

Дружелюбівська філія
Добровеличківського ліцею «Інтелект»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Добровеличківського ліцею «Інтелект»

_____ Ковальська К.Б.

«_____» _____ 2024р.

ПОГОДЖУЮ

Завідуючий філії

_____ Брага Т.Л.

«_____» _____ 2024 р.

Схвалено

Керівник МО вчителів

Природничо-математичного циклу

_____ Калашник О. А.

«_____» _____ 2024р.

КАЛЕНДАРНЕ ПЛАНУВАННЯ
навчального матеріалу
з біології
в 7,8 класах
на 2024/2025 н.р.

Вчитель: Борщевська Л.В.

Календарне планування з біології для 7 класу

Відповідає навчальним програмам, що затверджені педагогічною радою (протокол №1 від 29.08.2024р), складеним на основі Модельної програми «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П. Г., Кулініч О. М., Юрченко Л. П.), що рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (наказ Міністерства освіти і науки України від 06.09.2023 № 1090)

Рекомендована кількість годин за програмою(7клас) – 2,5 год. на тиждень

Кількість годин за навчальним планом(7клас) - 2,5год на тиждень

Навчально-методичне забезпечення :Біологія : підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти (Балан П. Г., Кулініч О. М., Юрченко Л. П.). – Київ: «Генеза», 2024.

№	Дата	Зміст уроку	Види діяльності	Д/З	Пр-ка
Вступ (3 год)					
1		Біорізноманіття нашої планети та рівні його організації (генетичне, видове, екосистемне). Значення біології в природі та житті людини	- Розв'язання проблемних питань, задач — з теми: <i>Яка залежність між генетичним, видовим, екосистемним різноманіттям? Яким є твій вплив на біорізноманіття нашої планети?</i> - Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації щодо розпізнавання основних груп організмів та їх класифікації; - Моделювання Графічне моделювання дизайну біологічного дослідження; Схеми “Класифікації живих організмів”	Оп-ти § 1 с.7 3-ня (1,2)	
2		Систематика – наука, що вивчає різноманітність організмів.	- Просктна діяльність Інформаційно-пошуковий проєкт: -історія розвитку систематики, як галузі	Оп § 2 3-ня (1-3) с.10	
3		Основні методи дослідження біорізноманіття. Планування біологічного дослідження. Збереження біорізноманіття – запорука стабільного існування біосфери	-про значення біології в медицині, сільському господарстві, у справі охорони природи тощо (на вибір учителя /учительки) Ігровий проєкт: -«Хто (що?) я за об'єкт?, розкажи про мене» Творчий проєкт: -написання есе (твору, розповіді) про роль біології в природі та житті людини;-застосування біологічних знань у професії моїх батьків Практико-орієнтований проєкт: -створення буклету “Біорізноманіття супермаркету” (квартири, будинку, присадибної ділянки)	Оп§3 с.14,15 3-ня (1-4)	
Розділ 1. Клітина. Прокаріоти. Одноклітинні еукаріоти					
Тема 1. Клітина – структурно-функціональна одиниця (10 годин)					
4		Типи організації клітин	-Розв'язання проблемних питань, задач -Органели клітини: наскільки будова та функції пов'язані між собою у про- та еукаріотів?	Оп-ти §4 3-ня с.20 (1-2)	
5		Методи дослідження клітин. Збільшувальні прилади і правила роботи з ними.	- Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації (друковані електронні джерела, фото-, відеоматеріали, анімації): - про будову та основні властивості клітин;- про різноманітність прокаріотичних організмів; функціональні ділянки (компартименти) клітини еукаріотів	Оп-ти §5 3-ня (1,2) с.22	
6		Будова клітини еукаріотів. Органели клітини, особливості їхньої будови та функцій. Взаємозв'язок органел клітини між собою.	Моделювання -Предметне моделювання клітини прокаріотів і еукаріотів (використаних матеріалів, харчових продуктів, овочів, тканини тощо) -схеми “Методи дослідження клітин, які дали змогу зрозуміти структуру будови організмів”; -процесу поширення прокаріотів – збудників хвороб людини (за допомогою кольорових міток). -Дослідження та експериментування	Оп-ти § 6 3-ня (1,3) с.24	
7		Практична робота “Виготовлення тимчасових мікропрепаратів та їхнє дослідження за допомогою оптичного мікроскопа”	- Просктна діяльність Інформаційно-пошуковий проєкт: “Історія відкриття клітини”; “Використання прокаріотів у промисловості”; “Бактерії – збудники захворювань людини” Науково-дослідницький: “Дослідження швидкості утворення йогурту залежно від жирності молока”; “Дослідження впливу температури на швидкість розмноження бактерій йогуртової культури”	Оп-ти § 6 с. 24	
8		Особливості будови клітини прокаріотів та їх процесів життєдіяльності.		Оп §7 с.26	

9		Різноманітність прокаріотичних організмів. Роль прокаріотів у природі.	Ігровий (рольовий) проєкт: «Місто-клітина» («Школа-клітина») тощо Практико-орієнтований проєкт: Створення буклету (лепбуку) «Дотримання правил гігієни для профілактики бактеріальних захворювань людини» (для шкільної їдальні, подвір'я) Творчий проєкт: написання есе (твору, розповіді) «Я і мої бактерії»	Оп §8 3-ня с. 30	
10		Роль прокаріотів у житті людини Практична робота: «Виготовлення тимчасових мікропрепаратів та їхнє дослідження за допомогою оптичного мікроскопа»		Оп-ти § 9 3-ня с.33-34	

Тема 2. Одноклітинні евкаріоти – цілісні організми (3 години)

11		Особливості організації клітин одноклітинних евкаріотів. Одноклітинні евкаріоти – мешканці прісних (на прикладі евглени зеленої та інфузорії-туфельки) та морських (на прикладі форамініфер) водойм.	Розв'язання проблемних питань, задач—Які органи одноклітинних евкаріотів забезпечують існування їхніх клітин як самостійних організмів? Робота з інформацією - про будову та різноманітність одноклітинних евкаріотів; - демонстрування тимчасових і постійних мікропрепаратів одноклітинних евкаріотів відеоматеріалів, анімацій евкаріотів прісних водойм, морів, паразитичних тощо - Моделювання -будови одноклітинного евкаріотичного організму; -процесу живлення одноклітинних евкаріотів прісних водойм. -Дослідження та експериментування - Проєктна діяльність Інформаційно-пошукові проєкти: “Захворювання людини, збудниками яких є одноклітинні евкаріоти; “Морські одноклітинні евкаріоти, їхня роль у житті людини та наукових дослідженнях” Науково-дослідницький проєкт: “Дослідження впливу рН середовища на чисельність інфузорій в культурі” Практико-орієнтований проєкт: створення буклету «Профілактика захворювань, які спричиняють одноклітинні евкаріотичні організми» Творчий проєкт: -написання есе (твору, розповіді) “Які одноклітинні евкаріоти могли бути предками багатоклітинних організмів?”	Оп-ти § 3-ня с. ()	
12		Паразитичні одноклітинні евкаріоти (на прикладі дизентерійної амеби, малярійного плазмодія). Профілактика паразитарних (інвазійних) захворювань людини.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
13		Одноклітинні евкаріоти – предки багатоклітинних видів. Поняття про колоніальні та багатоклітинні організми. Лабораторне дослідження “Спостереження за інфузоріями”.		Оп-ти § 3-ня с. ()	

Розділ 2. Різноманітність евкаріотичних організмів

Тема 3. Середовища мешкання та різноманітність водоростей (3 години)

14		Водорості одноклітинні, колоніальні та багатоклітинні. Різноманітність зелених водоростей.	Розв'язання проблемних питань, задач, завдань «Якби усі водорості одночасно зникли, то ...» - Робота з інформацією - про будову та різноманітність водоростей- демонстрування відео- та фотоматеріалів водоростей, мешканців прісних водойм, морів, ґрунті - Моделювання руху хламідомонади	Оп-ти § 3-ня с. ()	
15		Різноманітність бурих,		Оп-ти §	

		червоних, діатомових водоростей.	- Проектна діяльність Інформаційно-пошукові проекти: «Альгологія: її розвиток в Україні та світі»; «Ламінарія: поширення та застосування». Науково-дослідницький проект: “Дослідження видового різноманіття одноклітинних у пробі води з акваріума, ставка, річки, іншої водойми” Практико-орієнтований проект виготовлення плакату, буклету: «У яких продуктах, що я споживаю, є водорості?» Творчий проект: “Значення водоростей в житті людини” створення колажів, лепбуків	З-ня с. ()	
16		Роль водоростей у природних екосистемах та житті людей Лабораторне дослідження: “Будови зелених одноклітинних (на прикладі хламідомонади) та багатоклітинних нитчастих водоростей (на прикладі спірогіри або улотрикса)”.		Оп-ти § 3-ня с. ()	

Тема 4. Характерні риси та будова вищих рослин (7 годин)

17		Формування різних типів тканин та диференційованих органів	Розв’язання проблемних питань, задач — Чому пошкодження кори по колу призводить до загибелі дерев’янистої рослини? - Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації -про будову, процеси життєдіяльності, адаптації вищих рослин до умов зростання; -демонстрування різних об’єктів живої природи (живі представники, колекційний та гербарний матеріал вищих рослин), відеоматеріалів, фото органів наземних рослин та їхніх видозмін, процесів життєдіяльності; - демонстрування розвитку пагона з бруньки; поглинання води коренями та кореневого тиску; випаровування води листками; реакція рослин-хижаків на подразнення здобиччю; рухів рослин тощо - Моделювання процесу транспорту речовин; транспірації; рухів рослин. - Дослідження та експериментування - Проектна діяльність Інформаційно-пошуковий проект: “Класифікація життєвих форм вищих рослин різними науковцями”; “Особливості коренів у рослин епіфітів”; “Різнманітність стебел рослин за напрямком росту” Науково-дослідницький: Дослідження залежності приросту зеленої маси цибулі ріпчастої від температури та освітлення, інших факторів Дослідження швидкості росту коренів цибулі ріпчастої на різних сумішах водної культури Ігровий (рольовий) проект: “Життєві цикли вищих рослин” Практико-орієнтований проект створення буклету “Дослідження впливу добрив на ріст рослин” “Способи вегетативного розмноження рослин” “Особливості вирощування мікрозелені в домашніх умовах ” Творчий проект: Нетипові функції вегетативних органів у рослин. Створення лепбуку “Видозміни листка у рослин різних умов зростання”	Оп-ти § 3-ня с. ()	
18		Середовища мешкання вищих рослин. Адаптації вищих рослин до різних умов зростання. Формування різних життєвих форм у вищих рослин – наслідок адаптацій до різних умов зростання.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
19		Вегетативні органи рослин - корінь, будова, функції та видозміни. Лабораторні роботи: Дослідження кореня та видозмін кореня		Оп-ти § 3-ня с. ()	
20		Вегетативні органи рослин - пагін, будова, функції та видозміни. Лабораторне дослідження: Дослідження пагонів та бруньок різних рослин		Оп-ти § 3-ня с. ()	
21		Вегетативні органи рослин - листок, будова, функції та видозміни.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
22		Взаємозв’язки між різними органами рослини. Рухи рослин. Лабораторне дослідження: Дослідження транспорту речовин по рослині за допомогою барвників		Оп-ти § 3-ня с. ()	

23		Розмноження рослин: статеве та нестатеве. Життєві цикли вищих рослин.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
24		Узагальнення знань: Рослина — цілісний інтегрований організм.	Узагальнює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб опрацьовану інформацію з теми	Оп-ти § 3-ня с. ()	
Тема 5. Різноманітність вищих рослин (8 годин)					
25		Вищі спорові рослини - мохи.	Розв'язання проблемних питань, задач — Як особливості будови репродуктивних органів рослини (квітка, суцвіття, плоди) пов'язані з адаптацією до конкретних умов існування? - Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації щодо розпізнавання та класифікації вищих рослин; демонстрування різних об'єктів живої природи (живі представники, колекційний та гербарний матеріал вищих рослин муляжі (квіток, плодів, насіння); відеоматеріалів, фото органів наземних рослин та їхніх видозмін; основних груп вищих рослин (спорові, насінні); анімацій життєвих циклів вищих спорових рослин та насінних рослин. - Моделювання будови квітки та процесу запилення; процесу подвійного запліднення. - Дослідження та експериментування (практичні та лабораторні дослідження) - Проектна діяльність Інформаційно-пошуковий проект: “Голонасінні в житті людини”; “Роль квіткових рослин у житті та господарській діяльності людини”; “Родина квіткових рослин (на вибір: капустяні, пасльонові, бобові, айстрові, злакові, лілійні, цибулеві тощо)”; “Значення та використання вищих спорових рослин людиною”. Науково-дослідницький: “Дослідження впливу акустичних факторів (класичної музики, джазу, року), фізичних факторів (магнітних хвиль, гравітації тощо) на проростання насіння сільськогосподарських культур” Ігровий (рольовий) проект: Квест: «Вгадай рослину за ознаками» Практико-орієнтований проект створення буклету: “Ранньоквітучі рослини моєї місцевості (України)” або “Охорона первоцвітів” Творчий проект: Квіти, які можна вживати в їжу. Виготовлення колажу: “Отруйні рослини моєї місцевості”; “Лікарські рослини моєї місцевості”	Оп-ти § 3-ня с. ()	
26		Вищі спорові рослини - плауни, хвощі		Оп-ти § 3-ня с. ()	
27		Вищі спорові рослини - папороті.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
28		Пр роб: “Порівняння будови різних представників вищих спорових рослин”		Оп-ти § 3-ня с. ()	
29		Насінні рослини - голонасінні. Лаб досл: Дослідження шишок та хвої (сосни або ялини)		Оп-ти § 3-ня с. ()	
30		Насінні рослини. окритонасінні. Квітка. Суцвіття Лаб досл: Дослідження будови квітки та суцвіття		Оп-ти § 3-ня с. ()	
31		Особливості розмноження насінних рослин (процеси запилення та запліднення, формування насінини та оплодня (у квіткових рослин)).		Оп-ти § 3-ня с. ()	
32		Насінина. Лаб досл: Дослідження будови насінини (на прикладі квасолі та пшениці)		Оп-ти § 3-ня с. ()	
33		Плід. Способи поширення насіння та плодів. Лаб досл: Дослідження різноманітності плодів.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
34		Різноманітність покритонасінних (дводольні та однодольні).		Оп-ти § 3-ня с. ()	
35		Пр роб. Порівняння будови		Оп-ти §	

		різних представників насінних рослин (голонасінних та покритонасінних (квіткових)).		3-ня с. ()	
36		Узагальнення знань: “Різноманітність вищих рослин”		Оп-ти § 3-ня с. ()	
37		Узагальнення вивченого за семестр	Діагностична робота	Оп-ти § 3-ня с. ()	
Тема 6. Характерні риси тварин					
38		Характерні риси тварин. Гетеротрофний тип живлення. Середовища мешкання та пристосування до них тварин.	Розв'язання проблемних питань, задач — «Чому і для чого тварини мігрують?». - Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації (друковані електронні джерела, фото-, відеоматеріали, анімації - про процеси життєдіяльності та пристосування тварин до середовища мешкання;- про типи розмноження та типи розвитку тварин;- про форми поведінки тварин;- про пристосування тварин до середовища мешкання- Моделювання — Етапів прямого та непрямого типів розвитку тварин Графічне моделювання нейрогуморальної регуляції життєвих функцій у тварин- Дослідження та експериментування (практичні та лабораторні роботи) Проектна діяльність Інформаційно-пошуковий проєкт: “Способи комунікації тварин (птахи, ссавці тощо)” “Пристосування до полювання у хижих тварин” Науково-дослідницький: “Вироблення умовного рефлексу годування у акваріумних рибок на різні умовні подразники (світло, постукування, годівничку, різні види корму тощо)” Ігровий (рольовий) проєкт: Рольова гра “Лісова школа тварин” (демонстрація поведінкових реакцій тварин у певній ситуації) Практико-орієнтований проєкт: «Мій домашній улюбленець: утримання та догляд» Творчий проєкт: Тварини, які відіграли важливу роль у моєму житті написання есе (твору, розповіді) “Переваги та недоліки рослиноріздництва у тварин”	Оп-ти § 3-ня с. ()	
39		Диференціація клітин, формування тканин, органів та їхніх систем. Функції різних систем органів.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
40		Нейрогуморальна регуляція життєвих функцій.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
41		Типи розмноження тварин. Способи запліднення (зовнішнє та внутрішнє). Типи розвитку (прямий та непрямий). Лаб.дос - Дослідження внутрішньої будови яйця птахів – тварин з прямим типом розвитку (на прикладі яєць свійських птахів)		Оп-ти § 3-ня с. ()	
42		Форми поведінки тварин (рефлекси безумовні та умовні, інстинкти). Лаб дос: Спостереження за поведінкою тварин		Оп-ти § 3-ня с. ()	
43		Способи комунікації тварин. Міграції тварин та методи їх вивчення.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
44		Практична робота “Визначення різних форм поведінки тварин		Оп-ти § 3-ня с. ()	
45		Узагальнення з теми “Характерні риси тварин”		Оп-ти § 3-ня с. ()	

Тема 7. Різноманітність тварин.

46	Губки – примітивні водні тварини, що не мають сформованих тканин.	Розв’язання проблемних питань, задач — «Чому риби не живуть на деревах, а кити – на суші?» - Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації (друковані електронні джерела, фото-, відеоматеріали, анімації про різноманітність тваринного світу, групи безхребетних та хребетних тварин, основні ознаки груп тварин - Моделювання — Зовнішньої будови тіла тварини, безхребетної чи хребетної (на вибір вчителя/вчительки)(лого, повітряних кульок, пластиліну, використаних матеріалів) - Дослідження та експериментування (практичні та лабораторні дослідження) - Проектна діяльність . Науково-дослідницький: Дослідження чисельності популяції птахів-синантропів у населеному пункті (на прикладі голуба сизого, кільчастої горлиці, ворони сірої тощо) Дослідження видового різноманіття тварин (безхребетних або хребетних) природної або штучної екосистеми. Ігровий (рольовий) проєкт: Гра «Вгадай тварину за ознаками»; - Квест «Дивовижні тварини». Практико-орієнтований проєкт: “Безпечна поведінка людини з отруйними безхребетними тваринами” “Безпечна поведінка людини з отруйними хребетними тваринами” Творчий проєкт: -написання есе (твору, розповіді) «Тварини в моєму житті»; -«Як пов’язані тварини з рослинами та грибами»	Оп-ти § 3-ня с. ()	
47	Жалкі – двошарові тварини. Небезпека жалких для здоров’я людини.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
48	Плоскі черви – паразити людини і тварин.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
49	Круглі черви (нематоди) – паразити людини, тварин і рослин.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
50	Кільчасті черви, їхня роль у природі та житті людини. Лабораторне дослідження: - зовнішньої будови та руху кільчастих червів (на прикладі дощового черв’яка або трубочника)		Оп-ти § 3-ня с. ()	
51	Молюски: двостулкові, черевоногі та головоногі, їхня роль у природі та житті людини. Лабораторне дослідження: зовнішньої будови та руху черевоногих молюсків (на прикладі акваріумних видів). - зовнішньої будови та руху риб (на прикладі акваріумних видів).		Оп-ти § 3-ня с. ()	
52	Членистоногі – безхребетні тварини із зовнішнім скелетом. Ракоподібні. Промислові види ракоподібних. Лаб дос: зовнішньої будови комах (на прикладі колекційного матеріалу та мікропрепаратів ротових органів та різних типів крил);		Оп-ти § 3-ня с. ()	
53	Павукоподібні: отруйні види (павуки), кровосисні види (кліщі) – переносники збудників захворювань людини і тварин, шкідники харчових продуктів.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
54	Комахи.		Оп-ти § 3-ня с. ()	

				)	
55		Практична робота “Виявлення прикладів пристосувань до середовища та способу життя в комах”		Оп-ти § 3-ня с. ()	
56		Роль комах у природі та житті людини.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
57		Узагальнення з теми “Безхребетні тварини”	Розв’язання проблемних питань, задач «Чому риби не живуть на деревах, а кити – на суші?» - Моделювання — Зовнішньої будови тіла тварини, хребетної (на вибір вчителя/вчительки)(лего, повітряних кульок, пластиліну, використаних матеріалів)	Оп-ти § 3-ня с. ()	
58		Хордові – тварини із внутрішнім скелетом. Головохордові – примітивні хордові тварини. Хрящові риби.	- Дослідження та експериментування (практичні та лабораторні дослідження) - Проектна діяльність Інформаційно-пошуковий проєкт: - комахи рідного краю;- риби рідного краю;- амфібії рідного краю;- рептилії рідного краю;- птахи рідного краю; - ссавці рідного краю;- особливості будови зубного апарату ссавців залежно від характеру живлення;.	Оп-ти § 3-ня с. ()	
59		Променепері та лопатепері риби, пристосування до мешкання у водоймах.	Науково-дослідницький: Дослідження чисельності популяції птахів-синантропів у населеному пункті (на прикладі голуба сизого, кільчастої горлиці, ворони сірої тощо)	Оп-ти § 3-ня с. ()	
60		Четвероногі хордові тварини. Амфібії, їхня роль у природі та житті людини.	Дослідження видового різноманіття тварин (безхребетних або хребетних) природної або штучної екосистеми.	Оп-ти § 3-ня с. ()	
61		Рептилії, їхня роль у природі та житті людини.	Ігровий (рольовий) проєкт: Гра «Вгадай тварину за ознаками»;	Оп-ти § 3-ня с. ()	
62		Птахи Лаб дос: Виявлення прикладів пристосувань до способу життя у представників різних екологічних груп птахів.	-Квест «Дивовижні тварини». Практико-орієнтований проєкт: “Безпечна поведінка людини з отруйними безхребетними тваринами” “Безпечна поведінка людини з отруйними хребетними тваринами” Творчий проєкт:	Оп-ти § 3-ня с. ()	
63		Пр роб “Виявлення прикладів пристосувань до способу життя у представників різних екологічних груп птахів”	-написання есе (твору, розповіді) «Тварини в моєму житті»; -«Як пов’язані тварини з рослинами та грибами»	Оп-ти § 3-ня с. ()	
64		Роль птахів у природі та житті людини		Оп-ти § 3-ня с. ()	
65		Ссавці.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
66		Ссавці. Лаб досл: Визначення особливостей зовнішньої будови ссавців у зв’язку з пристосуванням до різних умов існування.		Оп-ти § 3-ня с. ()	

67		Ссавці.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
68		Практична робота “Визначення особливостей зовнішньої будови ссавців у зв’язку з пристосуванням до різних умов існування”.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
69		Роль ссавців у природі та житті людини		Оп-ти § 3-ня с. ()	
70		Узагальнення з теми “Хордові тварини”		Оп-ти § 3-ня с. ()	

Тема 8. Середовища існування тварин.

71		Зв’язки тварин між собою та іншими організмами в екосистемах.	Розв’язання проблемних питань, задач Якими способами підтримується рівновага кількості тварин в екосистемах?	Оп-ти § 3-ня с. ()	
72		Роль тварин у біосфері .	- Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації (друковані електронні джерела, фото-, відеоматеріали, анімації) — про екосистеми, ланцюги живлення, тварин-запилювачів;	Оп-ти § 3-ня с. ()	
73		Роль тварин у житті людини.	тварин-сапротрофів;-тварин-хижаків; -тварин-фітофагів;тварин-паразитів. - Моделювання — Моделювання трофічної сітки природної екосистеми (на вибір вчителя\вчительки) - Проектна діяльність Інформаційно-пошукові проекти: “Основні напрями тваринництва та птахівництва рідного краю”; “Захворювання людини, які спричиняють паразитичні черви (гельмінти)”; “Кровосисні комахи та кліщі – переносники збудників захворювань людини”; “Комахи-запилювачі, їхня користь у природі” Науково-дослідницький: “Дослідження процесу ґрунтоутворення за допомогою дощових черв’яків та ґрунту (та інших складових)” Ігровий (рольовий) проєкт: Рольова гра “Екологічне лото” (складання ланцюгів живлення) Практико-орієнтований проєкт: «Роль тварин у колообігу речовин біосфери» (на прикладі городу, лісу, саду вашої місцевості) “Тварини Червоної книги України (вашого краю)”; Творчий проєкт: Чому живі організми стали середовищем мешкання для інших істот? написання есе (твору, розповіді) Виготовлення колажу, буклету, лепбука: Тварини України (світу), що лікують	Оп-ти § 3-ня с. ()	

Тема 9. Гриби – гетеротрофні організми.

74		Способи живлення грибів: гриби-сапротрофи, паразити, симбіотрофи. Поняття про	Розв’язання проблемних питань, задач Чи можливе життя на Землі без грибів? Робота з інформацією/опрацювання джерел інформації	Оп-ти § 3-ня с. ()	
----	--	---	--	---------------------	--

		справжні гриби та грибоподібні організми. Гриби багатоклітинні та одноклітинні.	- про різноманітність грибів, їхню будову та процеси життєдіяльності; - про біорізноманіття грибів в Україні та світі; - про особливості життєдіяльності лишайників та їхню різноманітність		
75		Будова та процеси життєдіяльності одноклітинних (дріжджів) грибів. Лаб досл: мікроскопічних грибів (на прикладі дріжджів);	- Моделювання — предметне моделювання плодового тіла гриба та мікоризи; слані лишайнику; - Дослідження та експериментування (практичні та лабораторні роботи) - Проектна діяльність Інформаційно-пошуковий проєкт: “Гриби – паразити рослин”; “Гриби – паразити людини”; “Лишайники – біоіндикатори чистоти повітря” Науково-дослідницький: “Вирощування плодових тіл шапинкових грибів та визначення їхньої продуктивності (печериці, гливи) на різних субстратах” Ігровий (рольовий) проєкт: “Віртуальна подорож по гриби” Практико-орієнтований проєкт: “Ознаки харчового отруєння грибами та долікарська допомога”; “Різноманіття лишайників рідного краю”; “Вирощування шапинкових грибів у штучних умовах”; “Використання лишайників у медицині та промисловості” “Правила збирання грибів у природі” Творчий проєкт: написання есе (твору, розповіді) “Моє перше знайомство з грибами”, “Яким би був світ без відкриття пеніциліну” Створення буклету, лепбуку: Приказки українського народу про гриби Створення колажу “Як гриби застосовують у фармакології?”	Оп-ти § 3-ня с. ()	
76		Гриби-сапротрофи. Цвілеві гриби. Лаб досл: цвілевих грибів (на прикладі мукора);		Оп-ти § 3-ня с. ()	
77		Будова та процеси життєдіяльності багатоклітинних Л.д: будови шапинкових грибів		Оп-ти § 3-ня с. ()	
78		Гриби їстівні та отруйні.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
79		Практична робота “Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості”		Оп-ти § 3-ня с. ()	
80		Гриби – паразити рослин		Оп-ти § 3-ня с. ()	
81		Значення грибів у природі та житті людини. Шкода, якої завдають гриби здоров’ю та господарству людині.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
82		Лишайники – асоціації справжніх грибів з фотосинтезуючими організмами.		Оп-ти § 3-ня с. ()	
83		Значення лишайників у природі та житті людини.			
84		Узагальнення знань з теми “Гриби - гетеротрофні організми”		Оп-ти § 3-ня с. ()	
Узагальнення					
5		Сучасні уявлення про систему органічного світу.	- Розв’язання проблемних питань, задач «Чому вчені час від часу вносять зміни у систему різних груп організмів нашої планети?» - Робота з інформацією/- про різноманітність прокаріотичних та еукаріотичних організмів	Оп-ти § 3-ня с. ()	
86		Сучасні уявлення про систему органічного світу.	- Моделювання — графічної моделі “Сучасна система органічного світу”.	Оп-ти § 3-ня с. ()	

			- Проектна діяльність Ігровий проєкт: Гра “Хто я?” Практико-орієнтований проєкт: “Охорона біорізноманіття нашої планети”. Творчий проєкт: Створення колажу, буклету: -різноманітність рослин, тварин, грибів рідного краю		
87		Узагальнення вивченого за семестр	Діагностична робота	Оп-ти § 3-ня с. ()	

Календарно-тематичне планування з біології 8 класу

Складено за програмою «Програма з біології для 6-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (оновлена), затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 № 804.»

- Рекомендована кількість годин за програмою– 2 год. на тиждень
- Кількість годин за навчальним планом - 2год на тиждень
- Навчально-методичне забезпечення курсу: Підручник біологія 8 клас Н.Ю. Матяш, Л.І. Остапченко

№	Дата	Зміст уроку	Д/З	Приміт
Корегуюче повторення найважливіших питань курсу 7 класу				
1		Тварини їх різноманітність, поширеність	Повтор	
2		Порівняння фізіологічних систем у різних типів і класів тварин	Повтор	
Вступ				
3		Біосоціальна природа людини. Науки, що вивчають людину. Методи дослідження організму людини.	Опр консп	
4		Значення знань про людину для збереження її здоров'я.	Опрц консп	
Тема 1. Організм людини як біологічна система-7 год				
5		Організм людини як біологічна система	Опр§1ст.9	
6		Різноманітність клітин організму людини. Тканини. Органи. Фізіологічні системи. Демонстрування муляжів органів, мікропрепаратів тканин людини. Лабораторне дослідження.. «Ознайомлення з препаратами тканин »	Опр§2 ст.13	
7		Поняття про механізми регуляції. Нервова регуляція. Нейрон. Рефлекс. Рефлект дуга.	О§2ст.17	
8		Гуморальна регуляція. Поняття про гормони. Імунна регуляція.	О§3ст.21	
9		Узагальнення	Повт §1-3	
Тема 2. Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини – 4год				

10		Обмін речовин та перетворення енергії в організмі людини — основна властивість живого. Харчування й обмін речовин.	Опр§5 ст.29	
11		Їжа та її компоненти. Склад харчових продуктів.	Опр§6 ст.33	
12		Харчові та енергетичні потреби людини.	Оп§7с35	
13		Захист навчальних проектів Самоконтроль знань	С.р с38-39	
Тема 3 Травлення				
14		Будова та функції травної системи.	Опр§8с.43	
15		Травлення в ротовій порожнині. Лабораторне дослідження. «Зовнішня будова зубів	Опр§9 ст.44	
16		Процеси травлення: ковтання, перистальтика, всмоктування. Дослідницький практикум. «Дія ферментів слини на крохмаль»	Оп§9 с.49	
17		Процеси травлення у кишечнику. Виведення з організму неперетравлених решток	Оп§10 с.49	
18		Регуляція травлення.	О§11с57	
19		Харчові розлади та їх запобігання	О§12с.61	
20		Узагальнення знань		
Тема 4. Дихання				
21		Значення дихання. Система органів дихання.	О§13с.68	
22		Газообмін у легенях і тканинах. Дих рухи.	О§14с72	
23		Дихальні рухи. Нейрогуморальна регуляція дихальних рухів.	Опр§15 ст.77	
24		Хвороби органів дихання. Профілактика захворювань дих системи. Внутрішнє середовище організму. Поняття про гомеостаз.	Опр§16 ст.81	
25		Міні-проект(тема на вибір)	Підготувати ся до ТО	
26		Узагальнення знань	Повторити матеріал	
Тема 5 Транспорт речовин в організмі людини				
27		Поняття про внутрішнє середовище рідке середовище організму	Опр§17 ст.88	
28		Еритроцити. Групи крові. . правила переливання	О§18с89	
29		Лейкоцити, тромбоцити. Зсідання крові. Лаб д-ня. «Мікроскопічна будова крові людини»	О§19с96	
30		Серце, його будова та функції	О§20с101	
31		Поняття про серцевий цикл. Робота серця та її регуляція.	О§21с106	
32		Будова та функції кровоносних судин. Рух крові по замкненій системі кровоносних судин. Артеріальний тиск	Оп §22с110	
33		Перша допомога при кровотечах. Узагальнення	О§23с10	
Тема 6. Процеси виділення в організмі людини. терморегуляція				
34		Виділення кінцевих продуктів метаболізму – важливий етап обміну речовин. Будова сечовидільної системи людини	Опр§24 ст.111	

35		Захворювання сечовидільної системи та профілактикаїх	Опр§25 ст.116	
36		Будова шкіри та її функції Сам. Роб. Вивчення будови шкіри	Оп§26ст.118 -119	Проек
37		Терморегуляція в організмі людини. Захворювання шкіри та профілактикаїх. Узагальнення	Опр§27 ст.123	
Тема 7. Опора та рух (6 год)				
38		Значення опорно-рухової системи, її будова та функції. Лаб д-ня. - мікроскопічної будови кісткової, хрящової та м'язової тканин	Опр§28 ст.97	
39		Кістки, хрящі.	о§29с.101	
40		Огляд будови скелета	о§27ст105	
41		З'єднання кісток	О§28ст107	
42		Функції та будова скелетних м'язів Лабораторне дослідження. Розвитку втоми при статичному та динамічному навантаженні; впливу ритму й навантаження на розвиток втоми.	Опр§29 ст.109	
43		Основні групи скелетних м'язів. Захист проект	Опр§30 ст.111,112	
37		Узагаднення та контроль знань	Пов. мат	
Тема 8. Зв'язок організму людини із зовнішнім середовищем.				
38		Будова нервової системи людини. Центральна і периферична нервова система	Опр§,35 ст.158	
39		Будова та функції спинного мозку людини Л д «Вивчення будови спинного мозку людини	Опр§36 ст.162	
40		Головний мозок людини: стовбурова частина передній мозок Л д Вивчення будови головного мозку людини	О§37,38ст.1 66	
41		Соматична та вегетативна нервова система	О§39с170	
42		Профілактика захворювань нервової системи	О§40ст.174	
43		Контроль навчальних досягнень з теми «Нервова система»	С179-180	
ТЕМА 9. ЗВ'ЯЗОК ОРГАНІЗМУ ЛЮДИНИ ІЗ ЗОВНІШНІМ СЕРЕДОВИЩЕМ.				
44		Загальна характеристика сенсорних систем. Будова аналізаторів	Опр§41 ст.184	
45		Зорова сенсорна система. Око Лаб досл. «Виявлення сліпої плями на сітківці»	Опр§42 ст.188	
46		Особливості функціонування ока людини Лаб досл. «Визначення акомодції ока»	Опр§43 ст.192	
47		Слухова сенсорна система. Вухо. Захист слуху Л д «Вимірювання порога слухової чутливості»	Опр§44- ст.196	
48		Сенсорні системи смаку, нюху, рівноваги, руху	Оп§45-46	
49		Сенсорні системи дотику, температури, болю. Дос практик. «Дослідження температурної адаптації рецепторів шкіри»Рецептори внутрішніх органів	Опр§47 ст. 209	
50		Контроль навчальних досягнень з теми		
Тем 10. Вища нервова діяльність				

51		Поняття про вищу нервову діяльність. Природжені механізми поведінки людини <i>Дос п.</i> «Визначення типу вищої нервової діяльності та властивостей темпераменту»	Опр§48 Ст214	
52		Безумовні та умовні рефлексі. Формування поведінкових реакцій людини <i>Лаб дос.</i> «Визначення реакції зіниць на світло»	Опр§49-50 ст.222	
53		Научіння. Розумова діяльність	Оп§51с225	
54		Поняття про сигнальні системи. Мова, мислення,	Опр§52 ст.230	
55		Свідомість . Навчання та пам'ять <i>Лаб досл.</i> «Дослідження різних видів пам'яті»	Опр§53 ст.234	
56		Біоритми людини. Сон і неспання	Оп§54с238	
57		Контроль навчальних досягнень учнів з теми «Вища нервова діяльність»	Ст..239-240	
Тема 11. Регуляція функцій організму людини				
58		Поняття про гомеостаз і нервову регуляцію функцій організму людини	Опр§55 ст.244	
59		Гуморальна регуляція процесів життєдіяльності. Ендокринна система людини	Опр§56 ст.248	
60		Ендокринні залози організму людини. Профілактика захворювань ендокринної системи	Опр§57 ст.252	
61		Імунна система. Імунітет специфічний і неспецифічний. Імунізація	Опр§58,59 ст.256	
62		Механізми імунних реакцій організму людини. Алергія. СНІД та його профілактика	Опр§60 ст.268	
63		Взаємодія регуляторних систем організму. Стрес і фактори, які його спричиняють	Опр§,61т.	
64		Узагальнення		
ТЕМА 12. РОЗМНОЖЕННЯ ТА РОЗВИТОК ЛЮДИНИ – 4 год				
65		Будова та функції репродуктивної системи людини	Опр§62 ст.274	
66		Статеві клітини. Менструальний цикл. Запліднення. Вагітність	Опр§63 ст.282	
67		Запліднення. Ембріональний період розвитку людини. Плацента, її функції	Опр§64 ст.282	
68		Постембріональний розвиток людини	Оп§65с286	
69		Узагальнення знань	Опр. с287	
70		Контроль навчальних досягнень учнів № 2	Повт мат	