



№ 1/2026

ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

**ADPI**  
**Ilmiy xabarnomasi**



ADPI Ilmiy xabarnomasi

№ 1 2026 fevral

## Jurnal 2023-yildan chop etilmoqda

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti  
Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy  
kommunikatsiyalar agentligi tomonidan  
2022-yil 25-oktyabrda  
№ 045013 raqam bilan ro'yxatga olingan  
ISSN 2181-4309

O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va  
innovatsiyalar vazirligi huzuridagi  
Oliy attestatsiya komissiyasi  
Rayosatining 2024-yil 8-maydagi  
№354-sonli qarori bilan  
**Pedagogika fanlari** bo'yicha Oliy attestatsiya  
komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy  
natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar  
ro'yxatiga kiritilgan.

Tahririyat manzili: 170100 Andijon shahri,  
"Do'stlik" ko'chasi, 4uy, 216-xona.  
Electron manzil: info@adpi.uz  
Telegram: ADPI\_Ilmiy\_xabarnomasi  
Telefon raqamlari: +998 91 484 40 90

1/1

**BOSH MUHARRIR:**  
**B.M. Rasulov- tarix fanlari doktori (DSc), professor**  
**Mas'ul muharrir:**  
**B.A. Sirojiddinov- biologiya fanlari doktori (DSc), professor**

### TAHRIR KENGASHI

**S.Z. Zaynobiddinov- O'zRFA akademigi**  
**I.R. Asqarov- kimyo fanlari doktori, professor**  
**Sh.X. Yo'lchiyev- fizika-matematika fanlari doktori, (DSc), professor**  
**A.E. Zaynabiddinov- biologiya fanlari doktori, professor**  
**B.X. Amanov- biologiya fanlari doktori (DSc), professor**  
**A.A. Egamberdiyev- falsafa fanlari doktori (DSc), professor**  
**M.V. Xalimova- psixologiya fanlari doktori (DSc), professor**  
**Sh.J. Yusupova - pedagogika fanlari doktori, professor**  
**Z.E. Azimova- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**M.B. Artiqova- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**V.A. Qodirov- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**N.J. Abdullayeva- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**M.A. Tojiboyeva – filologiya fanlari doktori, professor**  
**Sh.A. Xaitov- tarix fanlari doktori (DSc), professor**  
**A.G. G'aniyev- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**M.K. Pozilov -biologiya fanlari doktori (DSc). professor**  
**T.T. Kaziyeva- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**U.A. Usmanova- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**D.T. Samatov- pedagogika fanlari doktori (DSc), professor**  
**A.Xakimov- pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent**  
**M.T.Parpiyev- falsafa fanlari doktori (DSc), dotsent**  
**A.A. Zaparov- texnika fanlari nomzodi, professor**  
**U.A. Saliyev- tarix fanlari nomzodi, professor**  
**M.I. Israil- filologiya fanlari doktori, professor**  
**L.A. Muxammadjonova- falsafa fanlari nomzodi, professor**  
**Sh.A. Xasanov - pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor**  
**X.T. Komilova pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor**  
**M.Sh. Alimova - siyosiy fanlar bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor**  
**Q. Ibaybullayev- falsafa fanlari nomzodi, dotsent**  
**D.T. Samatov- pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**O'M. Muxtarov- falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**S.N. Yusupova- tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**B.M. Do'monov- pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**E.A. Tajimirzayev- tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**K.S. Karimov – tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**A.A. Yuldashyev- biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**M.J. Abduraxmonova - biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**M.M. Muydinova- fizika-matematika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**J.B. Qoraboyev- filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), professor**  
**N.T. Mo'yidinov- kimyo fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**D.A. Sobirova- filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**E.B. Abdullayev- falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**G'.Sh. G'ulomov- biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**L.S. Yunusov - biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent**  
**U.Sh. Uktamov - geografiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)**  
**M.G'. Ergasheva - tarix fanlari bo'yicha falsafa fanlari doktori (PhD)**  
**N.S. Yaqubov- tarix fanlari bo'yicha falsafa fanlari doktori (PhD)**  
**M.I. O'rinboev- pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)**

**Muharrirlar:**  
**O.Karimov,**  
**U.Malikova,**  
**B. Mashrabova.**

<b>Xalikov A.A.</b> Talabalar o'rtasida o'tkaziladigan turli reglament asosidagi futbol musobaqalarni ahamiyati .....	<b>135</b>
<b>Abdullayev F.D.</b> Kichik yoshdagi o'quvchilarning jismoniy mashqlarga adaptatsiyalanish jarayonining boshlanishi .....	<b>140</b>
<b>Botirov A.A.</b> O'zbek tili tarixiy terminlari va leksikasining davriy taraqqiyoti .....	<b>145</b>
<b>Камалходжаева С.С.</b> Типы межъязыковых связей: родство и контакт .....	<b>148</b>
<b>To'rayev A.T.</b> Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni o'sish va rivojlanishiga jismoniy mashqlarni ta'sir kuchi .....	<b>153</b>

#### **IJTIMOIIY-GUMANITAR FANLAR**

<b>Abduraimov Sh.N.</b> Tarbiya fanini o'qitishda jamoada ishlash kompetensiyalarini rivojlantirish uchun innovatsion texnologiyalarning qo'llashning ahamiyati .....	<b>158</b>
<b>Jo'raev Sh.M.</b> Falsafa fanini oqitish orqali mantiqiy tafakkurni rivojlantirish tajribasi .....	<b>164</b>
<b>Hoshimova G.Sh.</b> Oila va ta'lim mas'uliyati sharoitida turmush qurgan talabalarning psixologik barqarorligi .....	<b>167</b>
<b>Botirov A.A.</b> XX asrda o'zbek tili leksikasida ruscha o'zlashmalar: qiyosiy filologik tahlil .....	<b>171</b>

#### **ANIQ VA TABIIY FANLAR**

<b>G'aniyev A.G.</b> "Xonada o'simliklarni o'stirish" intellekt xaritasi (MIND MAP) yordamida o'quvchilarda ekologik tarbiya va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish .....	<b>174</b>
<b>Tuxtayeva M.Sh.</b> Iqtisodiy kompetentlikni rivojlantirishda raqamli transformatsion muhitga moslashuvchan faol tajribaga asoslangan ta'limning ahamiyati .....	<b>178</b>
<b>Aslonov X.Sh.</b> O'quvchilarni olimpiadalarga tayyorlashda masalalar yechish usullari va texnologiyasi .....	<b>183</b>

UO'K: 58.574.371

**“XONADA O‘SIMLIKLARNI O‘STIRISH” INTELLEKT XARITASI (MIND MAP) YORDAMIDA O‘QUVCHILARDA EKOLOGIK TARBIYA VA IJODIY FIKRLASH KO‘NIKMALARINI RIVOJLANTIRISH**

<https://zenodo.org/records/18754875>

**G‘aniyev Abduqahhor Gadoyevich**  
Shahrisabz davlat pedagogika instituti

**Annotatsiya.** Maqolada “Xonada o‘simliklar o‘stirish” intellekt xaritasi bilan o‘quvchilarning biologiya, ekologiya, fizika va boshqa fanlar bo‘yicha tabiat qonunlarini o‘rganishlari yaxshi natija berishi xususida so‘z boradi. Shuningdek, “Xonada o‘simliklar o‘stirish” intellekt xaritasining o‘quvchilarning tasavvurlari va “assotsiativ fikrlash” ko‘nikmalarini rivojlantirishi, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarini tabiat haqidagi bilimlarga ega bo‘lishlariga, tabiatni sevishni o‘rganishlariga ta‘siri yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** xona o‘simliklari, tabiiy fanlar, ekologiya, intellekt xarita, tasavvur, assotsatsiya, ijodiy fikrlash, ko‘nikma.

**Аннотация.** В статье рассматривается эффективность интеллект-карты «Выращивание растений в комнате» в изучении законов природы на уроках биологии, экологии, физики и других предметов. Также рассматривается влияние интеллект-карты «Выращивание растений в комнате» на развитие воображения и ассоциативного мышления учащихся, а также на формирование у учащихся начальной школы знаний о природе и любви к ней.

**Ключевые слова:** комнатные растения, естественные науки, экология, ментальная карта, воображение, ассоциации, творческое мышление, навыки.

**Abstract.** This article focuses on the effectiveness of the "Growing Plants in a Room" mind map for teaching natural laws in biology, ecology, physics, and other subjects. The influence of the "Growing Plants in a Room" mind map on the development of students' imagination and associative thinking, as well as on the formation of knowledge about nature and love for it in elementary school students, is also considered.

**Key words:** indoor plants, natural sciences, ecology, mind map, imagination, associations, creative thinking, skills.

Psixologik tajribalar xonadagi gular insonlar kayfiyatiga ijobiy ta‘sir qilishi va ularning emotsiyasini oshirishi aniqlangan. Atrofida o‘simliklar bo‘lgan kishilar atrofida olamga e‘tiborli va ularga g‘amxo‘rlik qilish ruhiyatida bo‘ladi. Bolalarni bu ruhda tarbiyalash kelgusida ulardan nozik didli va tabiatni sevuvchi mutaxassislar tarbiyalash mumkinligini ta‘minlaydi.

Shu bilan birga boshlang‘ich sinf o‘quvchilariga “Tabiiy fanlar” (Science)ni o‘qitishdan ko‘langan maqsad bolalarni olamning yaxlit, ajralmas va bir butunligini anglashga, ularda tadqiqotchilik ko‘nikmalarining shakllanishiga, kreativligining rivojlanishiga yordam berishdir [1]. Bu jarayonda bolalar tabiiy fanlar – jumladan biologiya, fizika, kimyo, ekologiya kabi fanlarning ham qiyin va mavhum emasligi va, aksincha, amaliy va qiziqarli fanlar ekanligini tushunib yetadilar. Hozirgi o‘quvchilar,  $\alpha$  – avlod oldingilarga nisbatan ekologiya muammolariga ongli yondashishadi. Shuningdek ular o‘simliklarni parvarishlashda mobil ilovalardan foydalanishga ham moyil bo‘ladilar. O‘simliklarni kuzatish va parvarishlash  $\alpha$  –avlodga biologiya, ekologiya, fizika (fotosintez, difraksiya)ni o‘rgasinishga undaydi.

Xona o‘simliklari – uylarda, sinf xonalarida va jamoat xonalarida o‘stiriladigan o‘simliklardir. Tabiiy sharoitda Yer sharining tropic va subtropik mintaqalarida o‘sadigan o‘simliklar xona sharoitida o‘stiriladi. Ular ikki guruhga chiroyli gullaydigan va manzarali (barglari har xil ko‘rinishdagi) o‘simliklarga bo‘linadi. O‘zbekistonda – aloe, amaryllis, begoniya, gulisumbul, kaktus, uy limoni, atirgul, uzambar gunafshasi, xitoy atirguli, finik palmasi, fuksiya kabilar ko‘p o‘stiriladi. Ular kompostli, sof tuproq, chimli tuproq aralashmasi to‘ldirilgan – yog‘och plastmassa, shisha, spool tuvak va boshqa moslamalarda deraza

tokchasida yoki boshqa qulay joylarda o'stiriladi. Ularga suv solib turish, mineral o'g'itlar eritmasi bilan oziqlantirish, barglarini yuvib turish lozim. ular yaxshi o'sishi uchun harorat va namlik mo'tadil bo'lishi lozim. hozirgi paytda limon, mandarin, apelsin, anjir kabilar ham meva olish uchun xonalarda o'stirilmoqda. O'sishi maxsus usullar bilan sekinlashtirilgan pakana daraxtlar ham xonalarda o'stirilishi mumkin. Xonada o'suvchi o'simliklar nafaqat estetik go'zallik manbai bo'lmay inson salomatligini yaxshilash, ruhiy holatini yaxshilash va ta'lim samaradorligini, mehnat unumdorligini oshirishga ham xizmat qiladi [2].

Yashil rang insonlarga tinchlantiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Qon bosimini pasaytiradi va yurak urushini me'yorga keltiradi [3]. Afrika binafshasining siyohrang barglari andrealin ajratilishini rag'batlantiradi. Natijada miyaga kislorod oqimi ortadi va orom olishga yordam beradi. Natijada mehnat unumdorligi va ta'lim samaradorligi 15 foizga ortadi [4].

Sinf xonalarida o'simliklarning bo'lishi o'quvchilarning diqqatlarini jamlash vaqtini 12-15 foizga qisqartirishi mumkin [5]. Tadqiqotlarning ko'rsatishicha ingliz pechagi eng yaxshi havo tozalagich hisoblanadi. U formaldegid va benzolni yutadi. O'quvchilarning hissiy bog'lanishlarini kuchaytiradi [6].

Boston qirquqloqlari barglari orqali suv bug'larini chiqarib havo namligini 5-10 foizgacha oshiradi.

Xona o'simliklaridan davolashda foydalanioladi. Aloe qadimgi Misrda "umrboqiy o'simlik" sifatida tanilgan. Hozirgi paytda ham kuyish jarohatlarida undan foydalaniladi [7].

Xona o'simliklari allergiya xavfini kamaytiradi. O'rgimchaksimon o'simlik allergiya rivojlanishini kamaytirib, chang tufayli paydo bo'ladigan tumovdan xalos qiladi. Uning barglari allergenlarni o'zlashtirib ikki kun ichida xonani to'qson foiz toksinlardan tozalaydi.

Gullayotgan xona o'simliklari (masalan anturium) stressni kamaytiradi. Potos (Epipremnum aureum) ko'z charchog'ini kamaytiradi. Shuningdek u glaucoma va katarakta rivojlanishining oldini oladi.

Xona o'simliklarini parvarishlash haqidagi ma'lumotlarni vizuallashtirish vositasi bo'lgan intellekt xarita (Mind Map) yordamida tasvirlash va u yordamida o'quvchilarning tasavvurlari, ijodiy fikrlash ko'nikmalari rivojlanadi. Intellekt xarita ma'lumotlarni vizuallashtirish va o'quvchilarning ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning samarali vositasi hisoblanadi [8]. U ayniqsa ko'rgazmali-timsolli tasavvurlari yaxshi rivojlangan yosh bolalarda foydalanilganda yaxshi natija beradi [9].

Uning qo'llanilishi bolalarni tasvirga qiziqishi va atrofdagi olamda ro'y beradigan jarayonlar haqida mulohazalar yuritishga undaydi. U bolalarda bir necha xil fikrlar tug'ilishiga olib keladi. Fikrlar go'yoki daraxt kabi tanadan shoxlar, ulardan esa shoxchalar ajraladigandek bo'ladi:

- Intellekt xarita inson miyasi faoliyatiga o'xshab ketadi.
- Bosh miya yarimsharlarining birgalikda faoliyatini rag'batlantiradi.
- Ma'lumotlarni vizuallashtirib bir qarashda ko'rish imkonini beradi.
- Ko'rgazmali-timsolli fikrlash bilan mos keladi.
- Radiant fikrlashga (bir qancha fikrlarning tug'ilishiga) undaydi.

Intellekt xaritadan foydalanish va uni tuzishda:

1) O'quvchilarning so'z boyliklari ortadi, analiz, sintez, o'xshatish, umumlashtirish kabi fikrlash usullari o'zlashtiriladi.

2) Bolalar asosiy fikrni ajratishni, solishtirish, guruhlariga bo'lishni o'rganadi.

3) Mustaqil ravishda o'z fikrlarini ifodalashni, savollarga javob berishni, yangi fikrlarni bayon qilishni o'rganadi.

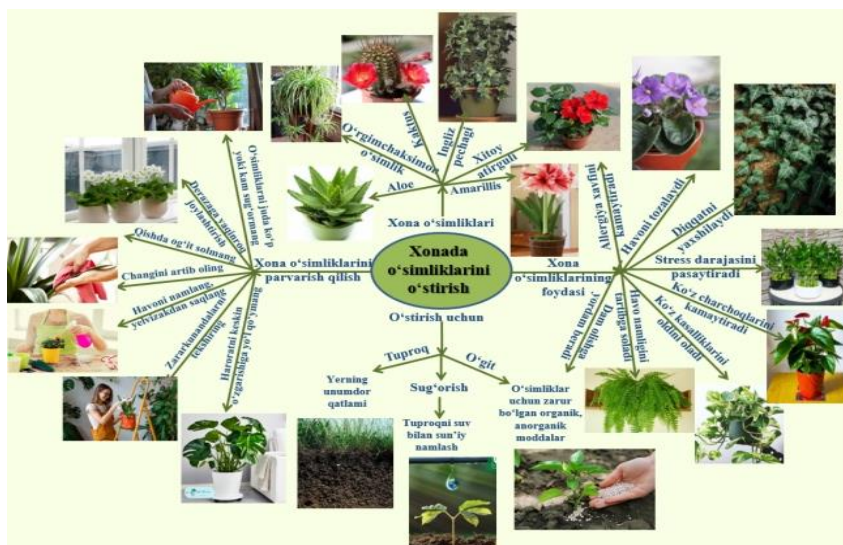
K.D.Ushenskiy – bolani qandaydir beshta soʻzga oʻrgatishdan koʻra, rasmlarga bogʻlangan (aloqador) yigirmata soʻzga oʻrgatish oson – deb taʼkidlagan edi. Intellekt xarita shu vazifani yaxshi oʻtay oladigan vositadir.

Intellekt xarita maʼlumotlarni vizuallashtirishning yaxshi vositasi hisoblanadi. Masalan “Oʻsimliklar dunyosi”, “Oʻsimliklar va inson”, “Oʻsimlikning tuzilishi”, “Oʻsimliklar va tabiat”, “Hayvonlar dunyosi”, “Hayvonlar va oʻsimliklar” kabi intellekt xaritalar boshlangʻich sinf oʻquvchilariga atrofdagi olam haqida koʻplab maʼlumotlar berishi mumkin. Intellekt xarita oʻquvchilarda “assotsiativ fikrlash” koʻnikmalarini rivojlanishiga yaxshi yordam beradi. Masalan “Inson va tabiat” intellekt xaritasida keltirilgan maʼlumotlar orasidagi umumiylikni topish bunga yordam beradi.

Intellekt xarita oʻquvchilarning guruh boʻlib ishlashlariga yordam beradi. Unda keltirilgan maʼlumotlarni tahlil qilish yoki ular orasidagi bogʻlanishlarni birgalikda izlash koʻnikmalarining rivojlanishiga yordam beradi. Visual maʼlumotlar ularning xaritada yaxshi saqlanishini taʼminlaydi. Shu bilan birga intellekt xarita juda koʻp maʼlumotlarni oʻzida jamlaydi, murakkab mavzularni soddalashtirishga imkon beradi. Oʻquvchilarning tasavvurlarini rivojlantirishning va nostandart fikrlash koʻnikmalarini rivojlantirishning samarali vositasidir. Intellekt xarita tuzish davomida uning shoxlariga maʼlumotlar qoʻyish jarayoni oʻquvchilarda ular orasida bogʻlanishlarni aniqlashga yaʼni assotsiativ fikrlashga undaydi. Bunday aloqalarni aniqlash oʻquvchilarda kutilmagan yangi gʻoyalarning tugʻilishiga, yaʼni yangi gʻoyalarning paydo boʻlishiga olib keladi. Intellekt xarita shoxlariga maʼlumotlarni joylashtirish oʻquvchilarda erkin fikrlash shu bilan birga ularda chuqur tahlil qilish koʻnikmalarini shakllantiradi. Bir paytda intellekt xaritaning koʻplab shoxlarida maʼlumotlarni joylashtirish oʻquvchilarda koʻp vazifalilik va parallel fikrlash koʻnikmalarining rivojlanishiga yordam beradi [10].

Intellekt xarita tuzish oʻquvchilarda oʻz fikrlarini tartibga solish yaʼni ularni maʼlum tuzilishga keltirish koʻnikmalarini rivojlantiradi. Intellekt xarita tuzish turli gʻoyalarni jamlash, ular orasidagi bogʻlanishlarni aniqlab yagona tuzilmani yaratish imkonini beradi. Erkin joylashtirish ijodiy tavakkalchilik koʻnikmalarining va intuitsiya koʻnikmalarining rivojlanishiga yordam beradi. Oʻquvchilarning tasavvurlarini rivojlantirish bosh miyalarining oʻng yarim sharini faollashtirish bosh miya yarim sharlarining hamkorligini faollashtirish bilan nostandart fikrlash koʻnikmalarining rivojlanishini taʼminlaydi.

Quyida “Xona oʻsimliklarini oʻstirish” intellekt xaritasini keltiramiz:



“Xonada oʻsimliklarni oʻstirish” intellekt xaritasi yordamida oʻquvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash koʻnikmalarini rivojlantirishga qaratilgan savollar:

1. Xonadagi o'simliklarning foydali tomonlari? 2. Uyingizda qanday xona o'simliklari bor? 3. Aloeni taniysizmi? Uning foydali tomonlari? 4. Kaktusni ko'rganmisiz? Uning rasmini chizib bering. 5. Xitoy atirgulining rangi qanday? 6. Xona gullarni ko'rganingizda nimalarni his qilasiz? 7. Xona gullarining ko'z uchun foydasi bormi? Ularni aytib bering. 8. Xonada gular o'stirish uchun nimalar kerak? 9. Ular qanday qilib sug'oriladi? O'zingiz sug'organ usullaringizni ayting. 10. Ular yaxshi o'sishi uchun nima qilmoq kerak? 11. Xona gullariga ham quyosh kerakmi? 12. Xona gullarining barglari nega sarg'ayadi? 13. Sinf xonasidagi gullarning nomlarini ayting va ularga ta'rif bering. 14. O'z xonagizda qanday qilib gul ekkaningiz haqida gapirib bering. 15. Intellekt xaritada jarayonlar orasidagi bog'lanishlarni tushuntiring. 16. Intellekt xaritada gullarning o'xshashlik tomonlari va farqlarini ayting. 17. Xona gullari haqida hikoya yoki ertak ayting. 18. Xona gullarining rasmlarini chizing.

“Xonada o'simliklarni o'stirish” nomli intellekt xaritada xona o'simliklari, ularning foydali tomonlari, o'stirish uchun zarur sharoitlar va ularni parvarish qilish haqidagi ma'lumotlar bog'liqlik ravishda yagona sistemada joylashtirilgan. Ular orasidagi assotsiyatsiyalarni topish o'quvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko'nikmalarining rivojlanishiga samarali ta'sir ko'rsatadi. Xususan:

- Yosh bolalarda vizual va vizual timsolli (rolli) fikrlash ustun bo'lganligidan ularning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda o'simliklarning tuzilishini o'rganish bo'yicha amaliy mashg'ulotlarda unumli foydalanish mumkin.

- O'simliklarni o'stirish bo'yicha amaliy mashg'ulot bolalarda mehnat qilish ko'nikmalarini, tabiatga qiziqishlarini orttirib qolmasdan ularning ma'lumotlarini ehtiros bilan idrok qilishlari va tasavvurlarining yaxshi rivojlanishiga yordam beradi.

- “O'simliklarning tuzilishi” intellekt xaritasi o'quvchilarni o'simliklarning tuzilishi haqidagi ma'lumotlarni yaxlit idrok qilishlari va o'simliklarning rivojlanishi haqida tasavvur qilishlarini ta'minlaydi.

- O'quvchilarning tasavvurlari va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning sermahsul vositasi “O'simliklarning tuzilishi” intellekt xarita va undan foydalanish savollari keltirilgan.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Malikova Y.V. Tabiiy fanlar (Science) 1-sinf uchun darslik. Toshkent. Novda Edutainment. 2023-yil, 52-bet.

2. Wolverton Bill 1989. NASA texnik memorandum. NASA-TM-108061

3. Lohr V.I., Pearson MimS C.H. and Goodwik G.K (1996). Interior plants may improve worker productivity and reduce stress in a windowless environment. Journal of Environmental Horticulture. Vol 14. №2 p 97-100 (1996).

4. Nicuwenhus M., Kinght C., Postmes T., Haslam S.A. The Relative Benefits of Green Versus Lean office space: Three Field Experiments. Journal of experimental Psychology: Applied 2014. Vol 20(3) 199

5. Raanas R.K., Redil G.G. and Hearting T. Benefits of Indoor Plants on Attention Capacity in an office Setting. Journal of Environment Psychology. 2011. Vol 31. P 99-105.

6. Han K.T. Influence of limitedly visible leafy indoor plans on the psychology, behavior and health of students an junior high school in Taiwan. Environment and Behavior, 41(5), 658-692.

7. Sucjushe A., Vasani R. and Sapl D. (2008) Aloe Vera: A short Review. Indian Journal of Dermatology. 53(4). 163-166 p.

8. Бюзен Т. Супермышление: Сила мозга и техника его развития. Попурри. Минск. 2016. 240 стр.

9. G'aniyev A.G. Abdunazarova Z.SH. Biophysics of brain activity. Brain activity in the development of «Creative thinking», «Mind map», Turkish Journal of Computer and mathematics education. Vol 12. №4 (2021). 1-6 p.

10. Ушенский К.Д. Человек как предмет воспитания. Изд. АСТ. 2022.

