

## 11.2. AMALIY MASHG'ULOT.

### TIRIK ORGANIZMLARNING TASHQI MUHITGA MOSLANISHINI O'RGANISH

**Maqsad:** o'simlik va hayvonlarning tashqi muhitga morfologik moslanishlarini o'rganish.

Bir turga kiradigan organizmlar belgi-xususiyatlari bilan bir-biriga o'xshash bo'ladi. Xilma-xil turlar esa ko'p belgilari bilan bir-biridan farq qiladi. Tur uchun xos bo'lgan belgi-xossalar yig'indisi *tur mezonlari* deb ataladi. Bir turga kiruvchi individlarning tashqi va ichki tuzilishining o'xshashligi morfologik mezonni ifodalaydi. Lekin tabiatda ayrim jinsli hayvonlarning erkak va urg'ochilari, termit va asalarilarda ona, erkak va ishchilari bir turga kirsa-da, ular bir-biridan morfologik mezon bo'yicha farq qiladi.

**Bizga kerak:** organizmlarning moslanishlari, jinsiy demorfizm va polimorfizm aks etgan rasmlar.

**Ishning borishi:**

1. O'z hududingizdagagi o'simlik yoki hayvonlarni diqqat bilan kuzating.
2. O'simlik va hayvonlarda tashqi muhitga moslashish belgilarni ayting va buning sabablarini tahlil qiling.
3. Ular orasidan bir turga kiradiganlarini ajratib oling.
4. Bir turga kiradigan o'simliklardagi o'xshash belgilarni o'rganing.
5. O'simliklardagi moslanishlarni tahlil qiling.



Yantoqning tikani



Zirkning tikani

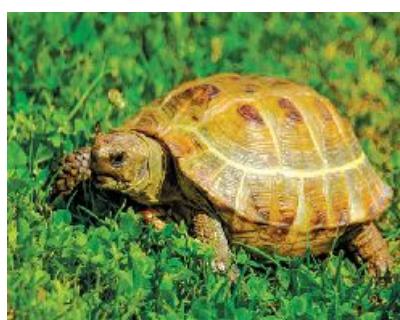


Kaktusning tikani

6. Hayvonlardagi moslanishlarni tahlil qiling.



Laylak



Toshbaqa



Ko'l baqa

7. Hayvonlar orasidan bir turga kiradigan erkak va urg'ochi organizmda belgilarning farq qilishi – jinsiy dimorfizmga alohida e'tibor qarating.



Xo'roz va makiyonlar

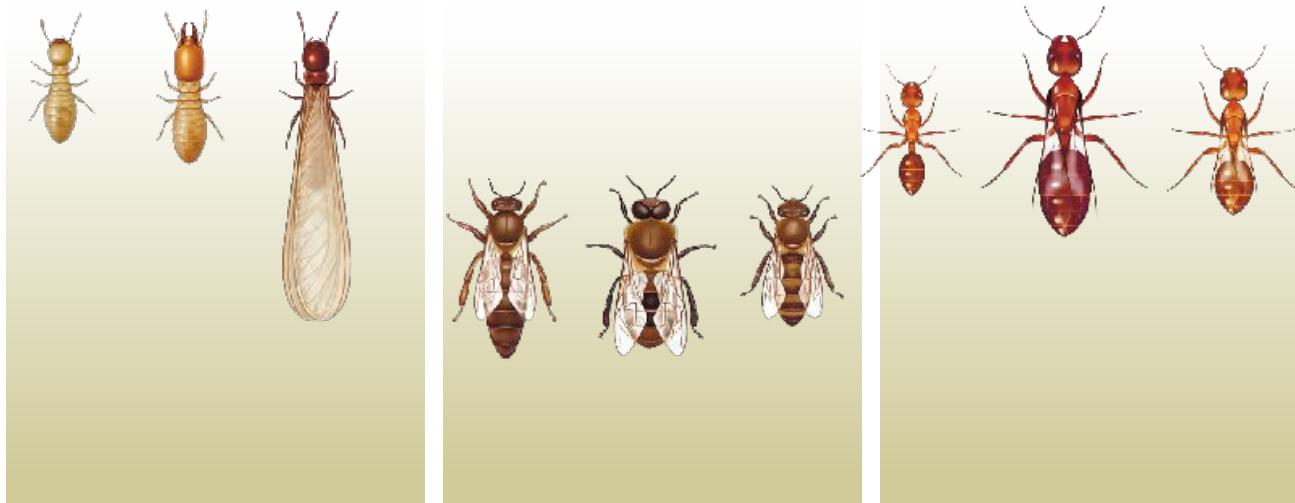


Qo'ng'izlar



Yo'lbarslar

8. Hayvonlar orasidan bir turga kiradigan organizmda belgilarning farq qilishi – polimorfizmga e'tibor qarating. Polimorfizmni rasmdan tahlil qiling.



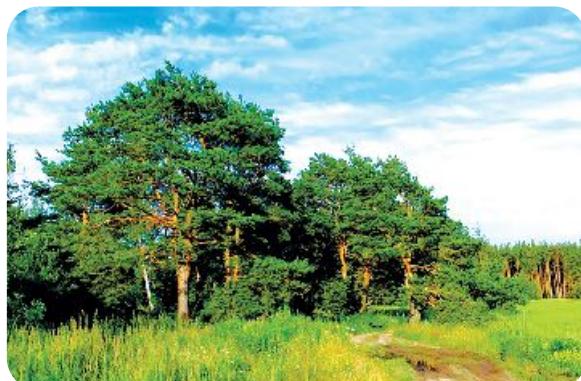
Muhokama qiling va xulosa chiqaring.

### 11.3. EKOSISTEMALAR. BIOSFERA

**MUAMMONI ANIQLAYMIZ.** Avtomobil inson yaratgan sistema hisoblanadi. Uning tarkibiy qismlari haqida fikr yuriting.

*Biotop • Klimatop •  
Biosfera • Ozon • Troposfera  
• Litosfera*

**YANGI BILIMLARNI KASHF ETAMIZ.** Ekosistema – o'zaro munosabatda bo'lgan, har xil turga mansub organizmlar va ular yashaydigan muhit omillarining yig'indisi. Masalan, hovuz, ko'l, o'rmon, chiriyotgan to'nka va tuvakdag'i gul. Ekosistemalar o'lchami va tarkibi jihatidan xilma-xil (11.8-rasm). Har qanday ekosistema tirik va notirik qismdan tashkil topgan.



11.8-rasm. Ekosistemalar.