

Fayziyeva Gulhayo
Shahrisabz davlat pedagogika instituti magistri

**“O‘SIMLIKLAR VA INSON” MAVZUSINI O‘TISHDA O‘QUVCHILARNING ONA
TABIAT HAQIDAGI TASAVVURLARINI RIVOJLANTIRISH**

Annotatsiya: Maqolada o‘simliklar va insonning hamkorlikda mavjudligi haqidagi bilimlar yordamida o‘quvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyatkari o‘rganilgan. Mashg‘ulotda o‘quvchilar o‘simliklarning inson hayotda o‘rni va o‘zlarining ona tabiatni asrash va uni gullatishi uchun qilishi kerak bo‘lgan ishlar haqida tasavvurga ega bo‘ladilar. Bu mashg‘ulotda ular olamning yaxlit bir butunligini anglaydi, ilmiy dunyoqarashlari shakllanadi, tadqiqotchilik ko‘nikmalari shakllanadi, ijodiy fikrlash ko‘nikmalari rivojlanadi. Maqolada o‘quvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish vositasi “O‘simliklar va inson” intellekt xaritasi keltirilgan.

Kalit so‘zlar: O‘simlik, inson, tasavvur, ijodiy fikrlash, havo, kayfiyat, ozuqa, parvarish, sug‘orish, himoya, tarqatish, tuproq, kislorod, iqlim, fotosintez, shamol, gul, meva.

Kirish. Deyarli hamma o‘simliklarning tabiat va inson hayotidagi o‘rni beqiyosdir. Yashil o‘simliklar barcha tirik organizmlarni nafas olishi uchun zarur kislorod bilan ta‘minlaydi. Ular o‘z faoliyati davomida anorganik moddalarni organik moddalarga aylatiradi. Ma‘luki, organik moddalar (o‘simliklarning o‘zi) kishilar va hayvonlar uchun zarur oziq hisoblanadi. Yashil o‘simliklar hosil qilgan oziq moddalarda quyosh energiyasi to‘planadi. Bu energiya hisobiga yerda hayot davom etadi, ya‘ni kishilar sanoatda foydalanadigan energiya resurslarning asosini ana shu yashil o‘simliklar to‘plagan quyosh energiyasi tashkil etadi. Sanoat uchun kerak bo‘ladigan ko‘pgina xom ashyo mahsulotlarini ham yashil o‘simliklar beradi. Ma‘lumki, havo tarkibida azot, kislorod, vodorod, karbonat angidrid va shu kabi ozuqa moddalar bo‘ladi. Atmosferaning asosiy qismini 75.51 foizini azot, 23.01 foizini kislorod, 0.03 foizini karbonat angidrid va 1.28 foizini argon tashkil etadi. Vodorod, neon, geliy va shu kabi boshqa moddalar esa kam miqdorda bo‘ladi. Nafas olish va yonish jarayonida organik moddalar oksidlanadi, ya‘ni kislorodni biriktirib karbonat angidrid va suv ajralib chiqadi. Tabiatda kislorodning qayta hosil bo‘lishi yashil o‘simliklar tifayli uzluksiz davom etadi. Ana shu muhim jarayonning asosini suv va karbonat angidrid tashkil etadi. Karbonat angidrid o‘simlik bargiga kirib, uni to‘qimalari tarkibida bo‘lgan suvda eriydi va quyosh energiyasi hamda xlorofill ishtirokida tabiatda uchraydigan eng ajoyib hadisalardan biri fotosintez jarayoni ro‘y beradi. Bunda kislorod ajralib chiqadi va havoni kislorod bilan boyitadi. O‘simlik inson hayoti uchun faqatgina kislorod ajratib bermasdan, balki zarur mahsulotlar, qand, kraxmal, oqsil, moy, kauchik, portlovchi moddalar, tola, qog‘oz, efir moylari, dorivor moddalar va hayvonlar uchun yem-hashaklar yetkazib beradi.

Eng oddiy xona o‘simliklaridan biri formaldegid, azot birikmalar va benzolni o‘ziga tortib oladi. Shuningdek bu o‘simlik havoga xavfli mikroflora rivojlanishini oldini oluvchi moddalarni ajratadi. Fen-shuy ekspertlarining ta‘kidlashicha, u yana salbiy energetika bilan ham kurashadi.

Mog‘or qo‘ziqorinlar – og‘ir metallar tuzlari, toksinlar va formaldegid - ingliz pechagi kabi zararli moddalar bilan kurashadi. U boshqalardan faolroq karbonat angidridni yutib kislorod chiqaradi.

O‘simlik turli toksinlarni, shu jumladan toluol va ksilolni ham tortib olishga qodir. Aglaonema o‘simligining qo‘shimcha ustunligi shundan iboratki, u mikroblarni o‘ldiruvchi moddalarni ajratish xususiyatiga ega. Uni to‘g‘ridan-to‘g‘ri yorug‘lik tushish imkoni bo‘lmagan inshootlarda

ham saqlash mumkin. U shunday sharoitlarda ham havoni zararli moddalardan tozalay oladi. Kompyuter yoniga qo'yilganda esa, elektromagnit nurlanish zararini kamaytiradi.

O'simlik havoni ifloslantiruvchi ko'plab moddalar, shu jumladan formaldegid va benzoldan filtrlay oladi. Bundan tashqari, u havodagi oddiy mikroorganizmlar miqdorini kamaytiradi.

Ko'kat ekinlar — ko'k holida is-te'mol qilinadigan, bargi, poyasi ovqatga ishlatiladigan sabzavot ekinlar (ko'k piyoz, sarimsoqpiyoz, salat, kashnich, yalpiz, ismaloq, shivit, rayhon, rediska, rovoch, petrushka, ukrop va boshqalar). Ko'kat ekinlar qimmatli ozuqa moddalari, vitaminlarga boy. Ko'zda va bahorda ochiq dalada, parnik va issiqxonalarda yil davomida yetishtiriladi. Ular bevosita ovqatlarga va konservalarga solib ishlatiladi. Barcha ko'katlarning o'sish davri qisqa — 30—60 kun va ular iste'mol uchun tayyor bo'ladi. Ko'kat ekinlarlar tez yetilishi sababli ko'p marta urug'ini sepib yil bo'yi barra ko'kat yetishtirish imkoniyati bor. Ko'katlar unumdor, nam yetarli tuproqlarda yuqori hosil beradi. Piyoz, barra sarimsoq, ismaloq sovuqqa chidamli (qishda ochiq yerda ham o'sadi). Qolganlari -3° -4° sovuqqa chidaydi. Ko'kat ekinlarlar tor qatorlab ekiladi. Ularni yetishtirishda mineral o'g'itlar deyarli qo'llanilmaydi.

Shuningdek ona tabiat insonlarga quyidagi mahsulotlarni beradi:

- don mahsulotlari (bug'doy, guruch, arpa, javdar, makkajo'xori va boshqa);
- dukkakli mahsulotlar (no'xat, soya, loviya);
- mevalar (olma, olcha, smorodina, malina, va hokazo);
- shakar ishlab chiqarishda (shakar qamish, shakar lavlagi);
- sabzavotlar (pomidor, bodring, qalampir, va hokazo);
- yog'li urug'lar (kungaboqar, zaytun, zig'ir);
- manzarali o'simliklar (nastarin, atirgul, xrizantema, aster, va hokazo).

Ekinlarni ekish — hosil olish uchun o'simlik urug'ini tuproqning yuqori qatlamiga joylash; asosiy agrotexnika tadbirlaridan biri. Ekinlarni ekish usullari ekinlarning oziqlanish maydoniga, yorug'lik va nanga bo'lgan talabini, ekin parvarishini, birinchi navbatda, qator oralarini mexanizatsiya yordamida ishlashni hisobga olgan holda tanlanadi. Sochib ekish — eng oddiy usul; bunda qo'l bilan sepilgan urug' tuproq ustiga tushib, borona yoki mola yordamida turli chuqurlikka joylanadi. Qatorlab ekish (qator oratari 10—25 sm, ko'pincha 15 sm) — asosan, donli ekinlar yetishtirishda qo'llaniladi.

O'simliklarni himoya qilish, o'simliklarni zararkunanda va kasalliklardan himoya qilish —1) o'simliklarga zararkunanda, kasalliklar, begona o'tlar yetkazadigan zararni o'rganadi va uning oldini olish hamda bartaraf qilish tadbirlarini ishlab chiqadi; 2) qishloq xo'jaligi va o'rmon xo'jaligida zararkunandalar, o'simliklar kasalliklari hamda begona o'tlarni yo'q qilish usullarini o'z ichiga oladi. Uning vazifasi faqatgina zararkunanda organizmlarni yo'q qilish yoki ular faoliyatini chegaralab qo'yishdan iborat bo'lmay, balki ularning paydo bo'lish muddatlari, tarqalish ko'lamini oldindan aniqlash, shuningdek, eng xavfli zararkunandalarning bir hududdan boshqasiga tarqalishining oldini olishdan ham iborat.



“O’simliklar va inson” intellekt xaritasi

“O’simliklar va inson” intellekt xaritasi yordamida o’quvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko’nikmalarini rivojlantirish.

1. O’simliklar va inson qayerda yashashadi?
2. Inson yashashi uchun nimalar zarur?
3. Inson ehtiyojlarini qondirish uchun o’simliklar qanday ahamiyati kasb etadi?
4. O’simliklarning havoni tozalashdagi ahamiyati?
5. Biz yoqilg’ini qayerdan olamiz?
6. O’zingizni gul yoki o’simlikdek tasavvur qiling va insonlar uchun nima foyda keltira olishingizni ko’rsating?
7. Ko’katlarning inson uchun foydasi?
8. O’zingizni qo’zichoqdek tasavvur qiling.
9. Ekinlar qanday o’sib chiqadi?
10. Uyingizdagi ekinlarga munosabatingiz?
11. Ularni sug’orish nimaga kerak?
12. Siz o’simliklarni qanday himoya qilasiz?
13. Insonlar o’simliklarsiz yashay oladilarmi?
14. O’simliklar insonlarsiz o’sadimi?
15. Intellekt xaritada qanday bog’lanishlarni ko’rdingiz?
16. Intellekt xaritaga yana nimalarni qo’shasiz?

Xulosa

- Ona tabiatda o’simliklar va insonning yaxlitligi, ularning bir butunlikda rivojlanishi bolalarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko’nikmalarini rivojlantirish uchun yaxshi omil bo’la olishi ko’rsatilgan;
- O’quvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko’nikmalarini rivojlantirishning sermahsul vositasi bo’lgan “O’simliklar va inson” intellekt xaritasi berilgan;
- O’simliklarning inson faoliyati samaradorligi va o’z navbatida insonning o’simliklarni o’stirish uchun tutgan o’rni haqida o’quvchilarda yaxshi tasavvur hosil bo’lish usullari keltirilgan.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati.

1. Y.V.Malikova. Tabiiy fanlar 1-sinf 1-qism. Novda nashriyoti, Toshkent – 2023.
2. Atrofimizdagi olam 1-sinf.
3. Atrofimizdagi olam 2-sinf.
4. Yangiboyeva Z.A. O‘simliklarning tabiatdagi va inson hayotidagi ahamiyati. “Новости образования: исследование в XXI веке”
5. A.G.G‘aniyev 16(100) часть 2. 12.2023г.
6. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. Birinchi jild. Toshkent, 2000-yil.