**8D050 Биологиялық және аралас ғылымдар**

**Билет сұрақтарының тақырыбы**

***Үшінші блок бойынша сұрақтар –***

***50-табиғи-техникалық бағыттағы МББ үшін***

###001 (сұрақ нөмірі)

Тірі организмдердің эволюциясын зерттеудің заманауи тәсілдері

###002 (сұрақ нөмірі)

Тұқым қуалайтын аурулардың молекулалық табиғаты

###003 (сұрақ нөмірі)

РНҚ-интерференциясы: теориялық және практикалық аспектілер

###004 (сұрақ нөмірі)

Жәндіктердің ғылыми систематикасы және оларды жіктеу принциптері

###005 (сұрақ нөмірі)

Қазақстан флорасының және сіздің аймағыңыздың интродукциялық әлеуеті

###006 (сұрақ нөмірі)

Зерттелетін және зерттелген өсімдік түрлерінде жаңа заттарды анықтау және ашу, импорттық өнімдердің алмастырғыштарын алу

###007 (сұрақ нөмірі)

Дәрілік өсімдіктер және оларды денсаулық сақтау жүйесіне енгізу. Шикізаттың болуын ескере отырып, Қазақстанның танылған және перспективалы дәрілік өсімдіктерінің сипаттамасы

###008 (сұрақ нөмірі)

Қазақстанның бағалы тері және аңшылық-кәсіпшілік жануарлары. Олардан алынған өнімдер. Қорлар, ұтымды пайдалану және қорғау

###009 (сұрақ нөмірі)

Биоресурстарды қорғау және дамытудың теориялық аспектілері. Қазақстан биоресурстарының өнімділігін арттырудағы қоршаған ортаның маңызы

###010 (сұрақ нөмірі)

Биоресурстарды сақтаудағы халықаралық тәжірибе

###011 (сұрақ нөмірі)

Фауналық және флористикалық аймақтарды бөлу принциптері

###012 (сұрақ нөмірі)

Жерді биогеографиялық облыстарға бөлудің климаттық факторлары

###013 (сұрақ нөмірі)

Биоәртүрлілікті сақтаудың жаңа стратегиясы: жекелеген түрлерді қорғаудан қауымдастықтарды қорғауға көшу

###014 (сұрақ нөмірі)

Флора мен фауна объектілерін шаруашылық қызметте бақылаусыз пайдалану

###015 (сұрақ нөмірі)

Эволюция факторлары ретінде бейімделу мен көші-қонның пайда болуы

###016 (сұрақ нөмірі)

Табиғи популяциялардың өзгергіштігі және генетикалық құрылымы

###017 (сұрақ нөмірі)

Ағзаның бейімделуі – эволюцияның нәтижесі ретінде.

###018 (сұрақ нөмірі)

Биотехнологияны дамытудың негізгі бағыттары (гендік, жасушалық инженерия, клондау және т.б.).

###019 (сұрақ нөмірі)

Эксперимент әдістемесін таңдау және сипаттау, көрсеткіштерді өлшеу және анықтау әдістерін игеру

###020 (сұрақ нөмірі)

Патент құрылымы. Патенттік ізденіс. Өнертабыстың патентке қабілеттілік шарттары

###021 (сұрақ нөмірі)

Эксперименттік зерттеулердің нәтижелерін өңдеу. Өлшемдердегі кездейсоқ қателер теориясының және өлшеулердегі кездейсоқ қателіктерді бағалау әдістерінің негіздері

###022 (сұрақ нөмірі)

Өсімдіктердің клондық микро көбеюі және сауығуы

###023 (сұрақ нөмірі)

Жасушалық іріктеу әдістері, кезеңдері, өсімдік сорттарын жақсарту мүмкіндіктері.

###024 (сұрақ нөмірі)

Тұрақты микропрепаратты дайындау кезеңдері. Препараттарды дайындаудың тікелей және жанама әдістері

###025 (сұрақ нөмірі)

Генетикалық инженерия – рекомбинантты ДНҚ құру.

###026 (сұрақ нөмірі)

Ағынды суларды аэробты тазарту әдістері. Тазартудың энтенсивті және экстенсивті әдістері.

###027 (сұрақ нөмірі)

Мал шаруашылығы зиянкестерімен күрес кезіндегі биометодтарының биологиялық және экологиялық негіздері

###028 (сұрақ нөмірі)

Тамақтанудағы дәрумендердің маңызы. Суда еритін витаминдер. Майда еритін витаминдер

###029 (сұрақ нөмірі)

Қосқанатты қан сорғыштар санының табиғи реттегіштері

###030 (сұрақ нөмірі)

Зиянды жәндіктердің қоздырғыштары және олардың тудыратын аурулары: вирустық, бактериялық, саңырауқұлақтық, микроспоридиоз, гельминтоздар

###031 (сұрақ нөмірі)

Таяз су балықтары – қосқанатты қан сорғыш жәндіктерінің су фазаларының санын реттегіші.

###032 (сұрақ нөмірі)

Жәндіктермен қоректенгіш құстар – қосқанатты қан сорғыш жәндіктерінің имаго мен личинкаларын реттеуші.

###033 (сұрақ нөмірі)

Су мермитидтері – қосқанатты қан сорғыштардың паразиттері.

###034 (сұрақ нөмірі)

Биологиялық ұйымның принциптері мен өмірдің мәнін түсіну үшін биологиялық сағаттардың рөлін декодтау

###035 (сұрақ нөмірі)

Адамның халық-шаруашылық іс-әрекеті үшін генетиканың маңызы. Қазіргі деңгейде селекцияның жетістіктері.

###036 (сұрақ нөмірі)

Табиғи ресурстарды пайдаланудың заманауи тиімді технологиялары

###037 (сұрақ нөмірі)

Шикізат ресурстарын пайдаланудың дәстүрлі емес әдістері

###038 (сұрақ нөмірі)

Өсімдіктер мен жануарлардың мәдени және жабайы түрлерінің генофонды. Селекцияда мутацияларды қолдану.

###039 (сұрақ нөмірі)

Фото-, механо-, термо- және химорецепторлар құрылғысы. Трансмембраналық сигнал беру әдістері

###040 (сұрақ нөмірі)

Әр түрлі ұлпалардан және әртүрлі жануарлардан (фибробластар, эпителий жасушалары, гепатоциттер және т. б.) жасуша культурасын алу әдістері.

###041 (сұрақ нөмірі)

Бастапқы жасушалар және олардың популяциясын реттеу. Қалыпты және патологиядағы бағаналы жасушалардың рөлі. Аноптоз

###042 (сұрақ нөмірі)

Белгілердің тәуелсіз құрамдастырылуы. Гаметалардың тазалық ережесі. Пенетранттық, экспрессивтік, нормареакциялар.

###043 (сұрақ нөмірі)

Тұқым қуалаушылықтың молекулалық негізі. Жынысты хромосомдық анықтау. Гаплодиплоидия. Партеногенез.

###044 (сұрақ нөмірі)

Генетиканы зерттеудің әдістері: гибридологиялық, цитогенетикалық, биохимиялық, популяциондық,онтогенетикалық, иммуногенетикалық, генеалогиялық және т.б.

###045 (сұрақ нөмірі)

Прокариоттар генетикасының ерекшеліктері. Прокариоттардағы генетикалық процестер: конъюгация, трансдукция.

###046 (сұрақ нөмірі)

Эволюцияның молекулалық-генетикалық негіздері. Адам генетикалық зерттеудің объектісі ретінде.

###047 (сұрақ нөмірі)

Жалпы және қазіргі жағдайда паразитоздың алдын-алу мәселелері

###048 (сұрақ нөмірі)

Эволюцияның классикалық синтетикалық теориясы: факторлар, элементтер, негізгі күйі

###049 (сұрақ нөмірі)

Қазіргі биологияның әдіснамалық принциптері

###050 (сұрақ нөмірі)

Әлемнің экологиялық картасы. Қазіргі биосфера туралы түсінік