

## DEVELOPMENT OF COGNITIVE RESEARCH ACTIVITIES IN STUDENTS IN TEACHING BIOLOGY

Yunusova Navbahor Ahmadjonovna

She is a teacher at the Samarkand Regional Center for Retraining and  
Advanced Training of Public Educators

Jamshidova Farida

Teacher at school No. 4 in Taylak district

### **Annotation:**

This article provides information on the organization of a living nature corner and its educational value in the development of cognitive research in extracurricular activities in the teaching of biology in secondary schools.

**Keywords:** Cognitive research, cognitive cognition, cognitive learning, wildlife corner, houseplants, plant, animal, biocenosis, aquarium, label, object passport, training-experimental plot.

Bugungi kunda o'quvchilarni kognitiv bilimni rivojlantirishiga imkon beradigan inson qobiliyatlari haqida eslatib o'tganimizda, o'quvchilar o'zlarida mavjud bo'lgan ma'lumotlarning hissiyotlari, tajribalari, talqinlari va birlashmalari orqali bilib olishlari mumkin. Bilim hosil bo'lgandan so'ng, odamlar doimo yangi bilimlarni shakllantirishga turtki beradigan turli xil ma'lumotlar, tillar va sezgi bilan bog'lanishda davom etadilar. Bu insonning ma'lum ehtiyojlarini qondirishga intiladigan tug'ma jarayon. Shu sababli, kognitiv fikrlash haqida gap ketganda, shaxslar ob'ekt yoki tajribaga nisbatan kuzatganlari va idrok etayotganlari haqidagi munosabatlari va talqinlariga ishora qilinadi, natijada javob beradi.

Umumta'lim maktablarida biologiya fanini o'qitishda ham kognitiv bilish, kognitiv o'rganish va kognitiv tadqiqotlar o'tkazishda dars tashqari mashg'ulotlarning ahamiyati muhimdir. Shu sababli, umumta'lim maktablarida biologiya fanini o'qitishda tirik tabiat burchaklarida tadqiqotlar o'tkazish, o'quvchilarda kognitiv bilish faoliyatini yanada rivojlantirib boradi.

Biologiya o'qitishning moddiy bazasi asosiy qismini tirik tabiat burchagi tashkil etadi. Tirik tabiat burchagi-faqat o'simlik va hayvonlarni saqlash ular ustida tajribalar o'tkazish, sinfdan tashqari ishlarni bajarish joyi hamdir. Unda o'quvchilarning biologiyaga bo'lgan qiziqishlari, bilim doirasini kengaytirish uchun boy imkoniyatlari bor. Tirik tabiat burchagi dastlab o'quvchilar kuchi bilan biologiya xonasida, sinf derazalarida tashkil etiladi. O'quvchilar uylaridan xona o'simliklari yoki ularni qalamchalari, ekskursiyalardan - hayvonlar va yovvoyi o'simliklarni olib keladilar. Natijajada tirik tabiat burchagi juda tezlik bilan kengaya boradi va maxsus xona talab etiladi. Uni tashkil etish, tirik organizmlarni saqlash va joylashtirish biologik talablarga to'la mos bo'lishi kerak. O'simlik va hayvonlar biosenozlar bo'yicha guruhlariga ajratiladi. Akvariumlarda baliqlar, mollyuskalar, triton va suv muhitiga moslashgan o'simliklar, nam joyda o'sadigan o'simliklar (qirqquloq, qirqbo'g'im, yo'sin) va baqa kaltakesaklar, qafaslarda turli hayvonlar va o'simlik shoxlari bo'ladi.

Burchakdagi o'imlik va hayvonlarni sistemali qulay va chiroyli qilib joylashtirish muhimdir. Saqlanayotgan tirik organizmlar agro va zootexnika qoidalariga rioya qilgan holda saqlash zarur. Har bir obyekt oldida etiketka va pasporti bo'sin, bu ular bilan yaxshi tanishishga imkon beradi. Tirik tabiat burchagida o'simlik va hayvonlarni parvarishlash bo'yicha mehnat madaniyati; maktab boyligiga ehtiyotkorlik munosabati tarbiyalanadi. Estetik tabiya uchun ham katta imkoniyatlar bor: o'simlik akvariumlarni, qafaslarni chiroyli qilib, o'zaro bog'liqlikda joylashtirishga o'gatadi. Shunday

qilib, tirik tabiat burchagi - faqat o'quv joyi emas, balki ko'p qirrali tarbiyaviy ishlar joyi hamdir. Tirik tabiat burchagining o'simliklari. Tirik burchagida butun o'quv yili davomida quyidagi o'simliklar saqlanadi: Xona o'simliklari. Yavvoyi o't, urug'li va sporal o'simliklar. Vegetativ usulda ko'payadigan madaniyat va yovvoyi o'simliklar. Daraxt va butalarning shoxlari. Xona o'simliklari tirik burchakning asosiy qismini tashkil etadi. Burchakka birgina emas balki bir necha tajribalar o'tkazish imkonini beradigan o'simliklar olingani ma'qul. Besh-o'nta shunday o'simliklar ko'p joy egallamagan holda botanika va umumiy biologiya kurslaridan mashg'ulotlarni material bilan ta'minlaydi. Bularga quyidagi xona o'simliklari: kaktus geran, tradeskansiya, begoniya, kolonxoe, elodeyalar kiradi. Xona o'simliklaridan turli xil tajribalarda foydalanish mumkinligiga quyidagi misolda ishonch hosil qilish mumkin. Tradeskansiya o'simligidan changdon ipchalari va chang donachalaridan preparat tayyorlash; sitoplazmaning harakatlanishi; qo'shimcha ildizlar paydo bo'lishi; qalamchalarning tez ildiz olishi; parxishlash, payvandlash; quruqlik o'simliklarning suv o'simligiga aylanishi kabi maqsadlar uchun foydalanish mumkin.

Tirik burchakda biologik xususiyatlarni o'rganish uzoq vaqt diqqat bilan kuzatishlar olib borishni va tajribalar o'tkazishni talab qiluvchi yovvoyi o'simliklar ham bo'lishi zarur. Bunday o'simliklarniekskursiya vaqtida tuprog'i bilan kovlab olinib, kichikroq gultuvaklarga o'tqaziladi. Tirik burchakdagi har bir o'simlikning yorug'likka, issiqlikka va namlikka bo'lgan munosabatini hisobga olgan holda joylashtiriladi.

Tirik tabiat burchagidagi hayvonlar. Tirik tabiat burchagidagi hayvonlar uchun akvarium, terrarium, kataklar, qo'yishga joy ajratilishi kerak. Akvarium baliqlar, shox ilonlar, suv qo'ng'izlari, triton, ayrim baqalar, gidra va dafniyalarni saqlash va boqish uchun qulaydir. Akvarium suv havzasining sun'iy biogeosinozi, ya'ni chuchuk suv o'simliklari-elodiya va lisneriya, odest, shoxbarg va boshqalar bilan bog'liqligi ko'rsatiladi. Tirik burchakda zoologiyadan ko'rgazmali va amaliy metodlar bilan o'rganiladigan hayvonlar bo'lishi zarur. Sodda hayvonlardan tufelkaning kulturasi, dars va darsdan tashqari ishlar uchun doim tirik burchakda bo'lishi kerak, buning uchun biroz somon yoki pomidorning quritilgan bargi bo'lishi lozim.

Tirik tabiat burchagi uchun ajratilgan xonada har xil hayvonlarni, masalan: akvarium va mahaliy baliq turlari, suvda hamda quruqlikda yashovchilarni, sudralib yuruvchilar, qushlar va sut emizuvchilarni boqish mumkin. Maktabning o'quv - tajriba uchastkasida tovuq, nutriya, norka, quyon kabi hayvonlarni boqish tavsiya etiladi. Agar tirik tabiat burchagi uchun ajratilgan xona kichik bo'lsa yoki torlik qilsa, unda birmuncha yirik qushlar va hayvonlarni saqlash mumkin. Dars vaqtida o'quvchilarning fikrlarini bo'lmaydigan boshqa obyektlarni bevosita biologiya xonasiga joylashtirish mumkin. Turli tovush qo'lansa hid chiqaradigan hayvonlar alohida kichik xonada saqlanadi.

Xulosa qilib aytganda umumta'lim maktablarida darsdan tashqari mashg'ulotlarni tirik tabiat burchaklarida tashkil etish bilan biz o'quvchilarning kognitiv o'rganish va kognitiv tadqiqot faoliyatlarini shakllantirib, kognitiv bilish jarayonlarini, fanga bo'lgan qiziqishlarini yanada oshirib borishimiz hamda o'quvchilarni tabiatni sevib, hayvon va o'simliklarni asrashga o'rgatib boramiz.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati:**

1. A.G'ofurov, A.Abdukarimov, J.Tolipova, O.Ishonqulov M.Umaraliyeva, I.Abdurahmonova Biologiya 10 -11 sinf darsligi .
2. O. Mavlonov Biologiya( Zoollogiya ) Umumta'lim maktab 7- sinf darsligi . Toshkent: 2017 yil
3. O.J.Tolipova, A.T.Tolipov Biologiyani o'qitishda o'qtuvchilarga metodik yordam ko'rsatish 46-50 betlar
4. Ziyonet.uz

<b>Muallif(lar)ning F.I.Sh</b>	Yunusova Navbahor Ahmadjonovna Jamshidova Farida Jamshidovna
<b>Sho'ba nomi</b>	Ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalarni qo'llashda kognitiv tadqiqotlardan foydalanish samaradorligi.
<b>Maqolaning mavzusi</b>	Biologiya fanini o'qitishda o'quvchilarda kognitiv tadqiqot faoliyatlarini rivojlantirish
<b>Lavozimi, ilmiy darajasi, unvoni</b>	Katta o'qituvchi
<b>Ish joyi</b>	Samarqand VXTXQTMOHM o'qituvchilari Tayloq tuman 4-maktabn biologiya fani o`qituvchisi
<b>Telefon(kodi bilan )</b>	+998933448316, +998973960271
<b>E-mail</b>	