

6.6. AMALIY MASHG'ULOT. OZIQ ZANJIRI VA OZIQ TO'RIGA OID SXEMALAR TUZISH VA MASALALAR YECHISH

Maqsad: ekosistemadagi trofik bog'lanishlar: oziq zanjiri va uning turlari, oziq to'ri, ekologik piramida qonuniyatlarini o'rganish, oziq zanjiri va oziq to'ri tuzish, masalalar yechish.

Ishning borishi

1. Oziq zanjiri turlarini o'rganish yuzasidan topshiriqlar.
2. Oziq zanjiri tuzishga doir topshiriqlar.
3. Oziq to'ri tuzishga doir topshiriqlar.
4. Ekologik piramida qoidalariga doir masalalar yechish.
5. Xulosa.

1. Oziq zanjiri turlarini o'rganish yuzasidan topshiriqlar

1. Quyida berilgan oziq zanjirlarini taqqoslang, o'xshashlik va farqini aniqlang:

- 1) o'tloq sebgasi – tovushqon – ilon – laylak;
- 2) to'kilgan barg – yomg'ir chuvalchangi – qorayaloq – qirg'iy.

Oziq zanjirlarining o'xshashligi	Oziq zanjirlarining farqi

2. Ro'yxatda berilgan hayvonlar qaysi oziq zanjiri bo'g'inlari bo'la oladi? Jadvalni ish daftaringizga chizing va tegishli raqamlarni jadvalga yozing.

1) quyon; 2) ko'l baqasi; 3) mog'or zamburug'lari; 4) ninachi; 5) tuproq bakteriyalari; 6) terak; 7) spirogira; 8) sazan; 9) yomg'ir chuvalchangi; 10) xongul; 11) eshakqurt; 12) o'limtikxo'r qo'ng'iz; 13) o'tlar; 14) suvsar; 15) qirg'iy.

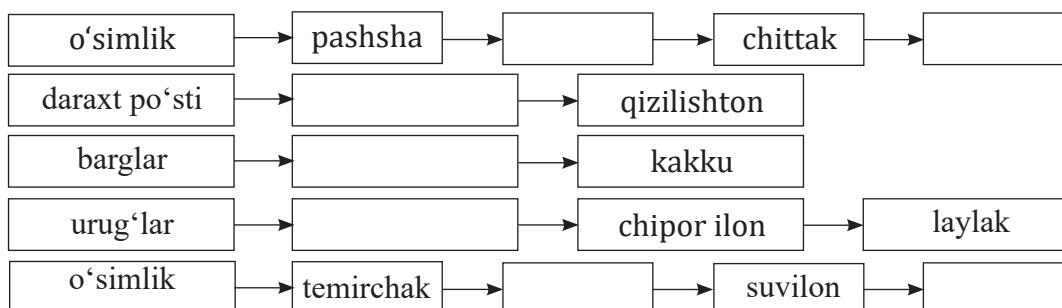
Oziq zanjirlari	O'tloq tipidagi oziq zanjiri	Detrit tipidagi oziq zanjiri
Raqamlar		

2. Oziq zanjiri tuzishga doir topshiriqlar

1. Quyida berilgan organizmlar ishtirokida o'tloq tipidagi oziq zanjiri tuzing: *tog'terak, qizilishton, chittak, laylak, oq qayin, kapalak qurti, kalxat*.

2. Quyida berilgan organizmlar ishtirokida detrit tipidagi oziq zanjirini tuzing: *ilon, nobud bo'lgan qush, tuproq bakteriyalari, pashsha lichinkalari, baqa, mog'or zamburug'lari*.

3. Quyida berilgan oziq zanjirlarining bo'sh bo'g'inlariga mos ravishda quyida berilgan hayvonlarni joylashtiring: *po'stloqxo'r, lochin, sichqon, butli o'rgimchak, baqa, turna, kapalak qurti*.



3. Oziq to'ri tuzishga doir topshiriqlar

1. Quyida berilgan organizmlardan foydalanib, oziq to'ri tuzing: o'simliklar, pashsha, mayna, baqa, chipor ilon, tovushqon, bo'ri, sichqon, chivin, temirchak, boyqush.

2. Oziq to'rida nechta oziq zanjiri bor? Burgut turli oziq zanjirlarida qaysi trofik darajani egallaydi?

4. Ekologik piramida qoidalariga doir masalalar yechish

1. O'tloq ekosistemasining sonlar piramidasini tuzing.

O'tloq ekosistemi

O'simliklar: 3500 ta.

Shilliqqurtlar: 50 ta, o'simliklar bilan oziqlanadi.

Kapalaklar: 100 ta, o'simliklar bilan oziqlanadi.

Pashshalar: 200 ta, o'simliklar bilan oziqlanadi.

Ninachilar: 20 ta, kapalak va pashshalar bilan oziqlanadi.

Baqalar: 5 ta, pashshalar bilan oziqlanadi.

Kaltakesaklar: 5 ta, ninachilar, shilliqqurtlar va pashshalar bilan oziqlanadi.

Bo'rsiq: 1 ta, baqalar, kaltakesaklar, shilliqqurtlar bilan oziqlanadi.

2. Ekosistemada oziq zanjiri o'simlik – hasharot qurti – yerqazar – lochin – tulkidan iborat. Ushbu o'rmonda uchta – 4,5 kg, 4 kg, 6,5 kg vaznli tulkilar biomassasi hosil bo'lishi uchun zarur bo'ladigan o'simlik biomassasini aniqlang.

3. Bitta sichqon bir yilda 1 kg o'simlik iste'mol qiladi. Tulkilar esa sichqonlar populyatsiyasining 5% ini iste'mol qiladilar (o'rtacha hisobda bitta tulki bir yilda 4000 ta sichqon iste'mol qiladi). Agar sichqonlar o'simliklar fitomassasining 1% ini iste'mol qilsa, 40000 tonna fitomassaga ega maydonda nechta tulki yashashi mumkin?

4. A va B ekologik piramidalarni taqqoslash orqali mohiyatini tushuntiring, mustaqil ravishda har ikki piramidaga masala tuzing va yechimini ko'rsating.

