

# БИОЛОГИЯ ДАРСЛАРИДА ИБН СИНО ТАЪЛИМОТИДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ПЕДАГОГИК ЖИХАТЛАРИ ВА ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

С. Х. Тожибоева

*Мустақил изланувчи,  
Т. Н. Қори Ниёний номидаги  
Ўзбекистон Педагогика фанлари илмий  
тадқиқот институти,  
Тошкент, Ўзбекистон*

---

**Summary.** This article highlights the importance of using of Avicenna teachings and improving technology in teaching biology in general education schools. It also outlines the pedagogical aspects and peculiarities of teaching students based on the scientist`s teachings, identifying and analyzing problems.

**Keywords:** subject of biology; teaching; improvement; using teachings.

---

Фан-техника тараққиётининг илғор натижаларини қўллаш, юқори самарали техника-технологиялардан фойдаланиш билан бир қаторда, энг муҳими юқори малакали мутахассислар тайёрлаш ҳисобланади. «Биз олдимизга қандай вазифа қўймайлик, қандай муаммони ечиш зарурияти туғилмасин, гап охир-оқибат барибир кадрларга бориб тақалаверади. Муболағасиз айтиш мумкинки, бизнинг келажагимиз, мамлакатимиз келажаги ўрнимизга ким келишига ёки бошқачароқ айтганда, қандай кадрларни тайёрлашга боғлиқдир» [2, 83-б.].

Биология фанини ўқитишни такомиллаштириш умумий ўтра таълим мактабларининг, айниқса, юқори синф ўқувчиларини биология фанларида Ибн Сино таълимотида фойдаланиб ўқитиш ва улар асосида кенг доирадаги муаммоларни аниқлаш, таҳлил қилиш, келажақда қандай натижага эга бўлиш мумкинлигини ҳис қила билиши, кўз ўнгига келтира билишни ўрганиши зарур. Бунинг учун эса мазкур фанни Марказий Осиё халқлари маданиятини Ўрта аср шароитида дунё маданиятини олдинги қаторга олиб чиққан буюк мутафаккир Абу Али ибн Сино таълимотлари асосида назарий жиҳатдан бойитиш ва ўзи хос педагогик хусусиятларини ёритишни талаб этади. Ибн Сино таълимотида биология дарсларида фойдаланиш, ундаги ўқитиш методларини танлаш, ўқув жараёнида қўллай билиш малакасига эга бўлиш, таълим технологияларини такомиллаштириш каби масалалар ўз ечимини кутаётган вазифалар сирасига киради.

Мутафаккир ва қомусий олим Ибн Сино (асл исми Хусайн, отасининг исми Абдуллоҳ) Европада Авиценна номи билан машҳурдир. Ибн Сино 16-17 ёшидаёқ машҳур табиб-ҳаким бўлиб танилди. Абу Абдуллоҳ фалсафани, тиббиёт илмини ва Шарқ мутафаккирларининг асарларини чуқур ўрганиш билан бирга, қадимги юнон табиий-илмий, фалсафий меросини, хусусан Аристотель, Эвклид, Птолемей, Гален,

Гиппократ, Пифагор, Порфирийларнинг асарларини ҳам қунт билан ўрганиб чиққан эди [1, 96-б.].

Ибн Сино ижодидаги бир қанча янги ихтиролар билан бирга кимё, минералогия, астрономия, математика, ўсимлик дунёси, геологик жараёнларни ўрганиш соҳасида ҳам у янги-янги фикрларни олға сура олди. Ибн Синонинг тиббиёт соҳасидаги асарларидан «Китоб ал-қонун фит-тибб» («Тиб қонунлари»), «Китоб ул-қуланж» («Ичак санчиқлари»), «Китоб ун-набз» («Томир кўриш ҳақида китоб»), «Фуж ул-тиббийа жориа фи мажлисиҳ» («Тиб ҳақида ҳикматли сўзлар»), «Гадбир ул-манзил» («Турар жойнинг тузилиши»), «Фил-ҳиндубо» («Сачратки ўсимлиги ҳақида»), «Рисола фи-дастур ит-тиббий» («Тиббий кўрсатмалар ҳақида») каби асарлари мавжуд. Унинг тиббиётга оид қомусий асари «Китоб ал-қонун фит-тибб» 5 мустақил катта асардан таркиб топган: уларнинг ҳар бири маълум соҳани изчил, ҳар томонлама ёритиб беради.

Биринчи китобда тиббиётнинг назарий асослари, унинг предмети, вазифалари, бўлим ва методлари, касалликнинг келиб чиқиш сабаблари, белгилари, соғлиқни сақлаш йўллари, киши анатомияси ҳақида мазмундор, аниқлиги билан кишини таажжубда қолдирувчи қисқача очерк, соғлиқни қандай сақлаш кераклиги ҳақидаги таълимот (кейинчалик гигиена деб номланган) баён этилади.

Ушбу таълимот биология фанларини назарий жиҳатдан бойитишда фойдаланиш мақсадга мувофиқдир. Бинобарин, соғлом турмуш тарзи қоидаларига риоя этишнинг асосий омиллари гигиеник омилдир. Гигиена тиббиётнинг кенг қамровли соҳаси бўлиб, у кишилар ҳаёти ва саломатлиги учун зарур бўлган талабларни нафақат тозалик нуқтаи назаридан, балки уларнинг турмушларини гўзал, қулай, беҳавф бўлишлигини таъминловчи масалаларни ўз ичига олади. Инсон саломатлигининг гигиеник асослари, яъни инсоннинг жисмонан соғлом бўлиши, турли хил хавфли касалликлардан ҳимояланишида мустаҳкам қалқон яратиш, энг аввало, ҳар бир киши томонидан шахсий гигиена қоидаларига қатъий амал қилиб яшаши билан белгиланса, иккинчи томондан, инсоннинг истиқомат қилиши учун зарур бўлган гигиеник яшаш шароитларини таъминлашни назарда тутувчи жамоатчилик гигиенаси талабларига амал қилиб яшаши билан ҳам узвий боғланган. Шу жумладан ёшларда соғлом турмуш тарзи гигиенасини шакллантириш, саломатликни сақловчи ва мустаҳкамловчи гигиеник қоидаларга амал қилишнинг ўзига хос имкониятларини аниқлаш муҳим вазифалардан бири саналиб, соғлом турмуш тарзини ташкил этувчи омиллар мазмунини гигиеник таълим ташкил этади.

Ибн Сино симоб, унинг бирикмаларини дори қилиб ишлатишни биринчи бўлиб тавсия этади, шаробни қувватга киритувчи, жароҳатларни тозаловчи дори сифатида ишлатади. Учинчи китобда айрим органлар (хатто соч, тирноқлар)нинг касалликлари, уларни даволаш усуллари баён этилади, уни махсус патология дарслиги деб атаса ҳам бўлади. Бу китобда бош мия, нерв, кўз, қулоқ, бурун, томоқ, қорин, тиш, юрак, жигар, буйрак

касалликлари батафсил таҳлил қилинади. «Қонун»нинг тўртинчи китоби организмнинг умумий касалликларига бағишланган. Унда иситмалар, ўсмалар, уларнинг сабаби, хирургик касалликлар (суяк синиши, чиқиши, жароҳатланиш) ва уларни даволаш усуллари, ҳар хил дорилардан заҳарланиш ва бунда кўриладиган чоралар тўғрисида маълумот берилади. Чечак, кизамиқ, мохов, тоун, вабо ва бошқа юқумли касалликлар тафсир этилади.

«Қонун»нинг бешинчи китобида мураккаб дориларнинг организмга таъсири, уларни тайёрлаш, истеъмол қилиш усуллари баён қилинган. Бу китоб доришунослик илмига – фармакологияга бағишланган. Ибн Синонинг таъбирича, «инсон соғлиғини сақлаш, агар касаллик пайдо бўлган бўлса, бу касалликни келтириб чиқарган сабабларни аниқлаш ва уларни йўқотиш орқали соғлиқни тиклашдан иборат». Инсон саломатлигига оид илмий-назарий билимлар ва амалиётга ўзаро боғлиқ бўлиши, бир-бирига асосланиши зарурлигини, акс ҳолда у ривожланмаслигини, ўз мақсадига эришиб бўлмаслигини таъкидлайди. «Бу илм икки қисмга – назарий ва амалий қисмларга бўлинади. Назария қисмида фикрларни ифода қилиб, махсус амалий деб аталадиган қисми тадбир ва амалнинг қандай бўлиши кераклигини ўргатади. Тиб илмининг амалий қисми иккига бўлинади. Биринчи қисми соғлом танларнинг тадбирини билиш бу соғлиқни сақлашга тааллуқли бўлгани учун соғлиқни сақлаш илми деб аталади. Иккинчи қисми – касал таннинг тадбирини билиш бўлиб, соғлом ҳолатга қайтариш йўллари кўрсатади, бу даволаш илми деб аталади». Ибн Сино касалликни ўрганишда объектив шароитни ҳар томонлама билишга катта аҳамият берди, муҳитдаги турли табиий нарсалар, сув, ҳаво орқали касаллик тарқатувчи кўзга кўринмайдиган «майда ҳайвонотлар» ҳақидаги фикрни олға сурди.

Шу ўринда биология фанини ўқитишда юқорида қайд этилган таълимотдан фойдаланиб организмнинг соғлом ва бақувват бўлишида, ёшларнинг нормал ўсиши ва ривожланиши, иш қобилиятининг яхши бўлишида рационал овқатланиш муҳим аҳамиятга эгаллигини сингдириж жоиздир. Одам организмида иккита муҳим функция мавжуд. Булар:

1. Овқатнинг энергетик функцияси яъни овқат моддалари организмда кислород ёрдамида оксидланиб, энергия ҳосил қилади ва бу энергия тўқима ҳамда органларнинг нормал ишлаши, тана ҳарорати доимийлигини таъминлаш, одамнинг ҳаракатланиши, иш бажариши учун сарфланади.

2. Овқатнинг пластик функцияси шундан иборатки, унинг таркибидаги моддалар, айниқса оқсил ҳужайра ва тўқималарнинг таркибий қисмига киради, яъни ҳужайраларнинг эскирган қисмлари янгиланиши ва ҳужайралар бўлиниб кўпайишини таъминлайди.

Овқатланиш тартибини бузилиши, таомларнинг сифатсиз тайёрланиши, яъни уларнинг хом бўлиши ёки қовуриш, овқат ва сув таркибида ҳар хил кимёвий моддалар кўп бўлиши (минерал ўғитлар, пестицидлар), спиртли ичимликларни мунтазам равишда истеъмол қилиш

кабилар овқат ҳазм қилиш тизимида турли хил касалликлар – гастрит (меъда шиллиқ парадасининг яллиғланиш касаллиги), энтерит (ингичка ичак шиллиқ парадасининг яллиғланиш касаллиги), колит (йўғон ичак шиллиқ парадасининг яллиғланиш касаллиги) каби касалликлар юзага келиб, бир неча йил, ҳатто одамнинг бутун умр бўйи сурункали давом этиши мумкин.

Ҳар бир инсон таркиб ва энергетик қиймати нуктаи назаридан баробарлаштирилмаган овқатланиш келиб чиқадиган хавфли омилларнинг олдини олиш мақсадида қуйидаги асосий қоидаларга амал қилиши мақсадга мувофиқдир:

1. Ортиқча овқат ейишга чек қуйиш, тана вазни меъеридан ортиқ бўлганда эса энергия сарфини кучайтириш ва айна пайтда каллорияли овқатлар истеъмол қилишни камайтириш;

2. Углевод моддасига бўлган талабни мураккаб таркибли углеводлар ва “натурал” қанд (мевалар таркибидаги фруктоза ва лактоза) моддаларини истеъмол қилишни кўпайтириш ҳисобига умумий энергия сарфининг 48% гача қоплаш;

3. Ишлаб чиқарилаётган, рафинирлашган қанд истеъмол қилишни 10%гача камайтириш;

4. Зарур бўлган умумий энергия қиймати таркибида ёғлар истеъмолини 30%гача қисқартириш, бунинг учун гўшт, тухум ейишни чегаралаш ва ёғсиз сут истеъмол қилишни кўпайтириш;

5. Умумий энергетик қиймат таркибида тўйинган ёғлар истеъмолини 10% камайтириш; холестерин моддаси истеъмол қилишни кунига 300 мг гача тушуриш, ош тузи истеъмолини кунига 5 г гача камайтириш [3, 136-140 б.].

Ибн Синонинг «Китоб уш-шифо» асарида турли тиббиёт илмларига: ботаника, геология, минералогия, астрономия, математика, кимёга оид кўп маълумотлар келтирилади. Ибн Сино замонасининг инсон соғлом турмуш тарзига оид билимларни умумлаштиришга ҳаракат қилиб, турли асарлар ёзди, тажрибалар ўтказди. Хусусан, ботаникада турли ўсимликларнинг табиий хусусиятларини ўрганиш, илмий терминология яратиш соҳасида ҳам ишлар олиб борди.

Хулоса ўрнида, Ибн Сино таълимоти биология фанини ривожлантиришда ва таълим технологияларини такомиллаштиришда муҳим манбаадир. Шунингдек, Ибн Сино ўз ижоди, илмий фаолиятида Марказий Осиё, Яқин ва Ўрта Шарқ мамлакатларидаги юқори маданий кўтаринкилик, маданий «уйғониш»нинг маънавий ютуқларини мужассамлаштира олган, Шарқ ва Европадаги маърифат, маданият тараққиётига катта таъсир кўрсатган. Ибн Синонинг кўп тармоқли маҳсулдор ижоди, бой мероси ва жаҳон маданияти тараққиётидаги ўрни ўқувчиларнинг маънан камол топишида муҳим аҳамият касб этади.

### Библиографик рўйхати

1. Болтаев М.Н. Абу Али ибн Сина великий мыслитель, учёный-энциклопедист средневекового Востока. Москва, 2002. 96-бет.
2. Каримов И.А. Баркамол авлод орзуси.- Т.: «Шарқ», 1998, 83-бет.
3. Тайлаков Н.И. ва бошқалар. Вояга етмаганлар орасида жиноятчилик ва ҳуқуқбузарликка мойил ўқувчиларни тарбиялашнинг ижтимоий-педагогик воситалари ва технологиялари. III том. Монография. «Katrant» нашриёти, Тошкент, 2019. 320 б.

