

**O'ZBEKISTON RESPULIKASI
OLYIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**“TASDIQLAYMAN”
Mirzo Ulug'bek nomidagi
O'zbekiston Milliy universiteti
rektori A.R.Marahimov**

30 avgust 2017 yil

**IKKINCHI OILY TA'LIM OLUVCHILAR UCHUN
BIOLOGIYA FANIDAN
KIRISH SINOVI DASTURI VA BAHOLASH MEZONI**

(Kirish sinovlarida biologiya fani mavjud barcha ta'lim yo'nalishlari uchun)

Toshkent 2017

Dastur Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy universiteti Kengashining
2017 yil 30 avgustdagi 1–sonli majlisida ko‘rib chiqilgan va ma‘qullangan.

- Tuzuvchilar:
- Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Biologiya fakulteti “Zoologiya” kafedrasini mudiri, b.f.n. M.Sh. Raximov
- Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Biologiya fakulteti “Botanika va o‘simliklar fiziologiyasi” kafedrasini mudiri, b.f.n. T.X. Maxkamov
- Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU “Botanika va o‘simliklar fiziologiyasi” kafedrasini dotsent v.b. A.A. Matkarimova
- Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU “Fiziologiya va neyrobiologiya” kafedrasini o‘qituvchisi B.A. Niyazmetov
- Taqrizchi: Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU Biologiya fakulteti “Ekologiya va evolyutsion biologiya” kafedrasini professori, b.f.d. Raximova.T.U.
- Tashqi taqrizchi: O‘zRFA Botanika va zoologiya instituti yetakchi ilmiy xodimi, b.f.d. professor T.Raximova

1. Kirish

Mazkur dastur ikkinchi oily ta'lim oluvchi abituriyentlar uchun mo'ljallangan bo'lib, unda botanika qismida asosan gulli o'simliklar, ularning vegetativ organlari ildiz, poya, barg va generativ organ gul tuzilishi, shuningdek o'simliklarning vegetativ va generativ organlari orqali ko'payishi, ularning turli xil mintaqalarda tarqalishi, bundan tashqari bakteriya, zamburug', lishaynik, suv o'tlari, ochiq urug'li o'simliklar, o'simliklar sistematikasi, o'simliklarning yer yuzida tarqalish tarixi, Zoologiya qismida bir hujayrali, ko'p hujayrali, yassi, tasmasimon va halqali chuvalchanglar, mollyuskalar, bo'g'imoyoqlilar kabi umurtqasizlar va baliqlar, suvda hamda quruqlikda yashovchilar, sudralib yuruvchilar, qushlar, sut emizuvchilar kabi umurtqalilar va ularning tuzilishi, ko'payishi va tarqalishi, Odam va uning salomatligi qismida tayanch-harakatlanish sistemasi, qon va uning tarkibi, qon aylanish, nafas olish, ovqat hazm qilish sistemasi, moddalar almashinuvi, gormonlar, nerv sistemasi va oliy nerv, sezgi analizatorlari, hamda ko'payish va rivojlanish, 9-sinflar uchun mo'ljallangan Umumiy biologiya qismida hayotning tuzilish darajalari, hujayra va uning tuzilishi, kimyoviy tarkibi, ko'payish usullari, genetika va seleksiya asoslari, Biologiya qismida biotexnologiya, evolyutsion ta'limot, makro va mikroevolyutsiya, odam evolyutsiyasi, yerda hayotning paydo bo'lishi, ekologiya va biosfera, akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun mo'ljallangan Biologiyada hujayra po'stining tuzilishi va ikkilamchi o'zgarishi, o'simlik hujayrasidagi zahira oziq moddalar, eukariot hujayra bilan prokariot hujayraning o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar, hujayra nazariyasining mohiyati va ahamiyati, yadroning asosiy tarkibiy qismlari va asosiy funksiyasi, o'simlik va hayvon hujaralarining o'xshashligi va farqlari kabi ma'lumotlar o'rin olgan.

Biologiya fani doirasida o'rganiladigan asosiy masalalarning mazmun-mundarijasini aniqlash, biologiyaning asosiy termin va tushunchalarining mohiyatini yoritish ta'lim jarayonida o'ziga xos ahamiyat kasb etadi va nazariy bilimlarini amaliyotda qo'llay olishi bo'yicha amaliy ko'nikma va malakalarini aniqlash maqsadida o'tkaziladi.

2. Fanning maqsadi va vazifalari

Biologiya fani bo'yicha tuzilgan ushbu dastur bo'yicha kasbiy (ijodiy) imtihonlar abituriyentlarning shu sohada bo'lgan qiziqishi, bilim darajasi va kelajakda biologiya ta'limi kasbi bo'yicha faoliyat yuritish kompetentsiyalarini belgilash maqsadida ishlab chiqilgan.

Ijodiy imtihonda abituriyentlar, avvalo, biologiya fanining jamiyat rivojida tutgan o'rni, yosh avlodni tarbiyalashdagi ahamiyati, O'zbek biologlarining jahon hamjamiyatidagi o'rni va biologiya ta'limini yuksak rivoj topganligi haqida asosli va mantiqli fikr-mulohaza yurita olishlari talab etiladi.

Abituriyentning bilimiga qo'yiladigan talablar

Biologiya fanidan kirish sinovi bor ta'lim yo'nalishlari bo'yicha biologiya fanining 2017-2018 o'quv yili uchun ikkinchi oily ta'lim oluvchilarga kirish sinovlari dasturi bo'yicha "Botanika", "Zoologiya", "Odam va uning salomatligi", "Umumiy biologiya" fanlarining har biriga talablar qo'yiladi:

"Botanika" fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyent:

Hujayra po'stining tuzilishi va ikkilamchi o'zgarishi. O'simlik hujayrasidagi zahira oziq moddalar. Eukariot hujayra bilan prokariot hujayraning o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar. Hujayra nazariyasining mohiyati va ahamiyati. Yodroning asosiy tarkibiy qismlari va asosiy funksiyasi. O'simlik va hayvon hujaralarinig o'xshashligi va farqlari;

Meristema va uning xillari. Monopodial va simpodial to'pgullar. O'simlik to'qimalari va ularning xillari. Qoplovchi, mexanik to'imalar va ularning ahamiyati. Asosiy to'qima va uning xillari. O'tkazuvchi to'qima, uning tuzilishi va ahamiyati. Ildiz zonalari, ularning tuzilishi. Ildizning birlamchi va ikkilamchi anatomik tuzilishi. Ildizmevalarning anatomik tuzilishi. Shakli o'zgargan ildizlar. Urug' va uning tuzilishi, hosil bo'lishi. Ildiz va uning morfologiyasi. Popuk va o'q ildiz. Bir pallali va ikki pallali o't o'simliklari poyasining tuzilishidagi farqlar. Shoxlanishning turlari va novda metamorfozi.

Barg morfologiyasi va metamorfozi. Bargning anatomik tuzilishi;

"Zoologiya" fanni o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyent:

- bir hujayralilar, ya'ni sodda hayvonlar tipi. Soxta oyoqlilar sinfi. Xivchinlilar sinfi to'g'risida umumiy tushunchalar. Infuzoriyalar sinfi to'g'risida umumiy tushunchalar. Bo'shliqichlilar tipi – eng tuban tuzilgan ko'p hujayrali hayvonlar. Chuchuk suv gidrasi simmetriyasi. tuzilishi Endoderma. Yassi chuvalchanglar tipi kiprikli chuvalchanglar, so'rg'ichlilar sinfi sinflarga bo'linishi. Xordalilar tipi tuban tuzilgan xordali hayvonlarning tuzilishi. Baliqlar sinfiga umumiy xarakteristika. Qushlar sinfi. Sutemizuvchilarning skeleti – bosh, umurtqa pog'onasi, ko'krak qafsi, oldingi va orqa oyoqlar hamda ular kamarlarining skeletlarining tuzilishi haqida bilishi kerak.

"Odam va uning salomatligi" fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyent:

Gomeostaz. Tayanch-harakat tizimi va uning ahamiyati. Nafas olish organlari va ularning gigiyenasi. Qon aylanish sistemasi – yurak, arteriya, kapillyarlar, vena va limfa tomirlari. Ovqat xazm qilish organlari. Moddalar almashinuvi. Oqsillar, yog'lar va uglevodlar va ularning ahamiyati. Suvda va yog'da eriydigan vitaminlar. Markaziy nerv tizimi. Oliy nerv faoliyati – bosh miya yarim sharlari va ularning po'stlog'iga bog'liqligi. Shartsiz va shartli reflekslar hosil bo'lishida markaziy nerv sistemasining roli haqida bilishi kerak.

"Umumiy biologiya" fannini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida abituriyentlar:

- Monoduragay chatishtirish. Mendelning birinchi qonuni. Gomozigota organizm. Mendelning ikkinchi. Allel genlar – juft genlar. Diduragay yoki poliduragay

chatishtirish. Morgan qonuni. Autosomalar. Nuklein kislotalar: 1. DNK 2. RNK. Ko'k-yashil suvo'tlari to'g'risida umumiy. Zamburug'larning bakteriyalardan farqi. Hujayra po'stining tuzilishi va ikkilamchi o'zgarishi. O'simlik hujayrasidagi zahira oziq moddalar. Eukariot hujayra bilan prokariot hujayraning o'rtasidagi o'xshashlik va farqlar. Hujayra nazariyasining mohiyati va ahamiyati. Yodroning asosiy tarkibiy qismlari va asosiy funksiyasi. O'simlik va hayvon hujaralarining o'xshashligi va farqlari. Oqsillarning tirik organizmlar hayotidagi roli va asosiy funksiyalari haqida bilishi kerak.

Kirish sinovlarini o'tkazish tartibi

Ikkinchi oily ta'lim oluvchilar uchun kirish sinovlari 100 ballik tizimda baholanadi.

Abiturientlarga har bir fan qismi bo'yicha bittadan, ja'mi 4 ta savol beriladi.

Ikkinchi oily ta'lim oluvchilar uchun fizikadan oliy ta'lim muassasasiga kirish sinovlarining BAHOLASH MEZONLARI

Ikkinchi oily ta'lim oluvchilar uchun fizikadan kirish sinovlari yozma tarzda o'tkaziladi va har bir imtihon biletiga to'rttadan nazariy savol kiritiladi. Berilgan javoblar savollarning murakkablik darajasi bo'yicha quyidagicha baholanadi:

a) sodda savollarga javob 15 balgacha (biletning 1 savoli):

0-5 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini bilmaydi, mavzu mohiyatini etarli darajada ochib berolmaydi; biologik jarayonlar haqida muayyan tasavvurga ega emas; mavzu yuzasidan tasavvuri yuzaki bo'lsa; fikrlash doirasi tor.

- 6-10 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini biladi. Asosiy tushunchalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi.

11-15 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy tushunchalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi. manbalardan, fakt va misollardan o'rinli foydalana olishi, biologik savodxonligi etarli bo'ladi.

O'rtacha murakkablikdagi savolga javob 20 balgacha (biletning 2 savoli):

- 0-5 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini bilmaydi, ularni to'g'ri ta'riflab bera olmaydi. Abiturientning mavzu yuzasidan tasavvuri o'ta yuzaki.

- 6-10 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini biladi. Asosiy tushunchani to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi to'g'ri xulosa chiqara oladi.

- 11-15 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy tushuncha va atamalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi. Asosiy qonuniyatlarni isbot qila oladi.

16-20 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy tushuncharni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi. Fakt va misollardan o'rinli foydalanib, to'g'ri xulosalar chiqara oliadi, mavzu doirasidagi barcha masalalarni qamrab oliadi; talab darajasidagi biologik va ekologik bilimlarga ega bo'ladi.

b) murakkab savolga javob 30 balgacha (biletning 3 savoli):

- 0-15 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini bilmaydi, ularni to'g'ri ta'riflab berolmasa, atamalarni to'g'ri yozsada unga oid izohlarni aniq tafsiflay olmaydi.
- 16-20 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini biladi. Asosiy tushunchalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi.
- 21-25 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy tushunchni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi. Asosiy qonuniyatlarni isbot qila oladi.
- 26-30 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy formulalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va birliklarni to'g'ri chiqara oladi. Asosiy tushuncharni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi. Fakt va misollardan o'rinli foydalanib, to'g'ri xulosalar chiqara oliadi, mavzu doirasidagi barcha masalalarni qamrab oliadi; talab darajasidagi biologik va ekologik bilimlarga ega bo'ladi.

c) o'ta murakkab savolga javob 35 balgacha (biletning 4 savoli);

- 0-15 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini bilmaydi, ularni to'g'ri ta'riflab berolmasa, atamalarni to'g'ri yozsada unga oid izohlarni aniq tafsiflay olmaydi.
- 16-25 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini biladi. Asosiy tushunchalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi.
- 26-30 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy atamalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi. Asosiy qonuniyatlarni isbot qila oladi.
- 31-35 ball. Abiturient fanning asosiy qonun va qoidalarini hamda biologik jarayonlarni biladi. Asosiy atamalarni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi. Asosiy qonuniyatlarni isbot qila oladi. Asosiy tushuncharni to'g'ri yozib, uni tavsiflaydi va xulosalarni to'g'ri chiqara oladi. Fakt va misollardan o'rinli foydalanib, to'g'ri xulosalar chiqara oliadi, mavzu doirasidagi barcha masalalarni qamrab oliadi; talab darajasidagi biologik va ekologik bilimlarga ega bo'ladi.

Kirish sinovi komissiyasi tarkibi va uning faoliyatini tashkil etish

Kirish sinovi komissiyasi faoliyati 2017-2018 o'quv yili qabul komissiyasi tomonidan tashkil etiladi.

“Biologiya” ta’lim yo’nalishi bo’yicha kirish sinovi komissiyasi tarkibi odatda uch nafar a’zodan kam bo’lmagan holda tashkil etiladi.

Kirish sinovi imtihon natijalari uch kun muddatdan kechiktirilmagan holda e’lon qilinadi.

“Biologiya” ta’lim yo’nalishi bo’yicha kirish sinovi natijalaridan norizo abituriyentlarning murojaatlarini ko’rib chiqish bo’yicha appelyatsiya komissiyasi tashkil etiladi.

Appelyatsiya komissiyasi kirish sinovi komissiyasi faoliyatini yo’lga qo’yilishi bilan bir paytda 2017-2018 o’quv yili qabul komissiyasi tomonidan tashkil etiladi.

Abituriyent kirish sinovi imtihon natijalari e’lon qilingan kundan boshlab, 24 soat ichida appelyatsiya komissiyasiga murojaat etishi shart. Aks holda ko’rsatilgan muddatdan o’tib qilingan murojaat inobatga olinmaydi.

Appelyatsiya komissiyasi abituriyentlar tomonidan bildirilgan og’zaki va yozma murojaatlarga javob beradi.

Abituriyent tomonidan bildirilgan murojaatni ko’rib chiqadi va 24 soat ichida xulosalarni ma’lum qiladi.

Mas’ul kotib

R.N. Rahmonov