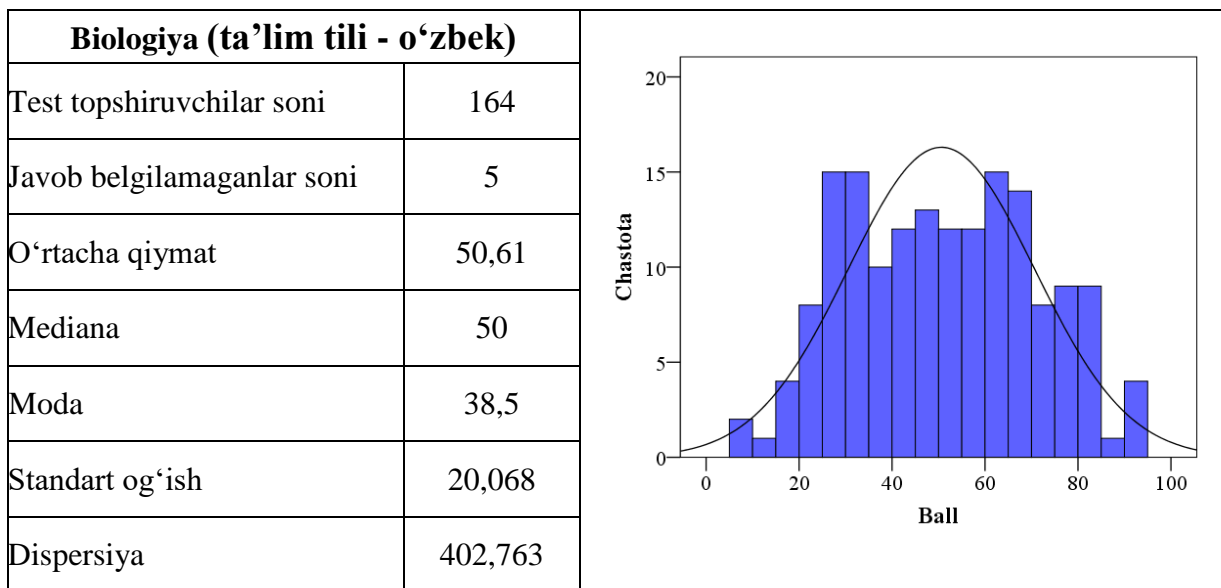


## Milliy test tizimi Biologiya fani (ta'lim tili - o'zbek) sertifikati uchun o'tkazilgan test sinovi approbatsiyasi natijalari tahlili

Biologiya fanidan (ta'lim tili - o'zbek) har bir variant 50 ta test topshiriqlaridan iborat bo'lib, approbatsiya test sinovida jami 169 nafar o'quvchi ishtirok etdi, biroq 5 nafar o'quvchi test topshiriqlariga umuman javob bermagan.

Statistik tadqiqotlar uchun mo'ljallangan maxsus dastur yordamida pedagogik testlarning asosiy statistik tavsiflari: o'rta qiymat, gistogrammani qurish, moda va mediana kabi ko'rsatkichlarni hisoblash hamda test ballarining umumiy dispersiyasi (standart og'ish) aniqlandi. Bu ko'rsatkich test ballari o'rtasidagi tafovutlarni umumlashtiradi, ularga xos bo'lgan yo'nalishni, qonuniyatni ochib beradi. Test ballarining eng ko'p takrorlanadigan qiymati statistikada **moda** deb, o'sish tartibida joylashtirilgan test ballari qatorining o'rtasida joylashgan qiymat esa **mediana** deb ataladi. O'rta arifmetik qiymat, moda va mediana qiymatlari o'zaro teng bo'lganda test ballari taqsimoti simmetrik bo'ladi. Ushbu statistik ko'rsatkichlar biri-biridan qanchalik ko'p farq qilsa, ballar taqsimoti normal taqsimotdan shunchalik uzoq bo'ladi.

Quyidagi jadvalda Biologiya fanidan (ta'lim tili - o'zbek) test topshiriqlari natijalari bo'yicha statistik ma'lumotlar hamda taqsimot gistogrammasi keltirilgan.



Jadvaldagi qiymatlardan - o'rtacha qiymat (50,61) va mediana (50) deyarli bir-biriga teng, moda (38,5) kichik ekanligini aniqlandi. Gistogrammadan ko'rinib turibdiki, taqsimotning normal taqsimotdan og'ishi kichik ekanligi kuzatildi.

Shuningdek, Biologiya (ta'lim tili - o'zbek) fani bo'yicha eng muhim ko'rsatkichlardan **ishonchlilik koeffitsienti** (Kronbax alfasi) **0,938** ga hamda **o'lchashning standart xatoligi** (SEM) **5,00** ga teng ekanligi aniqlandi.