

Складено згідно з чинною програмою  
 хімія 5-9 кл. Програма для  
 загальноосвітніх навчальних закладів(міністерство освіти і науки України)  
 Київ. Видавничий дім «Освіта» 2013(зі змінами, затвердженими наказом  
 МОНУ 29.05.2015 №585)

## БІОЛОГІЯ 6

(2год на тиждень, разом 70 год.із них - резервний час.)

№ уроку	Корекція № уроку	Дата проведення уроку	Корекція дати проведення	Тема змісту уроку	Спостереження, демонстрування, практичні роботи	Державні вимоги до загальної підготовки учнів	примітка
<b>ВСТУП</b>						<p><b>Учень/учениця:</b>  <i>називає:</i>                      - основні властивості живого (ріст, розмноження, взаємодія із зовнішнім середовищем);                      - відміни живого від неживого;                      - основні групи організмів (рослини, тварини гриби, бактерії);                      - причини різноманітності живих організмів;                      - науки, що вивчають життя;                      - методи вивчення організмів (спостереження, опис, порівняння, експеримент);  <i>наводить приклади:</i>                      - застосування біологічних знань у практичній діяльності людини(медицині, сільському господарстві, у справі охорони природи тощо</p>	
1				Біологія – наука про живу природу			
2				Різноманітність життя. Поняття про віруси			
3				Науки, що вивчають життя			
4				Методи вивчення організмів. Застосування біологічних знань у діяльності людини			
<b>Тема 1. Клітина (10 годин)</b>						<p><b>Учень/учениця:</b>  <i>називає:</i>                      - основні функції клітини: ріст, розмноження, обмін з навколишнім середовищем;                      - імена вчених, які зробили внесок у вивчення клітини (Р. Гук, Р. Броун, Т. Шванн, М. Шлейден);                      - основні елементи світлового мікроскопа (об'єктив, окуляр, дзеркало, предметний столик, гвинт налаштування чіткості);                      - речовини, що входять до складу клітин;                      - складові частини клітини;                      - спільні ознаки рослинної і тваринної клітин;                      - відмінності рослинної і тваринної клітин;</p>	
5				Клітина – одиниця будови організмів. Історія вивчення клітини	Демонстрування клітин рослин і тварин за допомогою оптичного мікроскопа, колекцій зображень (у тому числі електронних) клітин рослин і тварин.		
6				Лупа. Мікроскоп.	<b>Практична робота:</b> 1. Будова світлового мікроскопа та робота з ним.		

7				Будова клітини на світлооптичному та електронному мікроскопі	<b>Практична робота 2</b> Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа.	- основні положення клітинної теорії; <b>описує:</b> - історію вивчення клітини; - результати власних спостережень; <b>характеризує:</b> ріст клітин; <b>пояснює:</b> - роль хромосом у поділі клітин; - біологічне значення поділу клітин; <b>розпізнає:</b> - на малюнках: рослинну і тваринну клітини; складові частини клітини (клітинну мембрану, цитоплазму, ядро, вакуолю, хлоропласти, мітохондрії); - на мікропрепаратах рослинних клітин: цитоплазму, вакуолю, клітинну оболонку; <b>уміє:</b> - налаштувати шкільний оптичний мікроскоп та отримати чітке зображення мікроскопічного об'єкту; - виготовляти прості мікропрепарати рослинних клітин; <b>дотримується правил:</b> - роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням; - виконання рисунків біологічних об'єктів; <b>робить висновок:</b> - всі організми складаються з клітин; - клітини рослин і тварин мають спільні риси будови; - клітина була відкрита ЗВДЯКИ винаходу мікроскопа; - більшість органел клітини помітні лише під електронним мікроскопом.	
8				Будова рослинної і тваринної клітини	Лаб-недослідження: Будова клітини листка елодеї.		
9				Будова рослинної і тваринної клітини.			
10				Внутрішнє середовище клітини: цитоплазма та включення	.		
11				Основні органели клітини			
12				Основні органели клітини. Ядро клітини			
13				Ріст і розмноження клітини			
14				<b>узагальнення і систематизація знань учнів з тем «Вступ», «Клітина»</b>			
<b>Тема 2. Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності (8 годин + 1 година резервного часу)</b>						<b>Учень/учениця:</b> <b>називає:</b> - середовища існування одноклітинних організмів; - ім'я вченого, який першим побачив одноклітинні організми (А. Левенгук); - ознаки бактеріальної клітини; <b>наводить приклади:</b> - одноклітинних організмів; - використання людиною хламідомонади, хлорели, дріжджів, бактерій, губок; <b>описує:</b> - будову одноклітинних організмів (на прикладі вивчених); - результати власних спостережень; <b>характеризує:</b> - прояви життєдіяльності в одноклітинних організмів (живлення, дихання,	
15				Евглена зелена, амеба, інфузорія - одноклітинні тварини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі).	<b>Лаб-не дослідження</b> Спостереження інфузорій.		
16				Хвороби людини, що викликаються одноклітинними тваринами (на прикладі малярійного плазмодія і дизентерійної амеби).	<b>Демонстрування</b> • мікропрепаратів одноклітинних організмів;		
17				Хламідомонада, хлорела – одноклітинні рослини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі).			
18				Одноклітинні гриби – дріжджі			

19				Бактерії: будова та процеси життєдіяльності Роль бактерій природі та значення в житті людини.		подразливості, розмноження, рух); - пристосування одноклітинних рослин і тварин до середовищ життя; - роль одноклітинних організмів в екосистемах; - особливості будови вольвоксу, губок, ульви; <i>порівнює за вказаними ознаками:</i> - будову і процеси життєдіяльності одноклітинних рослин і тварин; <i>пояснює:</i> - різницю між колоніальними і багатоклітинними організмами; - пристосувальне значення переходу до багатоклітинності; <i>розпізнає:</i> - одноклітинні організми (із числа вивчених) на малюнках та фотографіях; <i>застосовує знання</i> для профілактики інфекційних та паразитарних захворювань; <i>дотримується правил</i> роботи з мікроскопом; <i>робить висновок:</i> - клітини можуть бути самостійними	
20			Бактерії: роль у природі та житті людини				
21			Перехід до багатоклітинності	<i>Міні-проект (за вибором)</i>			
22			Губки – примітивні багатоклітинні тварини	Чому скисає молоко? Корисний йогурт. Живі фільтри.			
23			<b>Контрольна робота «Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності»</b>				
<b>Тема 3. Рослини (20 годин)</b>						<b>Учень/учениця:</b>	
24			Рослина – живий організм	<i>Демонстрування:</i> - дослідів, що підтверджують: фотосинтез; дихання; випаровування води; транспорт речовин по рослині; поглинання коренем води; вплив мінеральних речовин на розвиток рослин; - мікропрепаратів внутрішньої будови кореня, стебла, листка.	<i>називає:</i> - основні процеси життєдіяльності рослини (ріст, живлення, фотосинтез, дихання, транспорт речовин); - умови, необхідні для життєдіяльності рослин; - речовини, необхідні для живлення та дихання рослин; - умови за яких відбувається фотосинтез; - ознаки рослинної клітини; - тканини рослин (твірні, покривні, основні, провідні, механічні) та їх функції; - вегетативні органи рослини (корінь, пагін: стебло, листок, брунька,) та їх основні функції; - відмінності коренеплоду і кореневища; - форми розмноження рослин (статеве, нестатеве); - способи запилення; - способи поширення плодів; - умови проростання насінини; <i>наводить приклади:</i> - рухів рослин; - рослин з видозмінамикореня (3-4), - рослин з видозмінами пагона та його частин (3-4); - способів вегетативного розмноження рослин (3-4); - рослин з різними типами суцвіть, різними типами плодів, різними способами		
25			Фотосинтез як характерна особливість рослин.				
26			Живлення (мінеральне, повітряне) рослин.	<b>дослідницький практикум</b> транспорт речовин по рослині			
27			Дихання рослин.				
28			Рухи рослин.				
29			Будова рослини. Органи рослин.				
30			<b>Узагальнення вивченого по темі «</b> <b>Контрольна робота №1</b>				
31			Клітини рослин. Тканини рослин.				

32			Корінь: будова, основні функції (поглинання води та укріплення у ґрунті).	<i>Лабораторне дослідження</i> 4 будова кореня;	поширення плодів і насіння (3-4); <i>описує:</i> - ріст кореня, пагона; - розвиток пагона з бруньки;
33			Пагін. Його будова,	<i>Лабораторні дослідження</i> 5,6 будова пагона; будова бруньки; <b>дослідницький практикум</b> спостереження за розвитком бруньки з пагона	- досліди що підтверджують: фотосинтез; дихання; випаровування води; транспорт речовин по рослині; поглинання коренем води; вплив мінеральних речовин на розвиток рослин; - процес запилення, пристосування рослин до різних способів запилення; - розвиток рослини з насінини; - способи поширення плодів і насіння; - способи поширення плодів і насіння; - результати власних спостережень;
34			основні функції (фотосинтез, газообмін, ріст, випаровування води, транспорт речовин).		<i>характеризує:</i> - автотрофний тип живлення; - будову кореня у зв'язку з функціями поглинання води та укріплення у ґрунті;
35			Різноманітність та видозміни вегетативних органів.	<i>Лабораторне дослідження</i> 7 будова цибулини, бульби картоплі;	- будову стебла у зв'язку з функцією транспорту речовин; - будову листка у зв'язку з функціями фотосинтезу, газообміну, випаровування води;
36			Розмноження рослин: статеве та нестатеве. Вегетативне розмноження рослин.	<b>дослідницький практикум</b> вегетативне розмноження рослин	- бруньку як зачаток пагона; - коренеплід як видозмінений корінь; - цибулину, кореневище, як видозмінені підземні пагони;
37			Квітка - орган статевого розмноження.	<i>Лабораторне дослідження</i> 8 будова квітки;	- квітку як орган статевого розмноження рослин; - запліднення (злиття статевих клітин, утворення зиготи);
38			Суцвіття.		
39			Запилення.		<i>порівнює за вказаними ознаками:</i> - процеси фотосинтезу та дихання; - статеве і нестатеве розмноження;
40			Запліднення.		<i>пояснює:</i>
41			Насінина.	<i>Лабораторне дослідження</i> 9 будова насінини; <b>дослідницький практикум</b> дослідження умов проростання нас-ня	- значення кореневої системи; - роль судин і ситоподібних трубок у рослині; - значення мінерального та повітряного живлення в житті рослин; - значення фотосинтезу, дихання, випаровування води в житті рослин; - біологічне значення видозмін

42				Плід, поширення плодів.	<b>Лабораторне дослідження 10</b> Будова плода;	<p>вегетативних органів (на прикладах);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- біологічне значення суцвіть, плодів;</li> </ul> <p><i>розпізнає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- органи рослини;</li> <li>- частини пагона, квітки, насінини;</li> </ul> <p><i>визначає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спосіб запилення за будовою квітки;</li> <li>- спосіб поширення плодів і насіння за особливостями їх будови;</li> </ul> <p><i>уміє:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розмножувати рослини одним із способів вегетативного розмноження;</li> <li>- пророщувати насіння;</li> <li>- фіксувати результати спостережень;</li> </ul> <p><i>дотримується правил:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням;</li> <li>- виконання рисунків біологічних об'єктів;</li> </ul> <p><i>застосовує знання для догляду за рослинами; робить висновок:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відмінності рослин є наслідком їх здатності до фотосинтезу;</li> </ul> <p><i>робить висновок:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- відмінності рослин є наслідком їх здатності до фотосинтезу;</li> <li>- видозміни органів рослин мають пристосувальний характер;</li> </ul>	
43				Поняття про класифікацію рослин.			
44				<b>Міні-проект (за вибором):</b> Листопад. Квіти і комахи. Рослини мандрівники. Рослини хижаки.			
45				<b>Узагальнення вивченого по темі «Рослини ч.2»</b>			

#### Тема 4. Різноманітність рослин (12 годин)

46				класифікація рослин. Водорості (зелені)	<b>Лаб-не дослідження:</b> Будова зелених нитчастих водоростей.	<b>Учень/учениця:</b> <i>називає:</i>	
47				Водорості (бурі, червоні, діатомові)		- середовища існування водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин;	
48				Мохи	<b>Лаб-не дослідження:</b> Будова моху.	- групирослин, які розмножуються спорами;	
49				Плауни, хвощі		- місцеутворення спор умохів, хвощів, плаунів, папоротей;	
50				Папороті	<b>Лаб-не дослідження:</b> Будова папоротей.	- групирослин, які розмножуються насінням;	
51				Голонасінні	<b>Лаб-не дослідження:</b> Будова голонасінних.	- місцеутворення насіння у голонасінних (на прикладі хвойних) та покритонасінних рослин;	
52				Покритонасінні, або Квіткові.		- основні життєві форми рослин;	
						- основні екологічні групирослин;	
						- основні типи рослинних угруповань;	
						- рідкісні рослини своєї місцевості;	
						<i>наводить приклади:</i>	
						- зелених (одноклітинних, нитчастих), бурих, червоних, діатомових водоростей (2-3);	
						- мохів, хвощів, плаунів, папоротей (2-3); голонасінних і покритонасінних рослин (4-5);	
						- рослин різних екологічних груп (2-3);	
						- рослин різних життєвих форм (4-5);	

53				<i>Практична робота №3.</i> Порівняння будови мохів, папоротей та покритонасінних (квіткових) рослин.		- панівних рослин різних рослинних угруповань: лісів, степів, лук, боліт (4-5); - пристосувань рослин до середовища існування (4-5); - використання людиною водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин;	
54				Сільськогосподарські рослини			
55				Екологічні групи рослин. Життєві форми.	<i>Практична робота №4.</i> Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах.		
56				Рослинні угруповання. Типи рослинних угруповань			
57				Значення рослин для існування життя на планеті Земля. Значення рослин для людини. Сільськогосподарські рослини.			
58				<b>Узагальнення вивченого по темі «Різноманітність рослин»</b>			
<b>Тема 5. Гриби (9 годин)</b>							
59				Загальна характеристика грибів. Особливості живлення грибів.		<b>Учень/учениця:</b> <i>називає:</i> - найпоширеніші види грибів своєї місцевості; - ознаки грибною клітини; - спільні риси в будові клітин грибів і рослин; - спільні риси в будові клітин грибів і тварин; - основні групи грибів за їх способом живлення; - способи розмноження грибів; - групи лишайників; <i>наводить приклади:</i> - використання людиною грибів та лишайників; - їстівних та отруйних грибів свого краю; - співіснування грибів з рослинами;	
60				Особливості будови грибів: грибна клітина, грибниця, плодове тіло.	<i>Лабораторне дослідження 15</i> Будова шапинкових грибів.		
61					<i>Практична робота:</i> Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості.		
62				Особливості будови грибів: грибна клітина, грибниця, плодове тіло.	<i>Лабораторне дослідження 16</i> Будова цвілевих грибів (за допомогою оптичного мікроскопа)	<i>описує:</i> - особливості живлення грибів; - будову грибниці, плодового тіла; - будову лишайників; - результати спостережень цвілевих грибів за допомогою оптичного мікроскопа; <i>порівнює за визначними ознаками:</i> - гриби рослини; - цвілеві та шапинкові гриби; <i>пояснює:</i> - взаємозв'язок грибів і вищих рослин; - співіснування грибів і водоростей у лишайниках; - роль грибів у екосистемах; - значення штучного вирощування грибів;	
63				Розмноження та поширення грибів.			
64				Групи грибів: симбіотичні – мікоризоутворюючі шапинкові гриби; лишайники;			
65				сапротрофні – цвільові гриби;		- як відрізнити отруйні гриби (на прикладах	

66				<b>Міні-проект</b> Гриби у біосфері та житті людини.		видів своєї місцевості); - негативні наслідки вживання в їжу продуктів, що вражені цвілевими грибами; <i>розпізнає:</i> - їстівні та отруйні гриби своєї місцевості; - накипні, листуваті, куцисті лишайники; <i>дотримується правил:</i> - роботи з мікроскопом та лабораторним обладнанням; - виконання рисунків біологічних об'єктів; <i>застосовує знання для:</i> - зберігання продуктів харчування; - профілактики захворювань, що спричиняються грибами; <del>- профілактики отруєння грибами.</del>	
67				<b>Контрольна робота №2 з теми «Гриби»</b>			
<b>Узагальнення курсу Біологія, 6</b>						<b>Учень/учениця:</b>	
68				Будова і життєдіяльність організмів		<i>називає:</i> - ознаки основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій);	
69				Екскурсія 1. Різноманітність рослин свого краю		- спільні ознаки клітин рослин, тварин, грибів, бактерій;	
70				Екскурсія 2. Вивчення рослинних угруповань		- відмінності бактерій від рослин і грибів; <i>порівнює за визначеними ознаками:</i> - будову і процеси життєдіяльності основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій); <i>розпізнає:</i> - представників основних груп організмів на малюнках, фотографіях та за описом; <i>робить висновок:</i> всі організми складаються з клітин; клітині притаманні всі функції, які притаманні живому;	