

## KIMYO DARSLARIDA O'QUVCHILARGA EKOLOGIK TA'LIM- TARBIYA BERISH

*Toshkent viloyati Olmaliq shahar 4-umumiy o'rta ta'lif maktabi*

*kimyo fani o'qituvchisi*

*Oripova Zarina Xasanboyevna*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada umumta'lif maktablari kimyo darslarida o'quvchilarga ekologik ta'lif- tarbiya berish, atrof muhitga ongli munosabatsda bo'lishga o'rgatish to'g'risida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** ekologik ta'lif- tarbiya, kimyo ta'limi, tabiatni muhofaza qilish, atmosfera

Tabiyatni muhofaza qilish - bugungi kunning eng asosiy muammolaridan biridir. Jamiyat va tabiat, inson va atrof-muhit o'rtasidagi munosabatlarni ongli ravishda boshqargandagina ekologik muvozanatga erishiladi. Bu munosabatlar mohiyatini o'quvchilar ongiga to'g'ri yetkaza olish, ularning tabiatga bo'lgan munosabatini ongli ravishda amalga oshira bilishga o'rgatish ekologik ta'lifning asosiy negizidir. O'quvchilarga ekologik ta'lif-tarbiya bershda kimyo va biologiya o'qituvchlari muhum rol o'ynaydi. Kimyo darslarida uni amalga oshirishda tabiatning bir butunligi va uning o'zaro aloqadorligiga, inson faoliyati ta'sirida tabiatda sodir bo'ladigan o'zgarishlarga tabiiy resurslardan oqilona foydalanish kabi masalalarga alohida et'ibor beriladi. Buning uchun o'quvchilar ongida yangicha ekologik tafakkurni shakllantirish, bu ishda samarador tashkiliy ishlarni qo'llash- milliy tarbiyani tizimi oldiga qo'yilgan hayotiy muammolardandir. Bu masalani hal etishda sinfdan tashqari tashkil etiladigan ekologik tarbiyaviy tadbirlar o'zining mazmunan boyligi, tashkiliy shakllarining serqirraligi bilan ajralib turadi. Biz bu o'rinda sinfdan tashqari tashkil etiladigan ekologik tarbiyaning ayrim samarador shakllari xususida fikr yuritishni lozim deb

topdik. Bundan ko'zlangan maqsad sinf va to'garak rahbarlarini, tarbiyachilarni aniq uslubiy tavsiyalar bilan qurollantirishdan, samarador tashkiliy shakllarning tarbiyaviy jarayondagi o'rni va ahamiyati haqida ma'lumotlar berishdan, ekologik tarbiyani tashkil etishda sezilarli siljish yasashga turki bo'ladi. Sinfdan tashqari tashkil etiladigan ekologik tadbirlarning quyidagi shakllari samarador bo'lib hisoblanadi.

- a). an'anaviy bayramlarni nishonlash – 35,3%
- b). tabiat qo'yniga sayohatlar, sayrlar – 21,4%
- v). amaliy va to'garak mashg'ulotlari – 16,1%
- g). ijtimoiy foydali mehnat - 9,7%
- d). boshqa omillar – 17,5%

Ekologik to'garaklar, o'quvchilarni mahalliy ekologik vaziyat bilan kengroq tanishtirish, ularni vujudga kelgan keskinlikni bartaraf etishda ishtirot etish istiqbolini ochadi. Kimyo zavodlarning atrof-muhitga chiqaradigan chiqindilari, havo havzasini ifloslantiradigan gazlar va ularning inson salomatligiga, tirik jonzod va o'simliklar dunyosiga ta'sirini o'rganishga to'g'ri keladi. Kislorod, oltingugurt, azot, fosfor, mineral o'g'itlar mavzulari o'tilganda, zavodning atrof-muhitni ifloslantirayotgan chiqindilari va zaharli gazlarga alohida to'xtalib o'tish kerak. Buning sabablari va ularni kamaytirish yo'llarini o'quvchilar bilan muhokama qilishlari lozim. Turli xil savol-javoblar o'tkazish va bular asosida o'quvchilarda ekologik ta'lim shakllanib boradi, ulardan tabiatga, o'simliklar dunyosiga va butun tirik mavjudodlarga bo'lgan qiziqishi va havaslari ortib boradi. Kimyo sanoatining kuchli rivojlanishi, mashinasozlikning rivojlanishi, kimyoviy mahsulotlarning xalq xo'jaligida qo'llanish darajasi ortib borgan sari havoning har xil sanoat chiqindilari (changlar, zaharli gaz moddalar) bilan ifloslanishi kuzatulmoqda, bu kishilar salomatligiga salbiy ta'sir qilmoqda. Bobokalonimiz Abu Ali ibn Sino toza havo insonlar sog'lig'iga ijobiy ta'sir etuvchi eng asosiy omillardan biri ekanligini bundan ming yil burin uqtirib o'tgan edi. Shuni ta'kidlash lozimki, atmosfera havosining ortiq darajada ifloslaniishiga kimyo sanoatida chiqindisiz ishlashni ta'minlaydigan

texnologik jarayonlarning yetarlu ishlab chiqilmagani ham sabab bo'lmoqda. Hozir hamma joyda shu muammo bo'yicha keng izlanishlar olib borilmoqda. Bunday izlanishlar kumyo sanoati kuchli rivojlangan O'zbekiston Respublikasi uchun juda muhum ahamiyat kasb etadi.

**Hozirgi kunda atrof –muhutni zararlantiruvchi omillardan yana biri transport vositalaridan chiquvchi zararli gazlardir.**

Atrof –muhutni zararlantiruvchi moddalar tarkibini asosan uglerod oksidi ( $\text{CO}_2$ ), oltingugurt oksidi ( $\text{SO}_2$ ), azot oksidi ( $\text{NO}_2$ ), uglevodorodlar ( $\text{C}_n\text{H}_m$ ) va shu kabi boshqa gazlar tashkil qiladi. Statistik ma'lumotlarga murojat qiladigan bo'lsak, har yili O'zbekistonda 2900 ming tonnadan ziyot ifloslantiruvchi moddalar chiqariladi. Shu jumladan uglevodorodlar 182,7 ming t, uglerod oksidi 129,6 t, azot oksidi 117 ming t, oltingugurt oksidi 542 ming t, uglerod oksidi va uglevodorodlar ko'pincha zararlantiruvchi moddalarning asosiy qismini «avtomobil» transporti tashkil qiladi .

**«Suv havzalarini ifloslantiruvchi omillar», «Suvni ifloslanishdan saqlash» mavzulari o'tilganda ekologik holatni doimo bir me'yorda saqlash uchun, tabiatning bir butunligi to'g'risidagi tushunchalarning berilshi yaxshi natija beradi.**

O'zbekiston Respublikasi suvni eng ko'p sarflaydigan (chunki bu yerda sug'oriladigan dehqonchilik bilan shug'ullanadi) davlat hisoblanadi. Orol-Kaspiy havzasiga quyiladigan daryolarning suvlari asosan muzliklardan oqib tushadi, ichish uchun yaroqli hisoblanadi. Ammo keyingi 25-30 yil ichida ana shu daryolarning suvlari sanoat chiqindilari ko'plab tashlanishi va qishloq xo'jaligida o'g'itlardan noto'g'ri foydalanish tufayli hamda boshqa sabablarga ko'ra ichishga yoki texnik maqsatlarda foydalanishga yaroqsiz bo'lib qolmoqda.

Suv havzalarini (suv omborlari, daryolar, soylar, yer osti suvlari va boshqalar) ifloslantiradigan omillar asosan quyidagilardan iborat:

1. Sanoat korxonalarining chiqindi suvlarini chuchuk suv oqayotgan soy va ular orqali daryolarga, daryolardan suv omborlariga oqizib yuborish.

2. Neftni haydaydigan va qayta ishlaydigan sanoat korxonalarida neft mahsulotlarining oqar suvlarga tushushi, yer ostiga singishi va yer osti suvlari bilan sizot suvlarga, undan zovurlarga o'tishi.

3. Yoqilg'ini yoki ishlatilgan mashina moylarini ariqlarga to'kishi, mashinani oqayotgan ariq, soy, daryo bo'yida yuvib oqavasini suvga oqizish. Shuni esdan chiqarmaslik lozimki, suvga tushadigan har kg neft yoki benzin 1000 m daryo suvi yoki sizot suvni zaharlash uchun yetarli bo'ladi.

4. Qishloq xo'jaligida mineral o'g'itlardan noto'g'ri foydalanish, sug'orish shaxobchalarining yaxshi ishlamasligi yoki sug'orish agrotexnikasiga amal qilinmaganligi tufayli tuproq haydov qatlaming yuvilib zovurlarga va ariqlarga tushishi, qishloq xo'jalik zararkunandalariga qarshi kimyoviy kurash vositalaridan noto'g'ri foydalanganligi tufayli ularning suvga tushishi.

5. Sanoat korxonalarida gaz ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ) va qattiq moddalarning haddan ziyyod miqdorda havoda tarqalishi, ularning havodagi namlik va yomg'ir suvi bilan yuvilib, yer ustiga va suv havzalariga tushishi.

6. Odamlarning ro'zg'orda bo'ladigan hamda sayohatgoh va ziyoratgoh joylarga to'plangan chiqindilarni soylar, daryolar va ko'llar suviga tashlashi natijasida suv ifloslanadi.

Tabiiy suvni ifloslanishdan saqlash ham insonning o'ziga bog'liq. Kimyo darslarida o'quvchilarga ekologik ta'lim-tarbiya berish hozirgi kunning muhim dolzarb masalasi hisoblanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umumiyl o'rta ta'lim davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi., 1999- y., 3 son
2. I. N.Borisov "Kimyo o'qitish metodikasi" T., 1958
3. Z.Azizova., "Kimyo darslarida o'quvchilarga ekologik ta'lim tarbiya berish" T., 1995
4. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)