

Орієнтовне календарно-тематичне планування
Біологія 7 клас
за підручником: Тагліна О., Самойлов А., Утєвська О., Довгаль ОЛ.)
87,5 годин, 2,5 години на тиждень

I семестр

Тема 1. Вступ. Наукове дослідження як метод пізнання. Біологія як наука (4 години)			
1.	Наука як система понять, наукове дослідження.	§1, стор. 7-9	
2.	Сучасні українські вчені-біологи. <i>Проект</i>		
3.	Біологія як наука. Властивості живого	§2, стор. 10-13, індив. робота, стор. 14	
4.	Рівні організації живого	§ 2, стор. 14-16	
Тема 2. Екосистема як спільний простір для існування живих організмів. Різноманітність екосистем (4 години)			
5.	Структура та закономірності функціонування екосистем. Побудова ланцюга живлення. <i>STEAM-ПРОЄКТ «Дизайн штучної екосистеми «Акваріум»»</i>	§3, стор. 17-20 (проект)	
6	Правило екологічної піраміди. Взаємодії живих істот в екосистемах. Розрахунки за правилом екологічної піраміди	§3, стор. 20- 23	
7	Екологічні чинники та адаптації рослин до них. <i>Практична робота «Порівняння адаптацій рослин до різного клімату»</i>	§4, стор. 24- 25 практична робота, стор. 26, завдання 1, 2, 3 стор. 27	
8	Адаптації тварин до екологічних чинників. Популяція та її характеристики. <i>Практична робота «Порівняння адаптацій тварин до різного клімату».</i> <i>Діагностична робота, самооцінювання з теми</i>	§4, стор. 25-27, стор. 26, завдання «Структура популяції оленів у лісі»	
Тема 3. Особливості рослин. Місце рослин в екосистемах. Значення рослин для людства (27 годин)			

9	Розвиток цитології. Будова світлового мікроскопу та робота з ним. <i>Лабораторне дослідження «Виготовлення тимчасового препарату для світлової мікроскопії»</i>	§ 5, стор. 29-32, до кінця лаб. дослідження	
10	Оптична та електронна мікроскопія. Клітинна теорія. <i>Самодослідження «Як довести, що організм людини теж складається з клітин, і як побачити їх»</i>	§ 5, стор. 29, 33	
11	Особливості клітин рослин та їх роботи. Спостереження клітин рослин під мікроскопом	§ 6, стор. 34-39	
12	Фотосинтез. Рослини – продуценти і фототрофи. <i>Практична робота «Ріст рослин за різних умов освітленості»</i>	§ 7, стор. 40-42, стор. 45	
13	Мінеральне живлення та дихання рослин. <i>Практичні роботи «Чи можуть рослини дихати? Дослід із насінням», «Який газ виділяється при фотосинтезі? Дослід із елодеєю канадською»</i>	§ 7, стор. 42-45	
14	Роль водоростей і рослин в екосистемах. Типи рослинності планети Земля	§ 8, стор. 46-49 до схеми 10	
15	Космічна роль водоростей та рослин	§ 8, стор. 49-52	
16	Різноманітність та значення водоростей в екосистемах. <i>Лабораторне дослідження будови одноклітинних та зелених нитчастих водоростей</i>	§9, стор. 53-54	
17	Роль водоростей в екосистемах та їх використання людиною. <i>STEAM-проект «Дизайн агровиробництва з вирощування водоростей або вищих рослин» (на прикладі ламінарії, філофори, хлорели тощо)</i>	§9, стор. 55-56	
18	Вихід рослин на суходіл. Мохи – вищі спорові рослини. <i>Лабораторне чи віртуальне дослідження будови мохів</i>	§10, стор. 57-59	
19	Різноманітність та значення мохів і плаунів у природі.	§10, стор. 59-61	
20	Різноманітність та значення папоротей в екосистемах та житті людини. <i>Лабораторне чи віртуальне дослідження будови папоротей</i>	§11, стор. 62-64	
21	Різноманітність хвощів та значення папоротей і хвощів у природі	§11, стор. 64-65	

22	Насінні рослини та їхні пристосування до наземно-повітряного середовища. Голонасінні рослини та їхня різноманітність	§12, стор. 66-68	
23	Різноманіття голонасінних, Хвойні та їхнє значення в природі та житті людини	§12, стор. 69-72	
24	Будова тканин покритонасінних рослин. Будова кореня	§13, стор. 73-75	
25	Видозміни кореня. Лабораторне дослідження будови кореня і кореневих систем	§13, стор. 75-76	
26	Покритонасінні: будова та видозміни пагона	§ 14, стор. 77-80	
27	Покритонасінні: будова та видозміни листка. Лабораторне дослідження видозміни пагона і листка	§ 14, стор. 80-82	
28	Покритонасінні рослини: квітка. Робота в групі «Будова квітки»	§ 15, стор. 83-85	
29	Покритонасінні рослини: плід. Робота в групі «Класифікація плодів»	§ 15, стор. 85-87	
30	Пристосування покритонасінних рослин до життя на суходолі. Діагностична робота №1	§ 16, стор. 87-88	
31	Мутуалізм покритонасінних та комах. Покритонасінні рослини: суцвіття та запилення	§ 16, стор. 88-91	
32	Класифікація покритонасінних рослин. Лабораторне дослідження будови насінини однодольних та дводольних рослин	§ 17, стор. 92-93	
33	Родини дводольних рослин	§17, стор. 93-95	
34	Родини однодольних рослин. Гербарій, правила роботи з гербарієм	§17-18, стор. 96-100	
35	Загальний огляд еволюції вищих рослин. Порівняння вищих спорових та насінних рослин	§19, стор. 101-106	
36	Охорона рослин. Рослини Червоної книги України. Інвазійні рослини. Самооцінювання з теми і за I семестр	§20, стор. 107-110	
<p>Тема 4. Особливості грибів і лишайників. Місце грибів і лишайників в екосистемах, їхня роль у житті людства (6 годин)</p> <p>II семестр</p>			
37	Гриби: будова клітин, особливості життєдіяльності. Лабораторне дослідження клітин хлібопекарських дріжджів під мікроскопом	§ 21, стор. 111-113	
38	Розмноження грибів.	§21, стор. 114-116	

	<i>Дослідження будови плодового тіла шапинкового гриба на прикладі печериці. Початок роботи над проектом «Світ грибів України»</i>		
39	Роль грибів в екосистемах. Мутуалізм грибів та рослин. Гриби в біоценозах та в біотехнологіях	§ 22, стор. 117-119	
40	Гриби, що викликають захворювання рослин, мікози у тварин та людини. Штучне вирощування грибів. <i>Захист проєктів «Світ грибів України»</i>	§ 22, стор. 119-121	