**11-sinf 1-variant**

1.Tirik organizmlar o’rtasidagi munosabatlar. Muhitning biotik omillari.

2.Oziq zanjiri o’simlik- juft tuyoqli hayvon-bo’ridan iborat. Ekologik piramida qoidasidan foydalanib, bo’ri oziqlanishi mumkin bo’lgan biogeotsenozning maydonini (m2) aniqlang. O’simlik biomassasi 2000 g/m2ga teng, organizmlar tana massasi ulushining 70% ini suv tashkil etadi (bo’rining vazni 55 kg).

3.Belgilarning birikkan holda irsiylanishi. To’liq va to’liqsiz birikish haqida ma’lumot bering.

4.Bolalarda immunitet yetishmasligi qonda gammo-globulin sintezlanmasligi oqibatida vujudga keladi. Ushbu kasallikni keltirib chiqaruvchi genning bir turi autosomada, ikkinchi turi jinsiy X xromosomada joylashgan. Kasallik belgisi ikkala holda ham retsessiv irsiylanadi. Ona ikkala belgi bo’yicha geterozigotali, ota sog’lom va uning avlodlarida kasallik kuzatilmagan bo’lsa, tug’ilgan farzandlarning necha %i birinchi belgi bo’yicha sog’lom bo’ladi.

  **11-sinf 2-variant**

1.Oziq zanjiri va oziq to’ri haqida ma’lumot bering.

2.Odamda uchraydigan irsiy kasalliklar va ularning belgilari.

3. DNK dan transkripsiyalangan i-RNK tarkibidagi nukleotidlarning 40%i o’zida purin asoslarini tutadi, qolgan 540 tasi pirimidin asosi tutuvchi nukleotidlardir. Agar translyatsiya tugashini bildiruvchi triplit hisobga olinmasa, shu translyatsiya uchun nechta t-RNK qatnashadi.

4. Oziq zanjiri o’simlik- juft tuyoqli hayvon-bo’ridan iborat. Ekologik piramida qoidasidan foydalanib, bo’ri oziqlanishi mumkin bo’lgan biogeotsenozning maydonini (m2) aniqlang. O’simlik biomassasi 2000 g/m2ga teng, organizmlar tana massasi ulushining 70% ini suv tashkil etadi (bo’rining vazni 55 kg).