МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Голова приймальної комісії
УДПУ імені Павла Тичини
проф. О.І. Безлюдний
_____
«____»_____2017р.

ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Біологія

(бакалавр)

(денна форма навчання

на основі ОКР «молодший спеціаліст»)

(Термін навчання 3 р.)

014.05 Середня освіта (Біологія)

Умань-2017

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вступний іспит з біології передбачає перевірку загальнотеоретичної і практичної підготовки випускників вищих навчальних закладів з біології, які виявили бажання отримати іншу спеціальність на основі раніше здобутого освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» на базі молодшого спеціаліста у відповідності до державних стандартів підготовки (освітньо-кваліфікаційна характеристика та освітньо-професійна програма).

Зміст навчання: царство Рослини, царство Тварини, царство Гриби і Дроб'янки, їх загальна характеристика, основні функції і процеси життєдіяльності, значення в природі і житті людини. Людина в системі органічного світу, рівні організації організму, біологічні основи поведінки людини, екологія людини, універсальні властивості організмів, надорганізмові системи та історичний розвиток органічного світу, сучасний стан та перспективи розвитку біосфери. Програмою передбачене висвітлення міжпредметних зв'язків біологічних дисциплін, а також зв'язки з іншими предметами небіологічного циклу. При цьому була врахована специфіка кожної дисципліни, а також зміст інтегрованої шкільної навчальної програми з біології, виходячи з того, що вступний іспит є формою перевірки готовності спеціаліста з біології.

Абітурієнт під час вступного іспиту повинен показати:

- структуру і принципи функціонування живих систем як відображення картини біологічної реальності, їх онто- і філогенез; взаємозв'язки між живими системами, неживою природою;
- самостійно аналізувати основні поняття, закони, біологічні закономірності;
- спостерігати, досліджувати і пояснювати явища природи;
- застосовувати теоретичні знання з метою професійного самовизначення у прикладних сферах людської діяльності;
- методологію наукового пізнання та встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності, до всього живого як унікальної частини біосфери.

Програма складається з «Пояснювальної записки», «Переліку програмових розділів і тем», «Переліку питань до іспиту», «Списку рекомендованої літератури» та «Критеріїв оцінювання відповідей на усному фаховому іспиті з «Біології» для абітурієнтів, які мають базову вищу освіту за ОПП бакалавра на базі молодшого спеціаліста.

ПЕРЕЛІК ПРОГРАМОВИХ РОЗДІЛІВ І ТЕМ

Вступ до біології

Біологія – наука про живу природу. Зв'язки біології з іншими науками. Рівні організації живої матерії. Основні методи біологічних досліджень. Проблеми взаємовідносин людини і оточуючого природного середовища. Основні ознаки живого.

Рослини

Ботаніка – наука про рослини. Загальна характеристика царства Рослини. Різноманітність рослинного світу та його поширення по Земній кулі. Поняття про флору та рослинність. Поняття про життєві форми рослин.

Вегетативні та генеративні органи рослин. Корінь, особливості його будови та функцій. Пагін, особливості його будови та функції Листок – бічна частина пагона. Зовнішня будова листка. Жилкування листків. Типи листкорозташування. Функції листка. Квітка, насінина, плід. Квітка – орган насінного розмноження рослин. Будова квітки. Квітки одно- та двостатеві, одно- та дводомні рослини. Суцвіття, їх різноманіття та біологічне значення. Запилення та його способи. Штучне запилення та його значення. Особливості будови насіння одно- та двосім'ядольних рослин. Хімічний склад насіння. Різноманітність плодів: плоди соковиті та сухі, прості та збірні, супліддя тощо. Вегетативне розмноження рослин у природі та господарстві людини. Основні групи рослин. Водорості. Загальні риси, різноманітність та особливості поширення водоростей. Особливості життєвого циклу вищих спорових рослин. Відділ Мохоподібні. Загальна характеристика та особливості поширення. Роль мохоподібних у природі та житті людини. Відділ Плауноподібні. Загальна характеристика та особливості поширення. Роль плауноподібних у природі та житті людини. Відділ Хвощеподібні. Загальна характеристика та особливості поширення. Роль хвощеподібних у природі та житті людини. Відділ Папоротеподібні. Загальна характеристика та особливості поширення. Особливості будови та процесів життєдіяльності на прикладі щитника чоловічого. Відділ Голонасінні. Загальна характеристика, різноманітність та особливості поширення. Клас Хвойні, загальна характеристика. Особливості будови та процесів життєдіяльності хвойних на прикладі сосни звичайної. Відділ Покритонасінні, або Квіткові рослини. Загальна характеристика. Різноманітність покритонасінних та особливості їх поширення. Панування покритонасінних рослин у сучасній флорі. Клас Двосім'ядольні. Загальна характеристика. Родини Капустяні (Хрестоцвіті), Трояндові, Бобові, Пасльонові, Айстрові (Складноцвіті). Клас Односім'ядольні. Загальна характеристика. Родини Лілійні, Цибулеві, Злакові. Характерні ознаки, різноманітність, особливості поширення, їх біологічні особливості та господарське значення. Типові дикорослі та культурні представники. Гриби. Загальна характеристика царства Гриби. Різноманітність грибів. Гриби їстівні та отруйні. Цвілеві гриби. Особливості будови та процесів життєдіяльності цвілевих грибів (на прикладі мукора та пеніцила). Дріжджі, особливості їх будови та процесів життєдіяльності (живлення, дихання, розмноження). Гриби – паразити рослин (сажки, ріжки, борошнисто-росяні гриби, трутовики). Роль грибів у природі та житті людини. Лишайники. Загальна характеристика. внутрішньої будови та процесів Роль лишайників у природі та житті людини. Дроб'янки. Загальна характеристика царства. Різноманітність прокаріот (бактерії, ціанобактерії), особливості їх поширення. Роль дроб'янок у природі та житті людини.

Тварини

Зоологія – наука про тварин. Загальна характеристика царства Тварини. Положення тварин у системі органічного світу. Різноманітність тварин, особливості їх поширення на планеті. Під царство Одноклітинні тварини, або Найпростіші. Загальна характеристика. Прісноводні одноклітинні: амеба, евглена зелена, інфузорія-туфелька. Морські одноклітинні (форамініфери, радіолярії). Одноклітинні ґрунту та їх роль у процесах ґрунтоутворення. Паразитичні одноклітинні (дизентерійна амеба, трипаносоми, лямблії).

Під царство Багатоклітинні тварини. Характерні риси багатоклітинних тварин, їх відмінність від одноклітинних. Тип Кишковопорожнинні, або Жалкі. Загальна

характеристика типу. Роль кишковопорожнинних у природі та житті людини. Тип Плоскі черви. Загальна характеристика типу. Різноманітність плоских черв'яків: класи Війчасті черви (планарія молочно-біла). Сисуни (печінковий сисун). Стьожкові черви (бичачий ціп'як), особливості поширення, будови та процесів життєдіяльності. Цикли розвитку. Пристосованість плоских черв'яків до паразитичного способу життя. Шкода, якої паразитичні черви завдають організмові хазяїна. Боротьба та профілактика захворювань, що викликаються паразитичними плоскими червами. Тип Первиннопорожнинні, або Круглі черви. Загальна характеристика типу. Круглі черви – паразити рослин (фітонематоди), тварин та людини (аскарида, гострик, трихінела). Тип Кільчасті черви, або Кільчаки. Загальна характеристика типу: Клас П'явки (медична п'явка). Роль кільчаків у природі та житті людини. Тип Членистоногі. Загальна характеристика типу. Ракоподібні. Загальна характеристика. Комахи. Типи розвитку. Ряди комах з неповним перетворенням. Ряди Прямокрилі, Воші. Ряди комах з повним перетворенням. Ряди Твердокрилі, або Жуки, Лускокрилі, або Метелики, Перетинчастокрилі, Двокрилі, Блохи. Характеристика рядів. Представники. Роль у природі та житті людини. Павукоподібні. Загальна характеристика. Різноманітність павукоподібних (ряди павуки, кліщі). Їх роль у природі та житті людини. Поняття про переносників захворювання. Тип Молюски, або М'якуни. Загальна характеристика типу. Процеси життєдіяльності: рух, живлення, виділення, дихання, розмноження та розвиток. Різноманітність молюсків, середовища їхнього існування та спосіб життя. Класи Черевоногі, Двостулкові, Головоногі. Роль молюсків у природі та житті людини. Тип Хордові. Загальна характеристика, середовища існування. Різноманітність хордових : підтипи, класи, представники. Роль у природі та житті людини.

Біологія людини

Організм людини як цілісна біологічна система. Органи, фізіологічні та функціональні системи органів. Гомеостаз, шляхи його забезпечення. Поняття про буферні системи. Загальні відомості про нервову, гуморальну та імунну регуляції діяльності організму людини. Поняття про подразливість та рефлекс.

Ендокринна система. Роль ендокринної системи в забезпеченні життєдіяльності. Загальні уявлення про залози зовнішньої, внутрішньої та змішаної секреції. Поняття про гормони, їх хімічну природу та функції. Залози внутрішньої секреції людини та їх функції: гіпофіз, щитоподібна і підшлункова залози, наднирники.

Нервова система. Основні уявлення про нервову систему, її значення в регуляції та узгодженні функцій організму людини, у взаємодії організму з довкіллям. Будова та види нейронів. Нерви та нервові вузли. Рефлекторний принцип діяльності нервової системи. Безумовні та умовні рефлекси. Головний мозок, будова та функції його відділів (довгастого мозку, мозочку, середнього, проміжного і переднього мозку). Кора великих півкуль та її функції.

Опорно-рухова система. Опорно-рухова система людини, її функції та значення. Кісткова та хрящова тканини, зв'язки та сухожилки. Будова, склад, властивості кісток та їх ріст. Типи кісток організму людини. Хрящі. Будова та типи суглобів. Скелет окремих відділів людини: голови, тулуба, верхніх і нижніх кінцівок та їх поясів. Особливості будови скелету людини в зв'язку з прямоходінням і працею.

М'язи як частина опорно-рухової системи. Особливості будови та функції посмугованих (скелетних) м'язів: їх з'єднання з кістками та шкірою. Роль нервової та гуморальної систем в регуляції діяльності м'язів. Основні групи м'язів: голови, шиї, тулуба (грудної клітки, живота, спини), верхніх і нижніх кінцівок. Регулювання навантаження та відпочинку. Рухова активність і здоров'я.

Кров та кровообіг. Склад, функції та значення крові. Плазма крові, її хімічний склад та властивості. Будова і функції еритроцитів, тромбоцитів та лейкоцитів. Групи крові та резус-фактор. Механізми формування імунітету. Поняття про антигени та антитіла. Формування імунних реакцій організмів. Можливі причини пригнічення імунної системи. Поняття про імунну пам'ять. Будова та робота серця людини. Автоматія серця. Нервово-

гуморальна регуляція серцевого циклу. Будова та функції кровоносних судин (артерій, вен, капілярів), великого і малого кіл кровообігу. Рух крові по судинам, кров'яний тиск в них. Пульс..

Система органів травлення та обмін речовин в організмі людини. Значення процесів травлення та всмоктування поживних речовин в шлунково-кишковому тракті для життєдіяльності організму людини. Основні відомості про харчові продукти рослинного і тваринного походження, способи їх зберігання. Методи дослідження процесів травлення. Будова ротової порожнини та травлення в ній. Будова та функції зубів. Роль язика в перемішуванні їжі та сприйнятті її смаку. Склад та роль слини в травленні. Ковтання їжі, механізм його здійснення. Будова та функції стравоходу. Будова шлунка, травлення в ньому і нервово-гуморальна регуляція його діяльності. Гігієна травлення. Вітаміни та їх роль в обміні речовин. Поняття про авітамінози, гіпо- та гіпервітамінози.

Система органів виділення. Необхідність виділення з організму продуктів обміну. Будова та функції органів сечовидільної системи: нирок, сечоводів, сечового міхура, сечовидільного каналу.

Шкіра. Будова та функції шкіри. Похідні шкіри людини – волосся та нігті. Роль шкіри в теплорегуляції організму людини. Гігієна шкіри. Профілактика захворювань шкіри.

Будова та функції чоловічої і жіночої статевих систем. Запліднення, розвиток зародка та плоду (вагітність). Генетичне визначення статі.

Тривалість життя людини. Смерть як завершення індивідуального розвитку. Поняття про клінічну смерть.

Аналізатори (сенсорні системи), їх структура. Подразники та їх природа. Рецептори, органи чуття та їх значення.

Зоровий аналізатор. Будова і функції органів зору. Сприйняття світла, кольору. Акомодація ока. Гігієна зору, запобігання його порушенням.

Аналізатор слуху. Будова та функції органів слуху (зовнішнє, середнє та внутрішнє вухо). Сприйняття звуків. Гігієна слуху та запобігання його порушенням.

Органи дотику, нюху та смаку: будова органів чуття, сприймання ними відповідних подразнень, їх передача, аналіз.

Людина і довкілля. Екологія людини та її значення для гармонізації відносин людства та довкілля. Вплив екологічних факторів на організм людини. Біологічні основи адаптацій людини до зміни інтенсивності дії екологічних факторів. Комплексна дія екологічних факторів на організм людини та їх взаємодія. Біологічні адаптивні ритми людини (зовнішні та внутрішні), їх роль у забезпеченні здатності організму до підтримування сталості внутрішнього середовища і пристосування до змін довкілля. Засоби підвищення адаптаційних можливостей організму людини.

Людина розумна як біологічний вид. Людина розумна (Homo sapiens) – біологічний вид. Критерії та структура виду. Походження людини. Антропогенез і його рушійні сили. Роль біологічних і соціальних факторів в історичному розвитку людини.

Загальна біологія

Хімічний склад живих організмів. Особливості хімічного складу живих організмів. Співвідношення хімічних елементів у живій та неживій природі. Властивості води та її функції в організмі. Неорганічні речовини як компоненти живих істот. Органічні сполуки клітини та їхня загальна характеристика. Поняття про біополімери. Особливості будови, властивості та функції вуглеводів. Ліпіди: структура, властивості та функції. Поняття про пептиди і поліпептиди. Властивості та функції білків в організмі. Поняття про ферменти. Особливості будови, властивості та функції нуклеїнових кислот (ДНК та різних типів РНК). Самоподвоєння ДНК.

Клітина – структурно-функціональна одиниця живих організмів. Будова та життєдіяльність клітин. Цитологія – наука про клітини. Методи цитологічних досліджень. Поняття про біологічні мембрани. Плазматична мембрана та її роль. Поверхневий апарат клітини. Цитоплазма та її компоненти. Поняття про матрикс цитоплазми, органели та

клітинні включення. Клітинний центр. Ендоплазматична сітка, комплекс Гольджі, лізосоми, вакуолі, особливості їхньої будови та функцій. Мітохондрії. Пластиди та їх типи. Поняття про автономію мітохондрій та хлоропластів у клітині. Органели руху. Ядро, особливості його будови та функцій. Особливості будови та хімічного складу хромосом. Поняття про каріотип. Провідна роль ядра у процесах спадковості. Взаємозв'язки між органелами в клітині. Загальні уявлення про клітинний цикл. Інтерфаза. Мітоз та його фази. Біологічне значення мітозу. Мейоз та його фази. Біологічне значення мейозу. Порівняльна характеристика клітин прокаріот та еукаріот. Особливості організації клітин прокаріот.

Обмін речовин та перетворення енергії в організмі. Загальні уявлення про обмін речовин та перетворення енергії в організмі. АТФ, її структура та функції в організмі. Етапи перетворення енергії в організмі. Анаеробний етап перетворення енергії. Гліколіз та його значення. Бродіння. Кисневий (аеробний) етап перетворення енергії. Аеробне перетворення вуглеводів. Основні уявлення про пластичний обмін. Біосинтез білків та його етапи. Генетичний код і його властивості. Поняття про реакції матричного синтезу. Взаємозв'язок перетворень білків, ліпідів та вуглеводів. Роль ферментів у забезпеченні процесів обміну речовин. Виведення з організмів продуктів обміну речовин. Загальні уявлення про фотосинтез. Основні реакції світлової та темнової фаз фотосинтезу в хлоропластах. Значення фотосинтезу для існування біосфери. Поняття про хемосинтез та його значення.

Віруси. Місце вірусів у системі органічного світу. Особливості будови та процесів життєдіяльності вірусів. Механізми проникнення вірусів в організм та клітини хазяїна, їхнє розмноження та шляхи поширення у природі. Вплив вірусів на організм хазяїна. Захисні реакції організму проти вірусних інфекцій. Роль вірусів у природі та житті людини.

Організм як біологічна система. Одноклітинні, колоніальні та багатоклітинні організми. Поняття про тканину, орган та систему органів. Регуляція життєвих функцій. Поняття про нервову та гуморальну регуляцію у тварин та їх взаємозв'язок. Регуляція життєвих функцій організмів рослин. Розмноження та індивідуальний розвиток організмів. Нестатеве та вегетативне розмноження, їхнє біологічне значення. Статеве розмноження та його форми.

Спадковість і мінливість організмів. Генетика – наука про закономірності спадкової мінливості. Основні генетичні поняття: ген, алель, рецесивність, домінантність, мінливість, спадковість, геном, генотип, фенотип. Методи генетичних досліджень. Закономірності спадковості, встановлені Г. Менделем: закон одноманітності гібридів першого покоління (закон домінування), закон розщеплення ознак, закон незалежного комбінування станів ознак. Статистичний характер законів спадковості Г. Менделя та їхні цитологічні основи. Закон чистоти гамет. Генотип як цілісна система. Молекулярна структура гена. Співвідношення ген – ознака. Взаємодія генів та її типи. Множинна дія генів. Спадкова мінливість та її види. Комбінаційна мінливість та її джерела. Мутаційна мінливість. Типи мутацій та причини їхнього виникнення. Поняття про мутагенні фактори. Спонтанні (самочинні) мутації. Загальні властивості мутацій. Значення мутацій у природі та житті людини.

Людина і біосфера. Біосфера та її межі. Жива речовина біосфери, її властивості та функції. Колообіг речовин у біосфері як необхідна умова її існування. Саморегуляція біосфери. Роль живих організмів у перетворенні оболонок Землі (створенні осадових порід, ґрунтоутворенні, підтриманні сталості газового складу атмосфери тощо). Вчення В.І. Вернадського про ноосферу.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ІСПИТУ

1. Аналізуюче схрещування, його характеристика.
2. Біогенетичний закон.
3. Будова клітин прокаріотів і евкаріотів.
4. Будова та функції ядра клітини. Каріотип.
5. Вид. Екологічні характеристики виду.
6. Генетичні основи селекції організмів.
7. Гіпотези виникнення життя на Землі.
8. Гіпотези походження евкаріотів.
9. Добові, сезонні, річні адаптивні біологічні ритми організмів.
10. Досягнення селекції рослин і тварин в Україні.
11. Еволюція прокаріотів.
12. Екосистеми. Взаємодії організмів в екосистемах. Зміни в екосистемах.
13. Єдність хімічного складу організмів. Елементний склад живих організмів.
14. Життєвий цикл у рослин і тварин.
15. Загальна характеристика біосфери. Вплив діяльності людини на стан біосфери.
16. Закони Г.Менделя, їх характеристика.
17. Закономірності мінливості, причини модифікаційної мінливості.
18. Значення законів спадковості для практичної діяльності людства.
19. Клітина – структурно-функціональна одиниця живих організмів.
20. Зчеплене успадкування.
21. Історія вивчення клітин. Методи цитологічних досліджень.
22. Клітинний цикл. Мітоз.
23. Квітка, насінина, плід.
24. Короткий нарис історії розвитку біології. Видатні вчені-біологи України.
25. Суцвіття, їх різноманіття та біологічне значення.
26. Нестатеве розмноження організмів.
27. Ноосфера. Основні екологічні проблеми сучасності, шляхи їх вирішення.
28. Обмін речовин і перетворення енергії у автотрофних і гетеротрофних, аеробних і анаеробних організмів.
29. Одноклітинні, колоніальні й багатоклітинні організми, їх характеристика.
30. Особливості будови насіння одно- та двосім'ядольних рослин.
31. Основні напрямки сучасної біотехнології.
32. Різноманітність плодів: плоди соковиті та сухі, прості та збірні, супліддя тощо.
33. Особливості будови і функції клітинних мембран.
34. Особливості вірусів і їх роль у природі й житті людини.
35. Вегетативне розмноження рослин у природі та господарстві людини.
36. Передумови розвитку еволюційного вчення. Основні положення еволюційного вчення Ч.Дарвіна.
37. Водорості. Загальні риси, різноманітність та особливості поширення водоростей.
38. Поняття гену, генотипу, фенотипу, домінантні й рецесивні стани ознак, алельні гени, гетерозиготи, гомозиготи.
39. Особливості життєвого циклу вищих спорових рослин.
40. Популяція. Структура популяції. Динаміка і коливання чисельності популяції.
41. Поява людини і її роль у біосфері.
42. Природоохоронне законодавство України. Міжнародне співробітництво у справі охорони природи.
43. Процеси біосинтезу білка, хемосинтезу, фотосинтезу, дихання, їх характеристика.
44. Різноманітність природних і штучних екосистем. Кругообіг речовин і потік енергії в екосистемах. Продуктивність екосистем.
45. Відділ Мохоподібні. Загальна характеристика та особливості поширення.

46. Роль мутацій в еволюції організмів.
47. Роль мохоподібних у природі та житті людини.
48. Статеве розмноження організмів. Будова і утворення статевих клітин. Запліднення.
49. Характеристика цитоплазми клітини та її компонентів.
50. Відділ Папоротеподібні. Загальна характеристика та особливості поширення.
51. Царство Рослини, загальна характеристика.
52. Тканини і органи рослини.
53. Значення квіток, плодів і насіння в житті людини.
54. Процес фотосинтезу і його значення в житті рослин і біосфери.
55. Будова квітки – репродуктивного органа рослини, процес запилення.
56. Відділ Голонасінні. Загальна характеристика, різноманітність та особливості поширення.
57. Функції тканин, органів і систем органів тварин.
58. Шкідливий вплив паління, алкоголю і наркотиків на організм людини.
59. Будова і функції органів травлення людини.
60. Еволюція людини. Раси, нації, народності.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Базанова Т. І. Біологія. 8 кл / Т. І. Базанова. – Харків, 2008.
2. Барна І. Загальна біологія. Збірник задач / І. Барна. – Тернопіль, 2006.
3. Біологія. Зовнішнє оцінювання. Довідник. - Тернопіль, 2008.
4. Біологія. Великий довідник. - Тернопіль, 2001.
5.Біологія. Довідник для учнів та абітурієнтів. - Тернопіль, 2008.
6. Біологія : Довідник для учнів та абітурієнтів / Р. Г.Заяц, В. Е. Бутвиловський, І. В. Рачковська, В. В. Давидов. – Тернопіль, 2009.
7. Ільченко Р. В. Біологія. 7кл / Р. В. Ільченко, Л. М. Рибалко, Т. О. Півень. – Полтава, 2007.
8. Кучеренко М. Є. та ін.. Загальна біологія. 10 кл. / М. Є. Кучеренко та ін. – К., 2001
9. Кучеренко М. Є. та ін.. Загальна біологія. 11 кл. / М. Є. Кучеренко та ін. – К., 2002
10. Шабатура М. Н. та ін. Біологія людини. 9 кл. / М. Н. Шабатура та ін. – К., 2004.
11. Шаламов Р. В. Тваринний світ України. Енциклопедичний довідник / Р. В. Шаламов, О. А. Литовченко. – К., 2006.
12. Шуст І. Гістологія з основами ембріології. Навчальний посібник / І. Шуст. – Тернопіль, 2004.
13. Мороз І. В. Загальна методика навчання біології / І. В. Мороз, А. В. Степанюк, О. Д. Гончар. – К.: Либідь, 2006. – 592 с.
14. Артемова Л. В. Педагогіка і методика вищої школи / Л. В. Артемова. – К.: Кондор, 2012. – 272 с.
15. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі / В. М. Нагаєв. – К.: ЧП, 2007. – 211 с.
16. Шулдик В. І. Практикум з теорії та методики навчання біології / В. І. Шулдик. – Умань: ПП Жовтий, 2010. – 186 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ АБІТУРІЄНТІВ

Рівень	Бали	Характеристика відповідей
I. Початковий	106-111,4	Абітурієнт в загальному розпізнає і називає окремі біологічні об’єкти.
	112-117,4	Абітурієнт наводить елементарні приклади і ознаки біологічних об’єктів.
	118-123,4	Абітурієнт фрагментарно характеризує окремі біологічні об’єкти.
II. Середній	124-132,6	Абітурієнт дає означення окремих біологічних понять, неповно характеризує загальні ознаки біологічних об’єктів.
	133,5-142,1	Абітурієнт дає означення окремих біологічних понять, відтворює навчальний матеріал, характеризує загальні ознаки біологічних об’єктів.
	143-151,6	Абітурієнт не повно відтворює навчальний матеріал; характеризує Будову та функції окремих біологічних об’єктів, наводить прості приклади.
III. Достатній	152,5-161,1	Абітурієнт відтворює навчальний матеріал: розкриває суть біологічних понять; розв’язує прості типові біологічні вправи та задачі.
	162-170,5	Абітурієнт відповідає на поставлені запитання; дає порівняльну характеристику явищам і процесам живої природи, розв’язує типові біологічні вправи та задачі.
	171,5-180	Абітурієнт вільно відповідає на поставлені запитання; самостійно розв’язує біологічні вправи і задачі; частково встановлює причинно-наслідкові зв’язки.
IV. Високий	181-189,5	Абітурієнт вільно відповідає на запитання; самостійно аналізує і Розкриває суть біологічних явищ, процесів, узагальнює, систематизує, встановлює причинно-наслідкові зв’язки.
	190,5-199	Абітурієнт логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал; аналізує і розкриває закономірності живої природи, оцінює окремі біологічні явища, закони; встановлює й обґрунтовує причинно-наслідкові зв’язки.
	200	Абітурієнт виявляє міцні й глибокі знання з біології, може вести дискусію з конкретного питання з використанням міжпредметних зв’язків, самостійно оцінює та обґрунтовує різноманітні біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них, вміє аналізувати проблему і знаходити шляхи її розв’язування.

Обговорено і затверджено на засіданні кафедри біології та методики її навчання (Протокол № 6 від 18.01. 2017 року).

Голова предметної комісії _____ Красноштан І.В.