

ОЙЫН ТЕХНОЛОГИЯСЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ НЕГІЗІ

Аңдатпа

Мақалада инновациялық оқыту технологиясы арқылы оқу мен тәрбие жұмысын дамыту, оқытудың инновациялық технологияларын оқу орындарының практикасына белсенді түрде ендіру қарастырылған.

Кілт сөздер: инновация, технология, білім беру технологиясы, ойын технологиясы.

Кіріспе

Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабілетін, талантын дамыту білім беру мекемелерінің басты міндеті болып отыр. Бүгінгі білім беру кеңістігіндегі бұл жаңару оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылық жемісімен келмек. Сондықтан да әрбір оқушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8-бабында «Білім беру жүйесінің басты міндеті - оқытудың жаңа технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру, халықаралық коммуникациялық желілерге шығу, ұлттық және жалпы адамзаттық құндылықтар, ғылым мен практика жетістіктері негізінде жеке тұлғаны қалыптастыруға, дамытуға және кәсіби шыңдауға бағытталған білім алу үшін қажетті жағдайлар жасау» - деп атап көрсеткендей, қазіргі кезеңде әрбір мұғалімнің алдына қойып отырған басты міндеттерінің бірі- оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және жаңа педагогикалық технологияны меңгеру [1].

Негізгі бөлім

Білім берудің мақсаты – қазіргі қоғам талабына сай алынған терең білім, білік, дағдылар мен құзырлықтардың негізінде еркін бағдарлай білетін, қойылған мақсатқа танымдық қызмет жасау арқылы жете алатын, өз бетінше дұрыс, тиімді шешімдер қабылдауға қабілетті жеке тұлғаны қалыптастыру болып табылады. Оны жүзеге асыру – білім беру мекемелерінде жеке тұлғаның танымдық белсенділігін арттыруға септігін тигізетін оқу процесін ұйымдастырудың тәсілдерін, әдістері мен нысандарын іздестіруге өзекті сипат береді.

Білім беру мекемелерінің алдына қойып отырған мақсаты - инновациялық оқыту технологиясы арқылы оқу мен тәрбие жұмысын дамыту, елдің әлеуметтік-экономикалық жағдайын жақсарту бағытында жеке тұлғаға жүйелі, нақты білім беру. Алайда, инновациялық педагогикалық технологияларды қажетті деңгейде қолдану және осы арқылы жеке тұлғаның білім деңгейін, шығармашылық қабілетін қоғамдық сұранысқа сай қалыптастыру барлық білім беретін мекемелердің дағдылы ісіне айнала қойған жоқ. Әлі де болса көптеген оқу орындары оқыту процесін ұйымдастыру мен жүргізуде оқытудың дәстүрлі әдістері мен тәсілдерін пайдаланумен шектелуде. Инновациялық педагогикалық технологияларды қолдану оқу процесін сапалы түрлендіруге, жаңашыл жобаларды енгізуге, оны тиімді басқаруға негіз болып, әрбір білім мекемесінде өзіндік даму жолын табуға, әрбір мұғалімге өзінің әдістемелік жүйесін құруға септігін тигізеді. Сондықтан

қазіргі кезеңде оқытудың инновациялық технологияларын оқу орындарының практикасына белсенді түрде ендіру – қоғам талабы.

«Технология» - ұғымы соңғы кездері ең көп қолданылатын ұғымдардың біріне айналды. Технология ұғымының оқытудың технологиясы, педагогикалық технология, білім беру технологиясы, тәрбие технологиясы, қарым-қатынас технологиясы, даму технологиясы, қалыптасу технологиясы, модульдік технология, топтық оқыту технологиясы сияқты психологиялық-педагогикалық ұғымдармен байланысы саналуан. Жоғарыда аталған технологиялардың қай түрі болмасын, өзінің мәнін анықтап, сипаттама беруді қажет етеді. Қазіргі кезеңдегі ғылыми айналымда «технология» және технологиямен байланысты жеке ұғымдарға берілген анықтамалар баршылық. Алайда білім беру жүйесінде дәл қазіргі кезеңде жүріп жатқан процестердің технологиясының мәнін ашып, түсіндіретін жалпы анықтама әлі де болса бір жүйеге келген жоқ [2].

Білім беру жүйесі басқару органдарынан, түрлі типтегі және деңгейдегі білім беру мекемелерінен, жүйенің жұмыс істеуі және дамуын қамтамасыз ететін қаржы қорлары мен материалдық объектілерден, ғылыми орталықтардан тұратын күрделі құрылым болып табылады. Технологиялық тәсіл білім беру жүйесінің кез-келген саласында (басқару, білім беру, қаржыландыру, мониторинг т.б.) қолданылуы мүмкін. Сондықтан, «білім беру технологиясы» - деген сөз тіркесін бірыңғай түсіндіру мүмкін емес. Бұл ұғымды тек қана оқытушы мен оқушы арасындағы арнайы ұйымдастырылған процестерге ғана қатысты қолданады. Егер осы процесті оқыту процесі деп атайтын болсақ, онда оған технологияның осы салаға арналған жиынтығы жатады [3].

«Технология» ұғымы «*tehnē*» - өнер, шеберлік, «*logos*» – ілім, білім, оқу, ғылым деген мағыналарды білдіретін, грек тілінен енген екі сөзден тұрады. Сондықтан, «технология» - терминін - өнер туралы ғылым немесе шеберлік туралы ғылым - деп аударуға болады.

АҚШ пен Батыс Еуропада ХХ – ғасырдың екінші жартысынан бастап оқыту процесінің технологиясын жасау бағытындағы ізденістер белсенді түрде жүргізіле бастады. Осы уақытта оқыту үрдісіне техникалық құралдардың енуіне байланысты «білім берудің технологиясы» - термині кеңінен қолданыла бастады. Кейінірек, түрлі техникалық құралдарды қолдану әдістері жөніндегі еңбектердің ықпалымен бұл терминдер «педагогикалық технология» - деп атала бастады. 60-шы жылдардың ортасында технологиялық әдіс шет елдерде кеңінен қызу талқылана бастады. Мұнда негізгі екі бағыт көзге түсті. Біріншісі, бұрынғыша технологиялық әдісті, техникалық құралдарды қолданумен байланыстырылса, екіншісінің құрамында оқу процесінің өзін ұйымдастырудағы технологиялық әдістер дами бастады да педагогикалық технология «оқытудың технологиясы» - деген термин пайда болды [4].

60-шы жылдардың аяғы, 70-ші жылдардың бас кезінде АҚШ, Англия, Франция, Италия, Жапония, т.б. көптеген елдерде оқытудың технологиясын жасау, дамыту жұмыстарымен айналысатын мекемелер жұмыс жасай бастады. Дегенмен, оқыту процесі білім беру процесінің бір ғана бөлігі болып табылатындықтан, «оқытудың технологиясы» терминінің мағыналық аясы өте тар. Мұндай олқылық «тәрбиенің технологиясы», «дамыту технологиясы», «қалыптастыру технологиясы» - ұғымдарына да тән. Қазіргі кезеңде батыста білім беру саласындағы технологияны белгілеу үшін «білім беру технологиясы» - ұғымы пайдаланылып жүр. Осы ұғымның ғана мейлінше аясы кең, білім берудің түрлі салаларында (басқаруда, материалдық жабдықтауда, қаржыландыруда, біліктілікті арттыруда, кадрлар даярлауда, түрлі оқыту мекемелеріндегі оқыту процесінде және т.б.) қолданылатын кез келген технологияны қамти алады. Сондықтан, «білім беру технологиясы» - терминін бүкіл білім беру жүйесін технологияландыру заңдылықтарын зерттейтін ғылыми пәнге қатысты қолданған дұрыс болар еді. Бірақ, әзірше бұл термин көп жағдайда тек мектептегі оқыту процесі төңірегін сипаттауда ғана қолданылып жүр [5].

«Білім беру технологиясы» - ұғымын мұғалімдер мен оқушылардың білім берудің жоспарланған мақсаттарына бағытталып, арнайы ұйымдастырылған өзара қарым-қатынас процесі технологиясы ретінде қолданамыз. Білім берудің технологиясына — оқытудың техникалық құралдары, білім беруде қолданылатын ақпараттық технологиялар, қашықтан оқыту да жатады.

Сырттай қарағанда, технологияның әдістемесі мен оқыту үрдісіндегі әдістемелік және технологиялық әдіс-тәсілдер арасында қарама-қайшылық жоқ. Себебі, «оқытудың әдістемесі» - ұғымы «білім беру технологиясы» - ұғымынан әлдеқайда кең. Дәлірек айтсақ, әдістеме «не үшін, неге және қалай оқыту керек?» - негізгі үш сұраққа жауап беруге тырысады. Ал, технология болса, мақсат белгілі болып, оған жетудің нақты іс-әрекетін, жолдарын анықтау қажет болған сәтте ғана іске кіріседі. Олай болса, технология әдістемелік процестің құрамына еніп, әдістемені жүзеге асыруға қызмет етеді деген қорытынды жасауға болады.

Педагогикалық технологияларға барлық елдер ғалымдары қызығушылық танытуда. Шетел зерттеушілері педагогикалық технологияны психология, әлеуметтік философия, басқару және мақсат қою теориясы, техника, қарым-қатынас, аудиовизуалды білім беру және кибернетика элементтерінен тұратын пәнаралық конгломерат ретінде қарастырады.

Сонымен, педагогикалық технологияны - оқыту үрдісін түгелдей қолдану және бағалау, сол сияқты, білімді адамдар мен техника ресурстарын ескеру арқылы білімді игеру, және осы жолда тиімді түріне жету үшін оларды жоспарлаудың жүйелі әдісі ретінде қарастыруға болады.

Білім берудің технологиясы педагогикалық пән ретінде дидактикадан кейінгі орынды алады. Оқытудың технологиясын - қолданбалы дидактика десе де болады. Бір сөзбен айтқанда, оқытудың технологиясы - оқыту іс-әрекетінің әдіс-тәсілдері мен құралдарын ұйымдастыру және қолдану теориясы.

Қазіргі білім беру саласындағы оқытудың озық технологияларын меңгермейінше сауатты, жан-жақты маман болу мүмкін емес. Жаңа технологияны меңгеру тұлғаның интеллектуалдық, кәсіптік, адамгершілік, рухани, азаматтық және де басқа көптеген адами келбетінің қалыптасуына игі әсерін тигізеді, өзін-өзі дамытып, оқу-тәрбие процесін тиімді ұйымдастыруына көмектеседі. Қазіргі педагогика жаңалықтарын пән ерекшелігіне қарай қолдана білу - оқыту мақсатына жетудің бірден-бір жолы. Осы жолда педагогикалық технология оқыту мақсатына жетудің тиімді, нақты жолдарын көрсетеді. Оқытудың жаңа технологиясы іс-әрекеттің жоспарланған нәтижесіне жетудің шартты тәсілі ретінде қарастырылатын жаңа әдістердің жиынтығынан тұрады. Оның дәстүрлі оқыту технологиясынан ерекшелігі мынада:

- білім алушы тұлғаның интеллектуалды дамуы аз уақыт ішінде қабылдау дәрежесінің жоғары мөлшеріне жетуіне бағытталғандығы;
- білім алушы мен мұғалімнің белсенділігінің сәйкес болуы;
- мұғалім мен білім алушының өзара қарым-қатынасында жауапкершіліктің міндеттілігі.

Дәстүрлі сыныптық – сабақ жүйесінің барлық элементерін және сабақты құрастыру технологияларын қолданумен қатар, мұғалім келесі педагогикалық технологияларды пайдалана алады: Ойын технологиялары, проблемалық оқыту, оқу зерттеуін ұйымдастыру технологиясы, жобалау әдісі, ақпараттық – коммуникациялық технологиялар.

Ойын - балалардың шынайы және ойлап тапқан шындығына тез, еркін енуіне, өзіндік «Менін» қалыптастыруға және шығармашылыққа, белсенділікке, өзін-өзі дамытуға мүмкіндік береді. Ойын түрлерінің ерекшелігі - жоғары көңіл-күйде ойналатын рөлдер шынайы сезімге, ойға, ниетке толы болады және бала үлкендер сияқты дәрігер, эколог, жол көрсетуші болғысы келеді. Ойындарда балалардың мінез-құлықтары мен іс-әрекеттері

реттеледі. Ойын іс-әрекетінің мотивациясы еркіндікті, таңдау мүмкіндігін, қажеттілігін, өз-өзіне сенімін, өзін-өзі дамытуын қамтамасыз етеді.

Сонымен, ойын арқылы келесі маңызды міндеттер: баланың қоғамдық қатынастарға бейімделуі, жалпыадамзаттық мәдени құндылықтар мен әртүрлі ұлт өкілдерінің мәдениеттерін меңгеруі; баланың шынайы адамгершілік коммуникацияға енуіне мүмкіндік беретін коммуникативті іс-әрекеттердің көрініс табуы жүзеге асырылады. Мұғалім ойын технологияларын пайдалана отырып, баланың әр қырынан көрінуіне (интеллектуалдылық, шығармашылық, эмоционалдылық, коммуникативтік) және оның мінез-құлқында, қарым-қатынасында, оқуында пайда болатын әртүрлі қиындықтарды жеңуге жағдай жасайды.

Оқушылардың білімге ықыласын, ынтасын, қызығушылығын арттырудың ең жақсы жолының бірі - сабақта ойындарды қолдану. Ойын, білім алу, еңбек ету - адамның негізгі қайраткерліктері.

Математика сабағында «Миллион кімге бұйырады» тақырыбында ұйымдастырылған ойын сабағы оқушыларды шапшаң ойлауға және әр іске шығармашылықпен қарауға бейімдейді, білімді, дарынды, озық болуға тәрбиелейді. Ең алдымен «Қас-қағым сәт» бөлімінде оқушылар сұрақ жауабына ретімен жылдам жауап беріп, әрі қарай ойнауға мүмкіндік алады. Дұрыс жауап берген оқушы ортаға шығады. Шыққан оқушыға 3 жеңілдік бар: 50/50, көрермен көмегі, оқулық пайдалану. Күймейтін 2 сұрақ: V-ші және X-шы сұрақ. 4 сұраққа дұрыс жауап берген оқушы «3» баға, 7 сұраққа дұрыс жауап берген оқушы «4» баға, 10 сұраққа дұрыс жауап берген оқушы «5» баға алады. Әрі қарай ойын сабағы төрт кезеңнен тұрады, әрбір кезеңнің өзіндік тапсырмалары бар, мысалы:

1. Есепте: $\left(\frac{3}{22} + \frac{2}{11}\right) \cdot 2$

A) $\frac{10}{33}$

Ә) $\frac{10}{22}$

Б) $\frac{7}{11}$

В) $\frac{7}{22}$

2. «Құлагер» поэмасының авторы.

A) Ақан Сері

Ә) С.Мұқанов

Б) Ә.Кекілбаев

В) І.Жансүгіров

3. Арифметикалық ортасын тап: 34,38,32,30

A) 134

Ә) 67

Б) 33,5

В) 33

4. Өрнектің мәнін тап: $\sqrt{17^2 - 8^2}$

A) 25

Ә) 5

Б) 15

В) 10

5. $y=ax+b$ функциясының графигі:

A) гиперболо

Ә) парабола

Б) түзу

В) эллипс

6. Бұрыштың тангенсін анықта:

A) $tg = \frac{c}{a}$

Ә) $tg = \frac{c}{b}$

Б) $tg = \frac{a}{b}$

В) $tg = \frac{b}{a}$

7. Қиылыспайтын түзулер:

A) параллель

Ә) перпендикуляр

Б) айқас

В) вертикаль

8. Көмір қышқылының формуласы:

- А) H_3CO_4 Ә) HCO_2 Б) HCO В) H_2CO_3

9. Үшбұрыштың биіктіктерінің қиылысу нүктесі:

- А) ортоцентрі Ә) орта сызық Б) периметр В) ауырлық центрі

10. Бір бұрышы 90° -тан үлкен үшбұрыш:

- А) тікбұрышты Ә) сүйір бұрышты Б) доғал бұрышты В) тең

Қорытынды

Оқытудың дамыту функциясы білім алушы тұлғасын жетілдіруге бағытталған арнайы дайындалған кейбір оқыту технологиясында, әдістемелік жүйелері мен әдістерде жүзеге асырылады. Оларға бүгінгі өркендеп келе жатқан жаңа сипаттағы жаңа технологияларды жатқызуға болады. Олар: «Дамыта оқыту технологиясы», «Модульдік оқыту технологиясы», «Сын тұрғысынан ойлауды дамыту технологиясы» т.б. жатады.

Қорыта айтқанда, инновациялық технологиялардың қай түрін алсақ та, олардың тиімділігі тек қана мұғалімнің шеберлігімен және осы шеберлікті шыңдай түскендігімен ғана шын күшіне ие бола алады. Сондықтан білім алушылардың ынтасын арттыруға арналған әдістемелік құралдардың жүйесі мен амалдары әр мұғалімнен оларды терең игеруін, іске асыруын және оған сай болатын іскерлікті талап етеді.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. Астана, 2000.
2. Бұзаубақова К.Ж. Жаңа педагогикалық технология. Алматы, 2004
3. Сарбасова Қ.А. Инновациялық технологиялар. Алматы, 2006.
4. Жанпейсова М.М. Модульдік оқыту технологиясы оқушыны дамыту құралы ретінде. Алматы, 2002
5. Щуркова Н.Е. Педагогическая технология. М., 2002. С. 12.

Киикбаева А., Орынбаева Г.

ИГРОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОСНОВА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА

Аннотация

В статье рассмотрены инновационные технологии для развития учебного и воспитательного процесса, а также активное внедрение инновационных технологий в практику учебных заведений.

Ключевые слова: инновация, технология, образовательные технологии, игровая технология.

GAME TECHNOLOGY BASE FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVITY

Abstract

The article describes the development of innovative technologies for the educational and training process, as well as the active introduction of innovative technologies into the practice of educational institutions.

Keywords: innovation, technology, educational technology, gaming technology.

УДК:631. 363. 7А.

Китун В.

Белорусский государственный аграрно-технический университет

РАСЧЕТ ЛИНИИ МАШИННОГО ДОЕНИЯ КОРОВ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы формирования машинной линии доения крупного рогатого скота с учетом перспективного плана развития предприятия и максимального суточного удоя, определения потребного количества доильных аппаратов и необходимого числа обслуживающего персонала.

Введение

Организовать машинное доение – значит рационально обеспечить работу людей, правильно выбрать и технически правильно эксплуатировать оборудование, подобрать коров, наиболее соответствующих машинному доению и бережно использовать их уровень продуктивности.

Основная часть

Расчет линии машинного доения коров сводится к определению потребного количества аппаратов, количества операторов для обслуживания всего поголовья, количества доильных установок и их производительность.

Весь процесс доения коровы условно делится на три группы: подготовительные операции, собственно машинное доение, заключительные операции /1/.

В подготовительные операции входят: обмывание вымени, вытирание его, сдаивание первых струек, массаж.

Обмывание вымени перед доением является мощным стимулятором рефлекса молокоотдачи, предотвращает перенос болезнетворных микробов от больных животных к здоровым и уменьшает вероятность их попадания в молоко во время доения. Температура воды при обмывании вымени перед доением должна быть постоянной ($40 \div 50^{\circ}\text{C}$), так как колебания ее могут привести не к стимуляции молокоотдачи, а к ее торможению. Особенно эффективна стимуляция молокоотдачи, если используют пульсирующий поток теплой воды.

Одновременно с обтиранием проводят энергичный массаж вымени, что в значительной степени способствует возникновению хорошо выраженного рефлекса молокоотдачи. При этом обмывание, обтирание и массаж вымени должны длиться не более $35 \div 40$ сек.