

Тернопільська обласна рада
Управління освіти і науки
Тернопільської обласної державної адміністрації
Фаховий коледж
Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії
ім. Тараса Шевченка



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

О. О. Камінська
О. О. Камінська

«*Березня*» 2021 р.

**ПРОГРАМА
ВСТУПНОГО ІСПИТУ
З БІОЛОГІЇ**

для спеціальності 012 Дошкільна освіта

(на основі базової загальної середньої освіти)

Розглянуто і схвалено на засіданні
циклової комісії природничих дисциплін
(протокол № 08 від 15 березня 2021 р.)

Голова циклової комісії

Юрій Ліщук

м. Кременець, 2021

Укладачі:

Тригуба О. В. – викладач циклової комісії природничих дисциплін;
Белова І. І. – викладач циклової комісії природничих дисциплін.

Програма підготовки до вступних випробувань на спеціальність 012 Дошкільна освіта

(I курс на основі базової загальної середньої освіти)

(ФАХОВИЙ МОЛОДШИЙ БАКАЛАВР)

Програма розроблена для вступників, які бажають здобути освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра за спеціальністю 012 Дошкільна освіта у Фаховому коледжі Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка.

Завдання спрямовані на визначення у вступників рівня теоретичних знань з біології за курс базової загальної середньої освіти.

Пояснювальна записка

Програма складена для вступу на I курс, фаховий молодший бакалавр, спеціальність 012 Дошкільна освіта у відповідності до програм закладів загальної середньої освіти та відповідно до правил прийому Кременецького педагогічного коледжу (Фахового коледжу Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка), статуту Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка та положення про Приймальну комісію Кременецького педагогічного коледжу (Фахового коледжу Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім. Тараса Шевченка), затверджених на засіданні Вченої ради КОГПА ім. Тараса Шевченка (Протокол № 5 від 21.12.2020 р).

Мета вступного екзамену полягає у з'ясуванні рівня знань і практичних умінь і навичок, необхідних для опанування нормативних і варіативних дисциплін за програмою підготовки фахівця ОПС фаховий молодший бакалавр, за спеціальністю 012 Дошкільна освіта.

Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів. Для успішного засвоєння дисциплін, передбачених навчальним планом для підготовки за ОПС фаховий молодший бакалавр, абітурієнти повинні мати базову загальну середню освіту та здібності до оволодіння знаннями, уміннями і навичками.

Критерії оцінювання навчальних досягнень абітурієнтів з біології.

При оцінюванні рівня навчальних досягнень з біології враховується:

- рівень засвоєння теоретичних знань про особливості будови та процесів життєдіяльності прокариот, грибів, рослин, тварин та людини;
- розуміння основних понять, закономірностей і законів, що стосуються будови, життя і розвитку організмів;
- застосування знань під час пояснення біологічних явищ і процесів;
- вміння, аналізувати, порівнювати систематизувати, обґрунтовувати причинно-наслідкові зв'язки;
- знання принципів структури біологічних об'єктів, їх індивідуального та історичного розвитку, взаємозв'язків між організмами та середовищем;
- розуміння єдності органічного світу.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

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

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.

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

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

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

Покритонасінні Загальна характеристика. Класифікація покритонасінних. Характеристика класів і окремих родин. Значення покритонасінних рослин у природі й у житті людини. Сільськогосподарські, лікарські, декоративні рослини.

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

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

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

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.

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

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.

Багатоклітинні. Губки. Кишководопорожнинні Загальна характеристика та різноманітність багатоклітинних тварин. **Тип Губки.** Загальна характеристика, роль у природі та значення для людини. **Тип Кишководопорожнинні.** Загальна характеристика та різноманітність кишководопорожнинних. Роль кишководопорожнинних у екосистемах та значення для людини. Охорона губок та кишководопорожнинних.

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.

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 членистоногих.

Молюски. Загальна характеристика, різноманітність молюсків. Роль молюсків у екосистемах, їх значення для людини.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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

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.

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

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.

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

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.

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

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

Ендокринна регуляція функцій організму людини. Принципи роботи ендокринної системи. Залози внутрішньої секреції. Гормони. **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.

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.

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.

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.

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

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ :

У **першій частині** екзаменаційної роботи пропонується 16 завдань (5 завдань з біології рослин, 5 – з біології тварин і 6 – з біології людини) з вибором однієї правильної відповіді. Для кожного тестового завдання з вибором відповіді подано чотири варіанти відповіді, з яких тільки один правильний. Завдання з вибором відповіді вважається виконаним правильно, якщо в бланку відповідей указана тільки одна літера, якою позначена правильна відповідь. При цьому абітурієнт не повинен наводити будь-які міркування, що пояснюють його вибір.

Друга частина – 16 оптимальних тестових завдань з однією правильною відповіддю із чотирьох запропонованих (5 завдань з біології рослин, 5 – з біології тварин і 6 – з біології людини)

Третя частина екзаменаційної роботи складається з 10 тестових завдань з використанням графічних зображень з однією правильною відповіддю (3 завдання з біології рослин, 3 – з біології тварин і 4 – з біології людини), на встановлення відповідності та завдання на встановлення послідовності явищ, структур, подій;

Сума балів, нарахованих за правильно виконані абітурієнтом завдання, переводиться в оцінку за 12-бальною системою оцінювання навчальних досягнень за спеціальною шкалою.

Систему нарахування балів за правильно виконане завдання наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Номери завдань	Кількість балів	Усього
1.1-1.16	по 1 балу	16 балів
2.1-2.16	по 1,5 бали	24 балів
3.1-3.10	по 2 бали	20 балів
Усього балів		60 балів

Відповідність кількості набраних балів оцінці за 12-бальною системою оцінювання наведено у таблиці 2.

СХЕМА
переведення балів, отриманих за виконання тесту у шкалу оцінювання
від 100 до 200 балів

Кількість тестових балів	Шкала оцінювання від 100 до 200 балів
1-5	100
5,5	101
6	102
6,5	103
7	104
7,5	105
8	106
8,5	107
9	108
9,5	109
10	110
10,5	111
11	112
11,5	113
12	114
12,5	115
13	115,5
13,5	116
14	116,6
14,5	117
15	117,5
15,5	118
16	118,5
16,5	119
17	119,5
17,5	120
18	120,5
18,5	121
19	121,5
19,5	122
20	122,5
20,5	123
21	123,5
21,5	124
22	124,5

22,5	125
23	125,5
23,5	126
24	126,5
24,5	127
25	127,5
25,5	128
26	128,5
26,5	129
27	130
27,5	131
28	132
28,5	133
29	134
29,5	135
30	136
30,5	137
31	138
31,5	139
32	140
32,5	141
33	142
33,5	143
34	144
34,5	145
35	146
35,5	147
36	148
36,5	149
37	150
37,5	151
38	152
38,5	153
39	154
39,5	155
40	156
40,5	157
41	158

41,5	159
42	160
42,5	161
43	162
43,5	163
44	164
44,5	165
45	166
45,5	167
46	168
46,5	169
47	170
47,5	171
48	172
48,5	173
49	174
49,5	175
50	176
50,5	177
51	178
51,5	179
52	180
52,5	181
53	182
53,5	183
54	184
54,5	185
55	186
55,5	187
56	188
56,5	189
57	190
57,5	191
58	192
58,5	194
59	196
59,5	198
60	200

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Збірник завдань з біології. 9 клас/ І. Барна.-Тернопіль: Підручники і посібники, 2020. -64 с.
2. Збірник завдань для підготовки до ДПА з біології: 9 клас/ С. П. Яценко, О. В. Костильов. – Київ: Грамота, 2019.- 48 с.
3. БІОЛОГІЯ 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів, затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804
4. Шкільні підручники з біології 6-9 класи.
5. ДПА 2020. Збірник завдань з біології 9 клас, Ягенська, Освіта
6. ДПА 2020 відповіді Біологія 9 клас. Костильов, Екстра.
7. Збірник завдань для підсумкових контрольних робіт з біології: для 9 кл. закл. заг. серед. освіти/ О. В. Костильов, С.М. Міюс. – 3-тє вид., доопрац. – Київ: Генеза, 2019. – 48 с.