

UMUMIY O‘RTA TA‘LIMI MUASSALARIDA BIOLOGIYA XONASI JIHOZLANISHIGA OID ZAMONAVIY TALABLAR

Sharofatxon Toshmatjonovna Ro‘zmatova

Chirchiq davlat pedagogika institutining magistranti

ANNOTATSIYA

Maqolada, umumiy o‘rta ta‘limi maktablarda biologiya xonasini jihozlanishiga qo‘yilgan talablar yoritilgan. Ushbu talablar zamonaviy texnik vositalar bilan birga, pedagogik, sanitariya-gigenik talablarda ham o‘zgarishlar berilgan. Bu talablarning transformatsiyasi o‘quvchilarda biologiya fanini o‘qitishda kreativlikni rivojlantirish uchun muhim ekanligi xulosa qilingan.

Kalit so‘zlar: Biologiya xonasi, laboratoriya, jihozlanish, talablar, kreativlik.

KIRISH

Biologiya o‘quv dasturi asosida o‘quvchilarning bilim, ko‘nikma va malakalarini egallash jarayoni, o‘quv faoliyatining asosiy qismi bo‘lgan biologiya kabineti va uning jihozlanish darajasiga bog‘liq. Fanlarni chuqur o‘zlashtirish borasida o‘quvchilarga beriladigan bilim va ko‘nikmalardan tashqari, uning tasavvurini shakllantirish uchun didaktik-ko‘rgazmalarni takomillashtirish davr talabiga aylanib bormoqda. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M.Mirziyoyev 2020-yil 12-avgustdagi “Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta‘lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4805-sonli Qarorida ham biologiya fanini o‘qitish bo‘yicha tegishli tashkilotlarga bir necha vazifalar yuklatildi. Qarorning ilova qismida “Xalqaro tajriba, zamonaviy innovatsion texnologik jarayonlar va olimlarning fikrlaridan kelib chiqib, maktablarda tabiiy fanlarni o‘qitish uchun laboratoriya jihozlari bo‘yicha yangi talablar yuzasidan takliflarni ishlab chiqish ham belgilandi”[1]. Biroq biologiya xonasi va laboratoriyasini zamonaviy, didaktik-ko‘rgazmali ko‘rsatmalar bilan jihozlanishiga bo‘lgan talablar hali yetarlicha ishlab chiqilmadi. Psixologlar A.N. Leontiev, Naumov va boshqalar isbotladilarki, odam ko‘rgan narsasining 50 foizini eslab qoladi, eshitgan narsasi esa atigi 20 foiz takrorlanadi, o‘qituvchilarni charchatmasdan, diqqatni darsning bir elementidan ikkinchisiga o‘tkazishga majbur qiladi[4: 86].

ADABIYOTLAR SHARHI VA METODOLGIYA

O'rta ta'lim tizimida Biologiya xonasining jihozlanishiga oid talablar masalasi bir qator tadqiqotchilar tomonidan ilmiy tahlil qilingan. Jumladan, rus tadqiqotchilardan A.I.Nikishov, V.M. Panamareva, V.M.Konstantinov va boshqalar biologiyani o'qitishning o'quv-moddiy bazasini oqilona tashkil etilgan va jihozlangan xona deb hisoblaydilar, unda o'quv jihozlarini joylashtirish, saqlash va ishlatish uchun sharoitlar yaratilgan[5:102]. Shuningdek, tadqiqotchi G.T. Ruziyevaning maqolasida biologiya xonasini zamonaviy jihozlanishiga bo'lgan talablar hususida fikr bildirgan[5]. Rossiya o'quv muassalarida 10-11 sinflarda "Umumiy biologiya" fanini o'qitish bo'yicha Yu.V.Zotyevning ko'rsatmalari ham muhim xisoblanadi[3]. Yuqorida keltirilgan tadqiqotlarda biologiya xonasini jihozlanishiga bo'lgan zamonaviy talablar haqida kompleks yoritilmagan. Shu bois, biologiya xonasini jihozlanishiga bo'lgan talablarni glaballashuv va modernizatsiyalashgan jamiyatlar negizi asosida tadqiq qilinmog'i lozim.

Biologiya xonasiga qo'yilgan umumiy talablar:

Biologiya kabineti biologiya o'qitish jarayonini tashkil etish uchun mo'ljallangan maxsus jihozlangan xonadir. Biologiya kabineti ham o'ziga xos tarixga ega. Dastlabki fan kabinetlari o'simlik gerbariyalari va hayvonlarning mulyajlarini shisha shkaflarga joylashtirgan muzeyga o'xshardi. Umumta'lim maktablarida biologik ta'limning samaradorligi darsda ta'lim jarayonini, sinfdan va sinfdan tashqari ishlarni, ekskursiyalarni talab darajasida tashkil etishga bog'liq. Bu mashg'ulotlarni talab darajasida tashkil etish, avvalo, biologiya kabineti, laboratoriya, hayvonot olami burchaklarining to'liq jihozlanishiga bog'liq.

Biologiya xonasi yaqinidagi foyeda iloji boricha tirik tabiat burchagini tashkil qilish mumkin. Maxsus joyni tashkil qilishda tirik organizmlarni saqlash va joylashtirish biologik talablarga javob berishini hisobga olish kerak. Har bir saqlanadigan o'simlik va hayvonning oldiga pasport qo'yiladi. Bu tajriba va nazorat obyektlari bo'yicha ma'lumotlarni o'lchash va qayd etish orqali tanishish, shuningdek kuzatishlar o'tkazish imkoniyatini beradi, tirik tabiat burchagi talabalarda o'simliklar va hayvonlarni parvarish qilish bo'yicha mehnat madaniyatini: ijtimoiy-tashkiliy ko'nikmalar va ularga g'amxo'rlik bilan munosabatda bo'lishni tarbiyalaydi. ijtimoiy-maktab mulki o'simliklar va hayvonlarni parvarish qilish orqali ularni saqlash ko'payish tuyg'usini shakllantirishga yordam beradi. Umumta'lim maktablarida biologik ta'limning samaradorligi darsda ta'lim jarayonini, sinfdan va sinfdan tashqari ishlarni, ekskursiyalarni talab darajasida tashkil etishga bog'liq. Bu

mashg'ulotlarni talab darajasida tashkil etish, avvalo, biologiya kabineti, laboratoriya, hayvonot olami burchaklarining to'liq jihozlanishiga bog'liq.

NATIJARLAR.

Biologiya xonasining derazalaridan quyosh nuri tushishi kerak, chunki rang-barang xona, shuningdek, gullar o'stirilishi va bezatilgani o'quvchilarning tabiatga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Xonani tematik ingl. Biologiya xonasini jihozlash va uni yil davomida boyitishini hisobga olish, uni doimo foydalanishga tayyor bo'lishini ta'minlash asosiy vazifalardan hisoblanadi. Biologiya - bu asosan tirik organizmlarni o'rgatadigan fan. Biologiyani DTS talablari asosida o'qitish ko'rgazmali va amaliy usullardan foydalanish asosida tirik organizmlar bo'yicha mashg'ulotlar o'tkazish imkonini beruvchi moddiy bazani yaratishni taqozo etadi. Biologiya xonasi 2 ta xonadan iborat bo'ladi: dars xonasi, laboratoriya ishlari xonasi, zarur jihozlar, asboblari, buyumlar, stollar saqlanadigan "tirik tabiat" xonasi. O'quv va laboratoriya xonalari zarur jihozlar bilan jihozlangan maxsus xonalarda tashkil etilgan. O'quv xonasi jihozlansa, u fanning mazmunini to'liq qamrab olishi kerak. Shkaf oldida doska, o'ng tomonida televizor, chap tomonida esa kompyuter bor. Doskaning chap tomonida o'simlik yoki hayvon hujayralari stend yoki maketi, o'ng tomonida organik dunyo evolyutsiyasi, oynaning yon tomonida xonalar, orqa tomonida biologiya bo'limlari uchun kabinetlar va bu kabinetlar har bir bo'limga tegishli jihozlar bilan jihozlangan.

Umumiy o'rta ta'lim maktablarining moddiy — texnika bazasini mustaxkamlash orqali o'quvchilarda DTS talablariga mos holda bilimlar shakllantirish, ko'nikma va malakalarni tarkib toptirish jarayoniga amaliy metodik yordam ko'rsatish maqsadida ushbu metodik qo'llanma tayyorlangan. Unga ko'ra, O'zbekistondagi maktablarda biologiya xonasini jihozlanishiga quyidagi talablar keltirilgan: 1. Pedagogik talablar. 2. Ilmiy talablar. 3. Ruhiy-fiziologik talablar. 4. Xavfsizlik va gigiyena talablar. 5. Texnikaviy talablar[2].

Biologiya xonasini jihozlanishiga quyidagi talablarni ham keltirish mumkin:

1. Botanika, zoologiya, biologiya fanining yutuqlari, o'lkashunoslik materiallari bo'yicha vaqti-vaqti bilan o'zgarib turadigan ekspozitsiyalarning mavjudligi.

2. Talabalarning ta'lim standartlari talablarini muvaffaqiyatli bajarishi, tipik xatolar tahlili, intellektual marafonlar, olimpiadalar, tanlovlar natijalari, o'quvchilarning ijodiy topshiriqlarni bajarishi namunalari aks ettirilgan plakat materialining mavjudligi.

3. Majburiy dastur bo'yicha o'quv xonasi uchun ish jadvalining mavjudligi, fakultativ mashg'ulotlar, orqada qolgan va iqtidorli talabalar bilan mashg'ulotlar, maslahatlar.

4. Tabiatning jonli burchagini yoki zoodendrariumni tashkil etish.

5. Yopiq o'simliklardan (kamida 30-40 tur) fitodizayn ofisida yaratish.

6. Biologiya kabinetida o'simliklarni tanlashda, eng avvalo, ushbu obyektlarning bir nechtasini sinfda va darsdan tashqari mashg'ulotlarda qo'llash mumkinligiga e'tibor qaratish lozim.

Bundan tashqari, xonaning ichki qismini loyihalashda o'simliklarning rolini va ularning hibsga olish sharoitlariga nisbatan oddiyligini hisobga olish kerak. O'simliklarni derazalarning chetida yoki stendlarda devorlarga o'rnatiladigan tokchalarga joylashtirish tavsiya etiladi. Barcha o'simliklar yorliqlar bilan ta'minlanadi, ularda o'simlikning tur nomi, oilasi, kelib chiqishi yoziladi. Yorliqlar gul idishiga yopishtirilgan. xonaning texnik jihozlariga qo'yiladigan talablar 1. O'quv filmlari, diafilmlar, transparentlarni namoyish qilish uchun jihozlar (qoraytirish, ekran, slayd proyektor stendi, elektr jihozlari). 2. O'qituvchining ish joyini jihozlash (uskunani masofadan boshqarish, karartma, yoritish). 3. Magnitofon va audioyozuvlar. 4. Videomagnitofon va televizorlar, elektron MMK; 5. Bilimlarni avtomatlashtirilgan nazorat qilish uchun uskunalar (Kompyuter, mahalliy tarmoqlar dasturiy ta'minoti).

Kabinet tepasida biologiya faniga katta hissa qo'shgan olimlar, jumladan E.P.Karovin, I.A.Raykova, T.Z.Zohidov, A.A.Muzaffarov, Y.X.To'raqulov, B.O.Toshmuhammedov, J.A. Musayev, A.Abdullayev va boshqalarning portretlari namoyish etiladi. Fan xonasi jihozlari har bir biologiya fanining talablariga alohida javob beradigan alohida tizimga joylashtirilishi kerak.

MUHOKAMA

Audio va video kassetalar, video disklar, didaktik materiallar, laboratoriya va amaliy mashg'ulotlar uchun ko'rsatmalar, shuningdek ko'rsatmalar ma'lum bir mavzu bo'yicha bibliografik kartotekalar tizimiga kiritilgan. Bundan tashqari, laboratoriya xonasida stol ustida tajribalar uchun zarur materiallar tayyorlanadi, ko'rgazmalar ta'mirlanadi. Stolda musluk suvi krani bo'ladi. Idishlarni yuvish uchun ishlatiladi. Biologiya kabinetida laboratoriya xonasidan tashqari tirik tabiat burchagi bo'lishi kerak. Yovvoyi tabiat burchagi nafaqat tirik o'simlik va hayvonlarni saqlash,

ular bilan tajriba o'tkazish, ularni darsda ko'rsatish, balki darsdan va darsdan tashqari mashg'ulotlarni o'tkazishda ham qo'l keladi.

PEDAGOGIK TALABLAR: O'quv xonalari va laboratoriyalar, ularning jihozlari va jihozlari o'quv fanining mazmunini yoritishga, o'quvchilarga predmetlarning tuzilishini to'liq tushunishga, bilimlarni esda saqlashga va qo'llashga yordam berishga, biologik ta'limda ko'rgazmalilik tamoyilini amalga oshirishga, shuningdek. ilg'or pedagogik va axborot texnologiyalaridan foydalanish. asoslarini o'zlashtirish, ularning o'quv va amaliy ko'nikmalarini tizimlashtirish, ularni mustaqil hayotga va kasbiy malaka oshirishga tayyorlash. Ularga yordam berish kerak.

BIOLOGIYA XONASIGA XAVFSIZLIK VA GIGIYENA TALABLARI: Xonadagi barcha o'quv jihozlari ta'limning texnik vositalari va mehnat gigiyenasi va xavfsizligi talablariga javob berishi kerak. Sinf xonasida texnik vositalardan (asboblardan) foydalanish va saqlash qoidalari haqida eslatmalar (eslatmalar) bo'lishi kerak. Xavfsizlik va gigiyena talablariga to'liq rioya qilish baxtsiz hodisalar va turli kasalliklarning oldini olishning ishonchli kafolatidir.

ESTETIK TALABLAR: Xonaga joylashtirilgan har bir mebel jihozi, uning elementlari va umumiy ko'rinishi go'zallik qonuniyatlariga javob berishi, o'quvchilarning badiiy didini tarbiyalashi, o'quvchida ham, o'qituvchida ham qoniqish hissini yaratishi kerak.

XULOSA

Tabiiyki, biologiya xonasida o'quvchilarni o'qitish, tarbiyalash va kamol toptirish jarayoni amalga oshiriladi. Biologiya xonasida tabiiy gullar, yirtqich qushlar, akvariumdagi baliqlar, ya'ni jonli tabiat go'shasi va ona tabiat tasvirlangan go'zal manzaralar o'rnatilgani o'quvchilarning biologiya faniga qiziqishini oshirish barobarida tabiatga mehr tuyg'usini uyg'otadi. Shuning uchun o'qitish jarayoni uchun zarur bo'lgan asosiy va yordamchi o'quv qurollari jihozlansa, biologiya o'qituvchisi qo'ygan maqsadiga erishadi. Biologiya kabineti o'qituvchining pedagogik faoliyatini amalga oshiradigan joydir. O'qituvchi o'quvchilarning mustaqil bilim olishi uchun zarur bo'lgan qo'shimcha adabiyotlarni to'plashi, "O'qish maroqli" rukni ostida adabiyotlar ko'rgazmalarini tashkil qilishi kerak. Umumta'lim maktablarida biologiya kabinetining zamon talablari asosida jihozlanishi o'qituvchiga o'quvchilarni samarali va qiziqarli o'qitishda katta yordam beradi.

REFERENCES

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M.Mirziyoyev 2020-yil 12-avgustdagi “Kimyo va biologiya yo‘nalishlarida uzluksiz ta’lim sifatini va ilm-fan natijadorligini oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4805-sonli Qarori // www.lex.uz.
2. Biologiya xonasiga qo‘yilgan umumiy talablar / [Yakkabog' tuman XTMFMTvaTEB veb sayti \(zn.uz\)](#)
3. Зотьев Ю.В. Особенности использования наглядных средств обучения по биологии при изучении раздела «Общая биология» 10-11 класс / [Особенности использования наглядных средств обучения по биологии при изучении раздела «Общая биология» 10-11 класс \(infourok.ru\)](#)
4. Кальней В.А. Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик»: Метод. пособие для учителя / В.А. Кальней, С.Е. Шишов - М.: Педагогическое общество России, 1999. - 86с.
5. Конюшко В. С. Методика обучения биологии: учеб. пособие / В. С. Конюшко, С. Е. Павлюченко, С.В. Чубаро. – М.: Книжный дом, 2004. – 256 с.
6. Ruzieva G.T. The role modern biology classrooms in secondary schools in increasing the effectiveness of lessons // *Bulletin of Social Sciences*, 4(11), Vol. 4 No. 11 (2021): WBSS 44-46.
7. Pedagogical technologies in teaching biology. J.O.Tolipova. Tashkent - 2011.
8. Mirzayeva, N. A. (2020). RELEVANCE AND PEDAGOGICAL BASIS DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL COMPETENCE IN STUDENTS. *Science and Education*, 1(7).
9. Анора Қайруллаевна Рахматуллаева БИОЛОГИЯ ФАНИНИ ЎҚИТИШ ЖАРАЁНИДА ЛАБОРАТОРИЯ МАШҒУЛОТЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ // *Academic research in educational sciences*. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/biologiya-fanini-itish-zharayonida-laboratoriya-mash-ulotlarining-a-amiyati> (дата обращения: 07.12.2021).
10. Atanazar Karimovich Rakhimov, Dilnavoz Bakturdievna Saidova, Oygul Odil Qizi Rasulova Experimental site "School Laboratory" - the introduction of an innovative cluster project in pedagogical education // *Academic research in educational sciences*. 2021. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/maktab-laboratoriya-tazhiba-maydonchasi-pedagogik-talimda-innovatsion-klaster-loyi-asini-zhoriy-etish> (data obrashcheniya: 26.04.2021).

11. Mirzaeva, Nodira (2019) "THEORY AND PRACTICE OF ECOLOGICAL COMPETENCE IN STUDENTS," *Central Asian Journal of Education*: Vol. 3, Article3.
12. Mirzaeva, Nodira, Ecological Competence - Foundation of "Sustainable Development" and Modern World, *Eastern European Scientific Journal*, 19-22
- 4.Uzbek Council, MVTV and Mkkning 2005yil 7-november242/33/79-Chernihiv 2add-on.
13. Mirzaeva, Nodira Abdukhamidovna PhD and Umarov, Abdukhamid Sattarovich associate professor (2021) "PEDAGOGICAL INNOVATION EDUCATION CLUSTER IN THE DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCE LITERACY: THE CHIRCHIK EXPERIENCE IS IN PRACTICE.," *Central Asian Journal of Education*: Vol. 6 : Iss. 1 , Article 17
14. Farrukh Matkarimov^{1,2}, Dilfuza Jabborova^{1*} and Saidmurot Baboev, Enhancement of Plant Growth, Nodulation and Yield of Mungbean (*Vigna radiate* L.) by Microbial Preparations. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, ISSN: 2319-7706 Volume 8 Number 08 (2019), Journal homepage: <http://www.ijcmas.com>
15. Ro'zmatova Sh. O'zbekistonda choy ichimligi tarixi // "Ilm-fan va ta'limda innovatsion yondashuvlar, muammolar, taklif va yechimlar" mavzusidagi 5-sonli Respublika ilmiy-onlayn konferensiyasi materiallar to'plami. 30 oktyabr 2020 yil, 38-42b.