

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

голова Приймальної комісії

_____ проф. І.Є. Цепенда

„__” _____ 2018 р.

ПРОГРАМА
вступного випробування, співбесіди з

біології

(назва конкурсного предмета)

для зарахування на навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста за спеціальністю

012 «Дошкільна освіта»

(шифр, спеціальність)

на основі базової загальної середньої освіти
при прийомі на навчання у 2018 році

Розглянуто та схвалено

на засіданні Приймальної комісії

ДВНЗ “Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника”

Протокол № _ від „__” _____ 201_ р.

Івано-Франківськ — 2018

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Метою вступного випробування з “Біології” є перевірка знань і відбір вступників для зарахування на навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста за спеціальністю 012 *«Дошкільна освіта»* при прийомі на навчання на основі базової загальної середньої освіти до Івано-Франківського коледжу ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” у 20178 році.

Програма містить основні питання з біології та перелік рекомендованої літератури.

Наведений перелік тем, які виносяться на вступне випробування дасть можливість вступнику систематизувати свої знання та допоможе зорієнтуватися, на які питання треба звернути увагу при підготовці до вступного випробування.

Перелік рекомендованої літератури сприятиме у пошуку і підборі джерел підготовки для вступного випробування.

Основні питання з дисципліни

7- й клас

Вступ

Біологія - наука про живу природу. Різноманітність живих організмів, середовища їх існування, класифікація. Рослинний світ - складова частина природи.

Тема 1. Будова та життєдіяльність рослин

Основні процеси життєдіяльності рослини. Клітина, тканини, органи рослини, їх функції та взаємозв'язок. Середовища існування рослин. Зв'язки рослин із іншими компонентами екосистем. Відповідь рослин на подразнення

Тема 2. Розмноження й розвиток рослин

Нестатеве розмноження, його види. Вегетативне розмноження. Регенерація у рослин. Статеве розмноження. Будова та різноманітність квіток. Суцвіття. Запилення, запліднення. Насінина, плід, їх будова. Вплив умов середовища на проростання насінини. Ріст і розвиток рослин. Сезонні явища у житті рослин.

Тема 3. Водорості

Загальна характеристика водоростей. Середовища існування. Пристосувальні риси будови й життєдіяльність водоростей. Різноманітність водоростей, їх значення в природі та в житті людини.

Тема 4. Вищі спорові рослини

Загальна характеристика вищих спорових рослин. Мохоподібні, плавуноподібні, хвощеподібні, папоротеподібні. Середовища існування. Пристосувальні риси будови і процесів життєдіяльності. Значення вищих спорових рослин у природі та в житті людини.

Тема 5. Голонасінні

Загальна характеристика голонасінних. Середовище існування. Пристосувальні риси будови й життєдіяльність голонасінних. Різноманітність голонасінних рослин. Значення у природі та в житті людини

Тема 6. Покритонасінні

Загальна характеристика. Класифікація покритонасінних. Характеристика класів і окремих родин.

Значення покритонасінних рослин у природі й у житті людини. Сільськогосподарські, лікарські, декоративні рослини.

Тема 7. Гриби

Загальна характеристика грибів. Різноманітність грибів. Поширення, середовища існування. Значення грибів у природі і в житті людини.

Тема 8. Лишайники

Загальна характеристика лишайників як симбіотичних організмів. Значення лишайників у природі й у житті людини.

Тема 9. Бактерії

Загальна характеристика бактерій. Різноманітність. Значення у природі й у житті людини

Тема 10. Організми і середовище існування

Середовище існування та його чинники. Розселення рослин у природі. Екологічні групи рослин.

Життєві форми рослин. Взаємодія рослин, грибів, бактерій та їх роль в екосистемах. Охорона природи

8-й клас

ВСТУП

Тваринний світ складова частина природи. Різноманітність тварин та їх класифікація. Роль тварин у житті людини.

Тема 1. Будова і життєдіяльність тварин

Основні процеси життєдіяльності тварини. Клітинна будова тварин та особливості клітин тварин. Тканини, органи і системи органів тварин, їх функції. Середовища існування тварин. Поведінка тварин.

Різноманітність способів життя тварин. Зв'язки тварин з іншими компонентами екосистем

Тема 1. Найпростіші

Загальна характеристика та різноманітність найпростіших - мешканців прісних водойм (амеба протей, евглена зелена, інфузорія туфелька), морів (форамініфери та радіолярії) та ґрунту. Паразитичні найпростіші (дизентерійна амеба, малярійний плазмодій тощо). Роль найпростіших у екосистемах та їх значення для людини.

Тема 2. Багатоклітинні. Губки. Кишквопорожнинні

Загальна характеристика та різноманітність багатоклітинних тварин.

Тип Губки. Загальна характеристика, роль у природі та значення для людини.

Тип Кишквопорожнинні. Загальна характеристика та різноманітність кишквопорожнинних. Роль кишквопорожнинних у екосистемах та значення для людини. Охорона губок та кишквопорожнинних.

Тема 3. Черви

Тип Плоскі черви. Загальна характеристика, різноманітність. Круглі черви. Загальна характеристика, різноманітність. Тип Кільчасті черви. Загальна характеристика, різноманітність. Роль червів у екосистемах. Значення для людини.

Тема 4. Членистоногі

Загальна характеристика типу Членистоногі.

Клас Ракоподібні. Загальна характеристика класу. Різноманітність ракоподібних. Роль ракоподібних у екосистемах, їх значення для людини. Клас Павукоподібні. Загальна характеристика класу. Різноманітність павукоподібних та їх роль у екосистемах. Значення в житті людини. Клас Комахи. Загальна характеристика класу. Особливості розвитку. Поведінка комах. Різноманітність комах. Роль комах у екосистемах, їх значення для людини. Охорона членистоноги.

Тема 5. Молюски

Загальна характеристика, різноманітність молюсків. Роль молюсків у екосистемах і для людини.

Тема 6. Хордові тварини. Безчерепні. Риби

Загальна характеристика типу Хордові. Підтипи Безчерепні та Черепні (Хребетні).

Загальна характеристика підтипу Черепні (Хребетні). Клас Хрящові риби. Загальна характеристика класу, особливості процесів життєдіяльності, поведінки, різноманітність хрящових риб. Роль в екосистемах та господарське значення хрящових риб. Клас Кісткові риби. Загальна характеристика класу, особливості процесів життєдіяльності. Поведінка і сезонні явища у житті риб. Різноманітність кісткових риб. Роль у водних екосистемах. Значення риб у житті людини. Рибне господарство. Охорона риб.

Тема 7. Земноводні

Загальна характеристика класу Земноводні. Особливості процесів життєдіяльності та поведінки. Сезонні явища в житті земноводних. Різноманітність земноводних. Роль земноводних у екосистемах, їх значення для людини. Охорона земноводних.

Тема 8. Плазуни

Загальна характеристика класу Плазуни. Особливості процесів життєдіяльності й поведінки. Сезонні явища в житті плазунів. Різноманітність плазунів. Роль плазунів у екосистемах, їх значення для людини. Охорона плазунів

Тема 9. Птахи

Загальна характеристика класу Птахи. Особливості життєдіяльності птахів. Риси пристосованості до польоту та різних середовищ життя. Різноманітність птахів. Розмноження і розвиток птахів. Сезонні явища у житті птахів. Поведінка птахів: влаштування гнізд, шлюбна поведінка, турбота про потомство. Перельоти птахів. Роль птахів у екосистемах, їх значення для людини. Охорона птахів. Птахівництво.

Тема 10. Ссавці

Загальна характеристика класу Ссавці. Особливості життєдіяльності ссавців. Різноманітність ссавців. Сезонні явища у житті ссавців, їхня поведінка. Роль ссавців у екосистемах, їх значення для людини. Охорона ссавців. Тваринництво. Охорона ссавців

Тема 11. Організми і середовище існування

Вплив чинників середовища на тварин. Етичне ставлення людини до інших видів тварин. Взаємовідносини людини з іншими видами тварин.

Охорона тваринного світу. Червона книга України. Природоохоронні території.

Основні етапи історичного розвитку тваринного світу.

9 – й клас

ВСТУП

Біологічні науки, що вивчають організм людини. Значення знань про людину для збереження її здоров'я. Походження людини. Особливості виду *Homo sapiens*. Соціальне та культурне успадкування.

Тема 1. Організм людини як біологічна система

Поняття про біологічні системи. Особливості будови клітин. Характеристика тканин. Органи. Фізіологічні системи органів людини. Регуляторні системи організму людини.

Тема 2. Опора і рух

Будова і функції опорно-рухової системи. Кісткова та хрящова тканини. Розвиток кісток. Сполучення кісток. Будова скелета людини. Будова і функції скелетних м'язів. Види м'язів. Механізм скорочення м'язів. Сила м'язів. Втома м'язів

Тема 3. Кров і лімфа

Внутрішнє рідке середовище організму людини. Склад і функції крові. Захисні функції крові. Імунітет. Специфічний і неспецифічний імунітет. Зсідання крові.

Тема 4. Кровообіг і лімфообіг

Органи кровообігу: серце і судини. Будова і функції серця. Судинна система. Рух крові по судинах. Велике і мале кола кровообігу. Регуляція кровопостачання органів. Лімфообіг та його значення.

Тема 5. Дихання

Значення дихання. Будова і функції органів дихання. Голосовий апарат. Дихальні рухи. Газообмін у легенях і тканинах. Нейрогуморальна регуляція дихання.

Тема 6. Харчування і травлення

Енергетичні потреби організму. Типи поживних речовин. Харчування і здоров'я. Будова і функції органів травлення, травних залоз. Травлення у тонкому кишечнику. Функції товстого кишечника. Регуляція травлення.

Тема 7. Терморегуляція

Підтримка температури тіла. Теплопродукція. Тепловіддача. Будова і функції шкіри. Роль шкіри в терморегуляції.

Тема 8. Виділення

Будова і функції сечовидільної системи. Регуляція кількості води в організмі. Роль шкіри у виділенні продуктів життєдіяльності.

Тема 9. Ендокринна регуляція функцій організму людини

Принципи роботи ендокринної системи. Залози внутрішньої секреції. Гормони.

Тема 10. Розмноження та розвиток людини

Етапи онтогенезу людини. Формування статевих ознак. Генетичне визначення статі. Будова статевих органів. Розвиток статевих клітин. Менструальний цикл. Запліднення.

Ембріональний розвиток. Функції плаценти. Постембріональний розвиток людини.

Тема 11. Нервова регуляція функцій організму людини

Будова нервової системи. Центральна і периферична нервова система людини.

Регуляція рухової активності Спинний мозок. Головний мозок. Стовбур мозку. Мозочок.

Підкоркові ядра. Довільні рухи і кора головного мозку.

Регуляція роботи внутрішніх органів

Вегетативна (автономна) нервова система. Симпатична та парасимпатична нервові системи, їх функції. Взаємодія регуляторних систем організму. Гіпоталамо - гіпофізарна система.

Тема 12. Сприйняття інформації нервовою системою. Сенсорні системи

Зв'язок організму людини із зовнішнім середовищем. Загальна характеристика сенсорних систем. Будова аналізаторів. Зорова сенсорна система, слухова сенсорна система. Сенсорні системи смаку, нюху, рівноваги,

руху, дотику, температури, болю.

Тема 13. Формування поведінки і психіки людини

Ретикулярна формація мозку і рівні сприйняття інформації. Сон. Біоритми. Структура інстинктивної поведінки, її модифікації. Види навчання. Пам'ять. Види пам'яті. Набута поведінка.

Тема 14. Мислення і свідомість

Мислення і кора великих півкуль головного мозку. Функціональна асиметрія мозку. Мова. Індивідуальні особливості поведінки людини. Характер людини. Свідомість.

Перелік рекомендованої літератури

1. Біологія 6 клас. Остапченко Л.І., Балан П.Г., Матяш Н.Ю., Мусієнко Н.Н., Славний П.С., Серебряков В.В., Поліщук В.П., 2014 рік. . Підручник для 6 класу загальноосвітнього навчального закладу
2. Біологія 6 клас. Костіков І.Ю., Волгін С.О., Додь В.В., 2014рік. Підручник для 6 класу загальноосвітнього навчального закладу
3. Біологія. 7 клас М. М. Мусієнко П. С. Славний П. Г. Балан. 2007 рік. Підручник для 7 класу загальноосвітнього навчального закладу
4. Біологія 7 клас. Соболев В. І., 2007рік. Підручник для 7 класу загальноосвітнього навчального закладу.
5. Біологія. 8 клас. Т. Г. Базанова, Ю. В. Павіченко, О. Г. Шатровський 2008 рік. . Підручник для 8 класу загальноосвітнього навчального закладу.
6. Біологія 8 клас. Серебряков В.В., Балан П.Г.. 2008 рік Підручник для 8 класу загальноосвітнього навчального закладу.
7. Біологія 8 клас Межжерін С.В., Межжеріна Я.О. 2012 рік. Підручник для 8 класу загальноосвітнього навчального закладу.
8. Біологія 8 клас. Запорожець Н. В., Влащенко С. В.. 2008 рік. . Підручник для 8 класу загальноосвітнього навчального закладу.
9. Біологія: 9 клас. Базанова Т.І., Павіченко Ю.В., Тіткова А.М., Кармазіна І.С. «Світ дитинства», 2009 рік. . Підручник для 9 класу загальноосвітнього навчального закладу.
10. Біологія 9 клас. Степанюк А., Міщук Н., Гладюк Т., Жирська Г., Барна Л. Видавництво: Підручники і посібники: 2009 рік. . Підручник для 9 класу загальноосвітнього навчального закладу.
11. Біологія 9 клас. Страшко С.В., Горяна Л.Г., Білик В.Г., Ігнатенко С.А. 2009 рік. Підручник для 9 класу загальноосвітнього навчального закладу.
12. Підгірний В. І. Біологія: типові тестові завдання, Веста, 2009 рік.
13. Соболев В.І. Біологія. Довідник + тести. Абетка, 2012рік.
14. Сухомлин Н.І., Біологія в поняттях термінах таблицях та схемах. Логос, 2015рік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Порядок проведення та критерії оцінювання вступних випробувань регулюється Положенням про організацію вступних випробувань у ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”.