жоқ екенін көрсетті. Бірнеше бала дәрілік өсімдіктерді практикалық қолдану туралы жақсы біледі, кейбіреулері оларды күнделікті өмірде қолдану тәжірибесі бар немесе бұл туралы естіген. Тест сұрақтарына тиісті жауаптар білімалушылардың дәрілік өсімдіктер тақырыбына деген қызығушылығын бағалауға мүмкіндік береді. Осылайша, жүргізілген анықтау негізінде зерттелетін сыныптарда дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейі төмен деп айтуға болады, ол 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1- 6-сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейі (%-бен).

Білімнің қалыптасу деңгейі	6" А	6" Б "	орташа көрсеткіш
Жоғары	7	11	9
Орташа	14	24	19
Төмен	79	65	72

Сонымен, жүргізілген анықтау деректерінен 6-сынып оқушыларының көпшілігі қандай да бір жолмен дәрілік өсімдіктер туралы ақпаратқа ие емес. Зерттеудің нәтижелері 1-суретте айқын көрсетілген.



Сурет 1- 6 сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің орташа көрсеткіші

Осылайша, мектеп оқушыларының көпшілігінде дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейі төмен екенін көрсетті. Оқушылардың дәрілік өсімдіктер туралы білім деңгейін қалай көтеруге болады? Осы проблеманы шешу үшін 6 сынып оқушыларын үйірмеге қатыстыруды жөн көрдік.

«Шеңгелді» шағын жинақты жалпы орта мектебінде "Фитодәрігер" биология үйірмесінің медициналық-биологиялық бағыты бар бағдарламасы жасалынды, онда: оқушылар өз өлкесінің бәріне таныс дәрілік өсімдіктердің фармакогностикалық қасиеттерімен танысады. Бұл бағдарлама дәрілік ресурстарды тұтыну және қауіпсіз өмір салты саласында экологиялық мәдениетті қалыптастыру бөлігінде оқушылардың тәрбиесі мен әлеуметтенуін көрсетеді. Үйірме бағдарламасының мазмұнының практикалық бағыты оның болашақта оларды биологиялық-географиялық бағыттағы әртүрлі пәндерде оқыту процесінде де, нақты міндеттерді шешу үшін күнделікті өмірде де пайдалануға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды игеруді қамтамасыз ететіндігінде.

Бағдарламаның өзектілігі мақсатты танымдық іс-әрекетке және өзін-өзі дамытуға, сондай-ақ оқушылардың жеке өзін-өзі анықтауға мотивацияны қалыптастыру болып табылады.

Үйірме жұмысының мақсаты: дәрілік өсімдіктер туралы білім алуға, оларды күнделікті өмірде қолдану тәсілдеріне бағытталған оқушылардың танымдық іс-әрекетін жандандыру, "Биология" пәніне қызығушылықты дамыту, оқушылардың бос уақытын ұйымдастыру және болашақ фармацевт мамандығына даярлау.

Міндеттері: Білім беру: 1. Дәрілік өсімдіктер туралы білім алу қажеттілігін және өзін-өзі тәрбиелеу арқылы халықтық медицина тәжірибесін қалыптастыру; 2. Тұнбалар, қайнатпалар және т.б. дайындаудың фармакогностикалық дағдыларын қалыптастыру; 3. Дәрілік өсімдіктерді және олардың өсетін жерлерін бір қарағанда анықтау қабілетін меңгеру; 4. Салауатты және қауіпсіз өмір салтының құндылығын түсінуді қалыптастыру; 5. Дәрілік өсімдіктерді зерттеу үшін қолайлы педагогикалық жағдайлар жасау арқылы оқушылардың ой-өрісін кеңейту. 6. Табиғатты ұтымды пайдалану тәсілдерін білу арқылы өсімдіктерге ұқыпты қарауға тәрбиелеу.

Дамыту: 1. Себеп-салдарлық байланыстарды талдау, салыстыру, жалпылау және орнату қабілеттерін дамыту; 2. Логикалық ойлау мен пайымдау, қорытынды жасау қабілетін дамыту; 3. Зияткерлік және практикалық дағдыларды қалыптастыру; 4. Жеке және ұжымдық жұмыс дағдыларын дамыту.

Тәрбиелік: 1. Эстетикалық мәдениетті және табиғатқа эмоционалды-құндылық қатынасын тәрбиелеу; 2. Азаматтық бірегейлікті тәрбиелеу: патриотизм, отанға деген сүйіспеншілік пен құрмет, өз Отанына деген мақтанш сезімі; 3. Жеке таңдау негізінде моральдық мәселелерді шешуде әлеуметтік толеранттылық пен құзыреттілікке тәрбиелеу.

Сабақтан тыс жұмыстың негізгі формалары мен әдістері: әңгіме, баяндама, сөйлеу, ойын, ұжымдық және жеке зерттеулер, өзіндік жұмыс, викторина, шығармашылық байқаулар, тәжірибелер мен эксперименттер жүргізу. Бағдарлама аптасына 1 сағат есебінен жылына 34 сағат оқуға арналған.

"Фитодәрігер" биология үйірмесінің 6 "А" және 6 "Б" бағдарламаларын іске асырғаннан кейін ұсынылған тест бойынша қайталама тестілеу нәтижелері 6 "А" және 6 "Б" сынып оқушыларының басым бөлігінде дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасуының орташа және жоғары деңгейі бар екенін көрсетті, ол 2 кестеде көрсетілген.

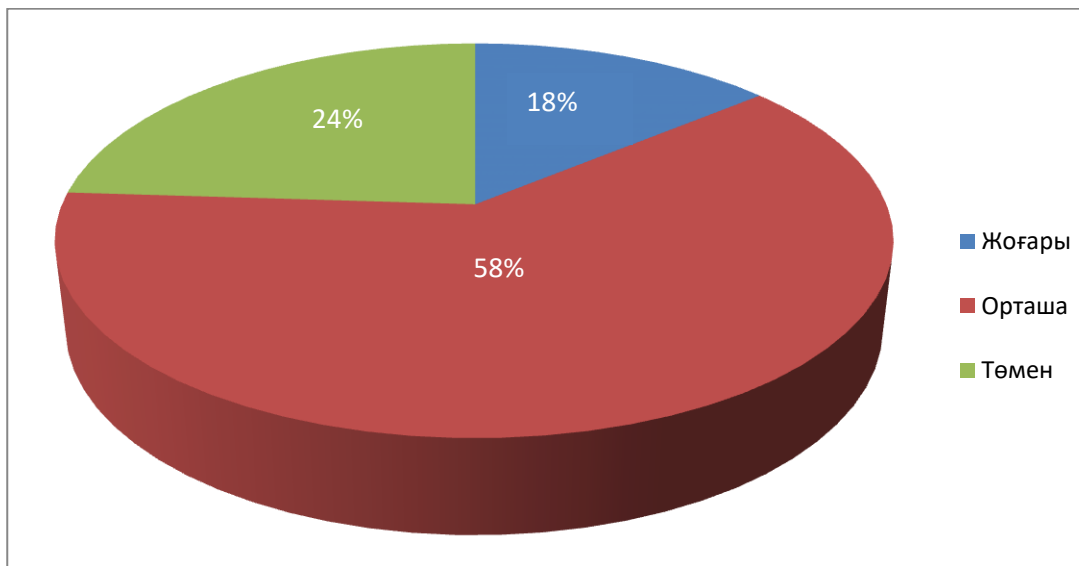
Кесте 2 - 6 сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейі (%)

Білімнің қалыптасу деңгейі	6" А	6" Б "	Орташа көрсеткіш
Жоғары	14	23	18
Орташа	62	54	58
Төмен	24	23	24

Тестілеу нәтижелері көрсеткендей, 6 сынып оқушыларының 58% - ы дәрілік өсімдіктер туралы жалпы түсінікке ие, өйткені олар тест сұрақтарының көпшілігіне жауап берді.

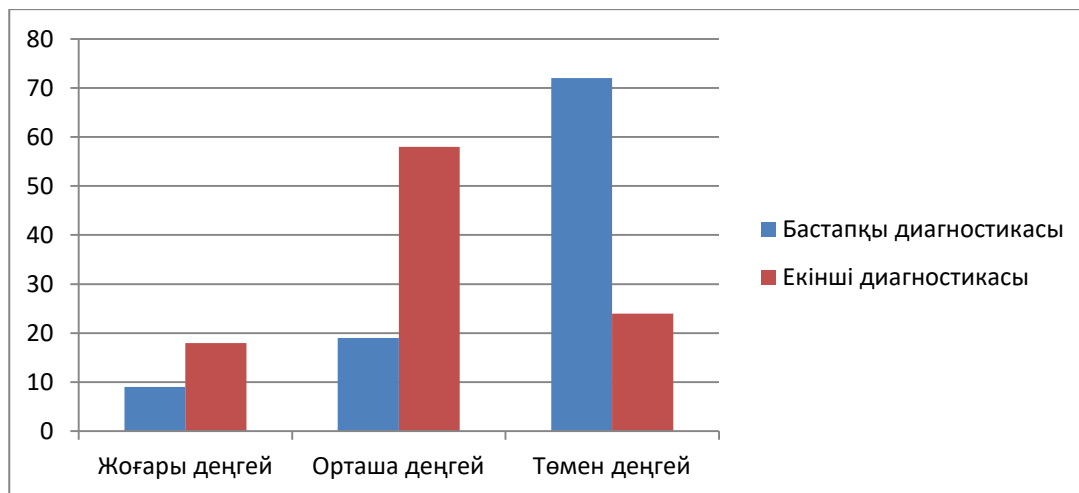
Бұрын сұраққа жауап берген көптеген балалар "дәрілік өсімдіктерді зерттеу қызықты тақырып па? "теріс," Фитодәрігер " биология үйірмесінің сабақтарына қатысқаннан кейін оң жауаптар берілді.

Дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің орташа көрсеткішінің пайыздық қатынасы қалай өзгергеніне сүйене отырып, білім алушылар алған білімнің оң өсуін бағалауға болады. Дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейі жоғары балалар саны да өсті. Білім алушылардың 18,5% - ы тестілеу үшін 12-14 балл жинады. Тестілеу деректері 2-суретте көрсетілген.



Сурет 2 - 6 сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің орташа көрсеткіші.

Дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің динамикасы 3-суретте көрсетілген.



Сурет 3 - 6 сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің динамикасы, %.

3 суретте дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейі төмен мектеп оқушыларының саны азайғанын көруге болады, орташа және жоғары деңгейлері бар, керісінше, өсті.

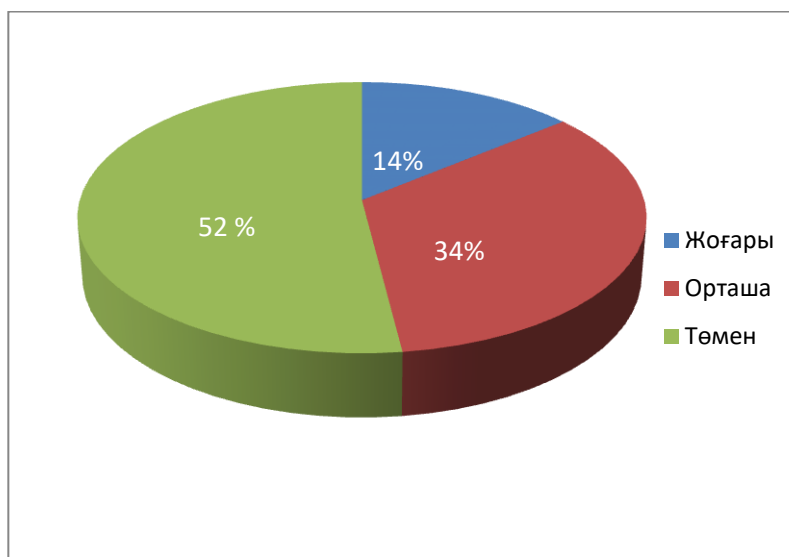
9 "А" және 9 "Б" сыныптарында ұсынылған тест бойынша бастапқы тестілеу нәтижелері 9 "А" және 9 "Б" сыныптарындағы білім алушылардың басым бөлігінде дәрілік өсімдіктер туралы жалпы түсінігі жоқ екенін көрсетті. Алайда, кейбір балалар дәрілік өсімдіктерді күнделікті өмірде практикалық қолдану туралы біледі, көбісі зерттеуге арналған тақырыптың қызықтылығы туралы сұраққа оң жауап берді, бірақ бұл негізінен биологияға қызығушылық танытатын немесе ҰБТ тапсыру үшін осы тақырыпты таңдаған балалар.

Осылайша, 3-кестеде келтірілген тест деректері 9-сыныптарда дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасуының төмен деңгейін көрсетеді.

Кесте 3 - 9 сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің орташа көрсеткіші (%)

Білімнің қалыптасу деңгейі	9" А	9" Б "	Оташа көрсеткіш
Жоғары	16	11	14
Орташа	36	32	34
Төмен	48	27	52

Жүргізілген диагностика деректерінен мынаны анықтауға болады «Шеңгелді» шағын жинақты жалпы орта мектебінің 9-сынып оқушыларының көпшілігі дәрілік өсімдіктер туралы ақпаратқа ие емес. Диагностика нәтижелері 4-суретте анық көрсетілген.



Сурет 4 - 9 сынып оқушыларында дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасу деңгейінің орташа көрсеткіші

Білім алушылардың 52% - дәрілік өсімдіктер туралы жалпы түсінігі жоқ, 9 сынып оқушыларының 34 % - ы белгілі бір білімге ие, білім алушылардың 14% тест сұрақтарының көпшілігіне жауап берді, бұл олардың дәрілік өсімдіктер туралы хабардарлығын бағалауға мүмкіндік береді.

Оқушылар алған теориялық білімнің негізгі бөлігі "Өсімдіктер" бөлімін зерттеу 6-сыныпқа келеді, ал 9-сынып шекаралық дәл кәсіби өзін-өзі анықтау жолында. Сондықтан өз өмірін мамандықтармен байланыстыратын білім алушыларға медициналық салада емдеу әдістері туралы білу өте пайдалы болады ресми препараттармен, сонымен қатар халықтық емдеу әдістерімен дәрілік өсімдіктермен танысады.

Жалпы орта білім беретін мектеп оқушылары оқитын жүйелі биология курсының бірінші бөлімі - "Өсімдіктер" бөлімі. Алайда, оқушы күнделікті өмірде феноменальды қасиеттерін қолдана алатын өсімдіктер туралы білуге өте қызығушылық танытады. Мұндай білім дәрілік өсімдіктер туралы ақпарат болып табылады, олардың емдік қасиеттері адам денсаулығын емдеуге немесе сақтауға көмектеседі. Әлемдегі экологиялық жағдай және химиялық шыққан дәрілік препараттардан болатын аурулар санының өсуі өскелең ұрпақтың осындай білім алу қажеттілігін түсіндіреді. Оқушылардың "өсімдіктер" бөлімін зерттеу кезінде алған теориялық білімдерінің негізгі бөлігі 6-

сыныпқа келеді, ал 9-сынып кәсіби өзін-өзі анықтау жолында шекаралық дәл болып табылады. Сондықтан өз өмірін медицина саласының мамандықтарымен байланыстыратын білім алушыларға тек ресми препараттармен ғана емес, сонымен қатар дәрілік шөптердің көмегімен халықтық әдістермен емдеу әдістері туралы білу өте пайдалы болады. 6 және 9-сыныптарында «Шеңгелді» шағын жинақты жалпы орта мектебінің дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасуы тұрғысынан біз мектеп оқушыларының көпшілігінде дәрілік шөптер туралы жалпы ақпарат жоқ деген қорытындыға келдік. 6 сыныпта оқитындардың 72% - 9 және 9 сыныпта оқитындардың 52% - дәрілік өсімдіктер туралы хабардарлық деңгейі төмен екендігі анықталды. Сонымен қатар, тест сұрағына жауап беру кезінде " дәрілік өсімдіктерді зерттеу үшін қызықты тақырып па?" оқушылар оң жауап берді. Бұл сабақтан тыс жұмыс оқу жүктемесін оңтайландырудың ең тиімді әдісі болғандықтан, сабақтан тыс уақытта дәрілік өсімдіктерді зерттеу бағдарламалары жасалды. 6-сыныпқа арналған " Фитодәрігер " биология үйірмесінің жұмыс бағдарламасы білім алушылар өз өлкесінің барлығына таныс дәрілік өсімдіктерінің емдік қасиеттерімен таныса алатындай етіп құрастырылған, бұл оларды биогеографиялық бағыттың әртүрлі пәндерінде оқыту процесінде де, күнделікті өмірде де нақты міндеттерді шешу үшін одан әрі пайдалануға мүмкіндік беретін білім мен дағдыларды игеруді қамтамасыз етеді. 9-сыныпқа арнап "Фармакогнозия" элективті биология курсының жұмыс бағдарламасын дайындауға мақсат қойдық. Ол білім алушыларға денсаулығын сақтау үшін теориялық білімді пайдалануға мүмкіндік береді, биологиялық және медициналық аспектілердегі тақырыптардың мазмұнын ашады. Дәрілік өсімдіктер бойынша білім алушылардың білімін арттырудың белгілі бір динамикасын анықтауға мүмкіндік туды. Қайта тестілеу кезінде білім алушылардың көпшілігі 10-13 балл жинағандықтан, бұл дәрілік өсімдіктер туралы білімнің қалыптасуының орташа және кейбір балаларда жоғары деңгейін көрсетеді. Жүргізілген барлық зерттеулерден мектеп биология курсына дәрілік өсімдіктерді зерттеудің оңтайлы педагогикалық шарттары білім алушыларды жаңа білім іздеуге, оқу процесінде бақылаулар жүргізуге, мұғалімнің жетекшілігімен зерттеу жұмыстарына, сондай-ақ жеткілікті материалдық-техникалық және ресурстық базаны қамтамасыз етуге және білім деңгейін көтеруге әкеледі.

Қорытынды. Жоғарыда айтылғандардың бәрін біріктіре отырып, биология ғылым ретінде, барлық жалпы білім беру мекемелерінде оқитын үлкен педагогикалық және тәрбиелік маңызы бар пән. Мұғалімге оқушылардың танымдық белсенділігін белсендіру үшін қазіргі заманғы мектептер жаңа және тиімдірек болуы керек, жаңа буын жоғары талаптарын іске асыру жолдарын қарастыру керек. Үлкен қазіргі заманғы ОӘК әртүрлілігі ең оңтайлы және өнімді таңдауға мүмкіндік береді. Биология бойынша вариативті авторлық ОӘК талдау мәліметтердің қазіргі биология курсынағы дәрілік өсімдіктер туралы зерттеулер қажет. Қазіргі мектеп мұғалімдерінің көпшілігі дәрілік өсімдіктерді тек сабақта ғана үйрену емес, ғылыми жобалар құру арқылы сыныптан тыс жұмыстар немесе оқу-тәжірибелік учаскедегі эксперименттер мен бақылаулар жасау арқылы, ең үлкен нәтиже беретіндігіне сенеді.

Педагогикалық эксперименттің нәтижелері дәрілік өсімдіктерді зерттеудің оңтайлы шарттары биология мұғалімінің жетекшілігімен білімалушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстары (жеке немесе топтық жобалар), оларды жаңа зерттеулер іздеуге ынталандыратын сабақтан тыс іс-шаралар болып табылатындығын көрсетеді, білімалушылардың биологиядан білім деңгейін көтереді және болашақта ақыл-ойы мен мамандықтарын таңдауға тікелей әсер етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мамыкова, Р.У. Интродукция лекарственных растений в предгорной зоне юга Казахстана. Шымкент: Әлем. - 2018. - С.43 - 169.
2. Н.М. Мухитдинов, А.Т. Мамурова. Дәрілік өсімдіктер: Оқулық / - Алматы, 2013.- 400 б.
- 3.Мамыкова Р.У., Ибрагимов Т.С., Пернебекова Р.Қ. *Aerva lanata* (L.) Juss онтогенезін зерттеу. *Life Science Journal*-2014 – V. 11 (2s). – 128 – 131 б.
4. Мамықова Р.У., Тұрсубекова Б.И., Қожанова Қ.Қ. *Aerva lanata* (L.) диагностикалық белгілерін анықтау *Juss.Life Science Journal*-2014 – V. 11 (3s). – 157-159 б.
5. Биология және химия халықаралық журналы, 12-том 1 саны. Пп. 68-77 Алматы-2019.: Сихымбаев А.Е.Сихымбаева С.Мамыкова Р.У.,Жігітеков Т.А.Нарбота Б.Е. Байтулин И.О., Проскуряков М.А., Чекалин С.В. Қазақстандағы өсімдіктерді интродукциялаудың жүйелік-экологиялық тәсілі. – Алматы: Ғылым. 1992. – Ч. I. – 100 б.
6. *Карбозова Б.Е. Табиғатты танудағы биологияның құндылығы. Республикалық ғылыми-практикалық конференция материалдары.// Жаратылыстану білімінің мәселелері мен тенденциялары. Қаз.Мемлекеттік.Әйелдер.ПІИ. Алматы. 2005. 47-ден 51-ге дейін.*

«ОҚМПУ ХАБАРШЫСЫ - ВЕСТНИК ЮКГПУ», № 3 (33), 2022 ж.

7. Каменский, А.А. Биология: Жалты биология. 10 - 11 сынып [Мәтін]: оқулық / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.- М.: Бустард, 2016.- 368 б. 27.
8. Кириленкова, В.Н. Биология: Биологияға кіріспе. 5-сынып [Мәтін]: оқулыққа әдістемелік құрал А.А. Плешакова, Н.И. Сонин «Биология. Биологияға кіріспе. 5-сынып» / В.Н. Кириленкова, В.И. Сивоглазов.- М.: Бустар, 2016.- 184 б.
9. Константинов, В.М. Биология. 7-сынып [Мәтін]: оқулық / В.М. Константинов, В.Г. Бабенко, В.С. Кучменко.- М.: Вентана-Граф, 2018.- 288 б.
10. Оқушылардың мотивациясының дамуына психологиялық әсер етуді зерттеу нәтижелері.- *International Journal of Environmental Education Science education*.2016.11(8). 1711-1720 жж.: Лекерова Г., Карбозоба А., Исабаева Б., Ділімбетова., Мамыкова Р.У., Омарова А. Айменов А.

References:

- 1 Mamykova, R.U. Introduction of medicinal plants in the foothill zone of the south of Kazakhstan. Shymkent: Alem. - 2018. - pp.43 - 169.
- 2 N.M. Mukhitdinov, A.T. Mamurova. Darilik օsimdikter: Okulyk / - Almaty, 2013. – 400p.
- 3 Mamykova R.U., Ibragimov T.S., Pernebekova R.K. Study of ontogenesis of *Aervalanata* (L.) Juss. *Life Science Journal*-2014 – V. 11 (2s). – P. 128 – 131.
- 4 Mamykova R.U., Tursubekova B.I., Kozhanova K.K. *Life Science Journal*-2014 – V. 11 (3s). – P. 157-159.
5. The current state of natural (Tenshan) and taxonomic structures of the dendroflora of regions: *International Journal of Biology and Chemistry*, Volume 12 Issue 1. Pp. 68-77 Almaty-2019.: Sikhymbayev A.E., Sikhymbayeva S. Mamykova R.U., Zhigitekov T.A., Narbota B.E., Baitulin I.O., Proskuryakov M.A., Chekalin S.V. System-ecological approach to plant introduction in Kazakhstan. – Alma-Ata: Science. 1992. – Ch. I. – 100 p
- 6 Karbozova B.E. The value of biology in the knowledge of nature. Materials of the Republican Scientific and Practical Conference.// Problems and trends in natural science education. *Kaz.State.Women.PI. Almaty*. 2005. pp.47- 51.
- 7 Kamensky, A.A. Biology: General biology. Grades 10 - 11 [Text]: textbook / A.A. Kamensky, E.A. Kriksunov, V.V. Pasechnik.- М.: Bustard, 2016.- 368 p. 27.
- 8 Kirilenkova, V.N. Biology: An Introduction to Biology. Grade 5 [Text]: methodological guide to the textbook A.A. Pleshakova, N.I. Sonin "Biology. Introduction to biology. Grade 5 " / V.N. Kirilenkova, V.I. Sivoglazov.- М.: Bustard, 2016.- 184 p.
- 9 Konstantinov, V.M. Biology. Grade 7 [Text]: textbook / V.M. Konstantinov, V.G. Babenko, V.S. Kuchmenko.- М.: Ventana-Graf, 2018.- 288 p.
- 10 Results of the study of psychological influence on the development of motivation of students.- *International Journal of Environmental Education science education*.2016.11(8). 1711-1720: Lekerova G., Karbozoba A., Isabaeva B. Dilimbetova., Mamykova R.U., Omarova A. Aimenov A.

The pedagogical significance of studying medicinal plants in a school biology course

ZHAUSHYBEK A. Zh.-master's degree student of the South Kazakhstan State Pedagogical university, Shymkent / Kazakhstan, ORCID- <https://orcid.org/0000-0002-0501-1011>
e-mail aa_assylzat@mail.ru

MAMYKOVA R.U.-Doctor of Philosophy (PhD), Acting Associate Professor
South Kazakhstan State Pedagogical University
Shymkent, Kazakhstan ORCID- <https://orcid.org/0000-0002-0085-6744>
e-mail roza.mamykova@mail.ru

MUSSABEKOV A.T.-PhD South Kazakhstan state pedagogical university, Department of biologia
Shymkent, Kazakhstan ORCID-<https://orcid.org/0000-0001-8597-6499> ,
e-mail: mussabekov.aidos@okmpu.kz

Abstract. The article suggests one of the important tasks that will help biology teachers choose the most rational, convenient, modern, visual, easy-to-understand and master educational material method of studying medicinal plants in a school biology course. To identify the levels of knowledge formation about medicinal plants in grades 6 and 9, pedagogical experiments were conducted, the results of which showed low indicators. However, with the participation of 6th grade students in the developed Phytodoctor program, their level of knowledge has significantly increased. To improve the knowledge of students in grades 9, work has begun on the development of an elective course