

Складено згідно з чинною програмою навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів 5-9 класи природознавство, біологія (МОНУ) Київ. видавничий дім «Основа» 2013

ПРИРОДОЗНАВСТВО 5кл (2год. Тиждень, із них 5 год - резервних)

№ уроку	Корекція № уроку	Дата проведення уроку	Корекція дати проведення уроку	Тема змісту уроку	Спостереження, демонстрування, практичні роботи	Державні вимоги до загальної підготовки учнів	примітка	
ВСТУП 5 ГОДИН								
1				Науки, що вивчають природу.		<p>Учень (учениця): <i>називає:</i> природничі науки (біологію, фізику, хімію, географію, астрономію, екологію) та їх внесок у вивчення природи; методи вивчення природи (спостереження, експеримент, вимірювання); обладнання для вивчення природи (лабораторне обладнання, збільшувальні та вимірювальні прилади); імена вчених-натуралістів (2-3) та їхній внесок у вивчення природи;</p> <p><i>наводить приклади:</i> використання різних природничо-наукових методів під час вивчення природи; лабораторного обладнання, вимірювальних і збільшувальних приладів;</p> <p><i>описує</i> призначення простого обладнання (лупи, термометра, лінійки, мірного циліндра) для природничо-наукових спостережень та дослідів;</p> <p><i>пояснює</i> прикладне значення досягнень у галузі природничих наук;</p> <p><i>розрізняє</i> в описі досліду або спостереження мету, умови його проведення та отримані результати;</p> <p><i>уміє</i> знаходити необхідну інформацію в довідкових виданнях з природничих наук;</p> <p><i>використовує:</i> додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; вивчену природничо -наукову лексику в самостійних усних повідомленнях;</p> <p><i>дотримується</i> правил безпечного використання лабораторного обладнання.</p>		
2				Метод вивчення природи	Практичне заняття №1 ознайомлення з довідковими виданнями природничих наук різних типів (енциклопедії, словники, довідники величин, атласи географічних карт, атласи-визначники рослин і тварин, науково-популярна література природознавчого змісту, хрестоматії з природознавства, Інтернет-ресурси тощо).			
3				Обладнання для вивчення природи	Дослідницький практикум Складання переліку побутових вимірювальних приладів та здійснення за допомогою одних із них			
4				Практичне заняття №2 Ознайомлення з простим обладнанням для природничонаукових спостережень та дослідів	.			
5				Міні проєкт (інформаційний) Визначні вчені- натуралісти				
РОЗДІЛ I. ТІЛА, РЕЧОВИНИ ТА ЯВИЩА НАВКОЛО НАС (14 год)								
6				Тіла навколо нас.		Учень (учениця):		

7				Характеристики тіла, їх вимірювання.		<p><i>називає:</i> характеристики тіла (форма, розміри, маса, об'єм); прилади та інструменти для вимірювання розмірів та маси тіл; фізичні властивості речовин (колір, блиск, запах, агрегатний стан); властивості газів (не зберігають форми, займають весь представлений їм простір); властивості рідин (не зберігають форми, зберігають об'єм, текучі); властивості твердих тіл (зберігають форму та об'єм); найпоширеніші в природі хімічні елементи (2-3); способи розділення сумішей (відстоювання, фільтрування, випаровування); ознаки хімічних явищ; умови, за яких відбувається горіння;</p> <p><i>наводить приклади:</i> тіл і речовин, що оточують людину; чистих речовин і сумішей (2-3); неорганічних та органічних речовин (2-3); природних явищ (фізичних, хімічних, біологічних); явищ природи, пов'язаних зі зміною сезонів; явищ природи, що повторюються;</p> <p><i>характеризує:</i> горіння як приклад хімічних явищ;</p> <p><i>розрізняє:</i> тіла живої і неживої природи; фізичні, хімічні та біологічні явища;</p> <p><i>пояснює:</i> відмінність між твердим, рідким, газуватим станом речовин; причини дифузії, особливості дифузії в газах, рідинах і твердих тілах; відмінності простих речовин від складних, чистих речовин – від сумішей; значення органічних речовин для живої природи; значення горіння і гниття;</p> <p><i>описує</i> за запропонованим планом тіла і речовини; явища природи (2-3);</p> <p><i>порівнює</i> тіла і речовини за 3-4 ознаками;</p> <p><i>уміє:</i> користуватися приладами для вимірювання маси і розмірів тіла; розділяти суміш фільтруванням;</p> <p><i>дотримується правил:</i> безпечного використання хімічного посуду</p>		
8				Речовини. Фізичні властивості речовин.				
9				Властивості твердих тіл, рідин і газів				
10				Атоми і хімічні елементи.				
11				Молекули. Рух молекул. Дифузія.				
12				Різноманітність речовин. Поняття про прості та складні речовини, неорганічні та органічні речовини.				
13				Чисті речовини і суміші. Способи розділення сумішей.				
14				Явища природи. Фізичні явища, їх різноманітність.				
15				Фізичні явища, їх різноманітність.	Дослідницький практикум Дослідження залежності швидкості випаровування рідини від температури та площі поверхні.			
16				Хімічні явища, їх ознаки. Горіння. Гниття.	міні проект «Опалене листя: користь чи шкода»			
17				Повторюваність явищ. Взаємозв'язок явищ у природі.				
18				Практичне робота №1 вимірювання маси та розмірів різних тіл.				
19				Практичне заняття №3 Розділення сумішей фільтруванням	інстр. БЖД			
20				Узагальнення і систематизація знань з тем: Вступ. Тіла, речовини та явища навколо нас				
РОЗДІЛ II. ВСЕСВІТ (11годин)								
21				Небо і небесна сфера. Небесні світила. Видимі рухи світил.			<p>Учень (учениця):</p> <p><i>називає:</i> точки й лінії небесної сфери; сузір'я (2-3); найвідоміших астрономів (Птолемей, М. Коперник, Г. Галілей, Е. Габбл), дослідників космосу (Ю. Гагарін, Н. Армстронг, Л. Каденюк);</p> <p><i>наводить приклади:</i> впливу космічних чинників на Землю; небесних тіл, що складають наш Всесвіт;</p> <p><i>описує:</i> загальну будову Сонячної системи; відмінності між планетою і зорею, туманностями різних типів, галактиками різних типів;</p>	
22				Поняття сузір'я. Значення зоряного неба в історії людства.				
23				Небесні тіла. Зоря – самосвітне небесне тіло.				
24				Відмінності між зорями.				

25				Міжзоряний простір.	Практичне заняття Визначення найвідоміших сузір'їв на карті зоряного неба.	<p><i>порівнює:</i> планети різних типів; Сонце з іншими зорями; <i>характеризує:</i> особливості астрономічних досліджень; місце людини у Всесвіті; <i>пояснює:</i> значення понять «сузір'я», «Сонячна система»; причину видимих рухів світил та зміну вигляду зоряного неба впродовж року; <i>розрізняє:</i> небесні тіла (планета, зоря, галактика); типи планет, туманностей, зір і галактик; зорі та планети на небесній сфері; <i>показує на карті зоряного неба:</i> Полярну зорю, сузір'я Великої та Малої Ведмедиці; <i>використовує:</i> додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; вивчену природничо-наукову лексику в самостійних усних повідомленнях; <i>виявляє ставлення:</i> до потреби пізнання Всесвіту, розвитку астрономічних та космічних досліджень; <i>оцінює значення:</i> зоряного неба в історії людства; телескопічних спостережень; вивчення Всесвіту для потреб людини.</p>	
26				Планети та планетні системи. Сонячна система.			
27				Відмінності між планетами.			
28				Зоряні системи – галактики.			
29				Відмінності між галактиками. Скупчення галактик.	Дослідницький практикум Спостереження за зоряним небом впродовж календарного року.		
30				Всесвіт та його складові.			
31				Узагальнення і систематизація знань. Контрольна робота №1 з теми «Всесвіт»			
32				Людина і Всесвіт. Астрономія – наука, що вивчає Всесвіт. Методи та засоби астрономічних досліджень.			
РОЗДІЛ III. ЗЕМЛЯ – ПЛАНЕТА СОНЯЧНОЇ СИСТЕМИ (16 год)							
Тема 1. Земля як планета							
33				Гіпотези та сучасні уявлення про виникнення Землі.		<p>Учень (учениця): <i>називає:</i> учених, які пояснювали походження Землі (Ж. Бюффон, І. Кант, Д. Джинс, О. Шмидт) та відмінності між їхніми гіпотезами; сучасні погляди на виникнення Землі; форму і розміри Землі; рухи Землі; фази Місяця; способи зображення Землі; материки та частини світу; склад ґрунту, повітря; властивості ґрунту, повітря, води; <i>наводить приклади:</i> розчинних і нерозчинних речовин; розчинів у природі; використання води людиною; <i>описує</i> внутрішню будову Землі; результати власних спостережень і дослідів; <i>пояснює:</i> зміну дня і ночі; зміну пір року; зміни фаз Місяця; нерівномірність розподілу сонячного світла і тепла на поверхні Землі; причини сонячного і місячного затемнення; значення масштабу в створенні карт; утворення ґрунту; кругообіг води у природі; значення води, повітря, ґрунту; значення сонячного світла і тепла для живої природи; <i>розрізняє:</i> фази місяця на зображеннях; способи зображення об'єктів на географічних картах; <i>показує на глобусі та географічній карті:</i> материки і частини світу; найбільші географічні об'єкти (гори, річки, рівнини, моря, океани); екватор, півкулі, полюси, паралелі і меридіани;</p>	
34				Форма і розміри Землі. Внутрішня будова Землі.			
35				Рухи Землі. Пори року.			
36				Місяць – супутник Землі. Сонячні та місячні затемнення			
37				Способи зображення Землі. Масштаб.			
38				Ґрунт, його значення. Утворення ґрунту			
39				Властивості ґрунту. Догляд за ґрунтом.			
40				Повітря – суміш газів. Значення повітря.			
41				Властивості повітря.			
42/43				-Вода на Землі. Властивості води. -Три стани води. Кругообіг води.			

44/45				- Вода – розчинник. Розчинні й нерозчинні речовини. - Розчини в природі.	Дослідницький практикум (за вибором) Вивчення розчинності речовин: глини, олії, лимонної кислоти.	<i>використовує:</i> додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання; вивчену природничо-наукову лексику в самостійних усних повідомленнях; <i>оцінює</i> власний внесок у діяльність малої групи співробітництва, прагне аргументовано висловлювати власні судження.		
46			Значення води у природі. Використання води людиною.					
47			Практичне заняття Знаходження на карті та глобусі екватора, полюсів, меридіанів, півкуль. Знаходження на карті та глобусі материків і частин світу; графічних об'єктів					
48			захист міні – проекту за вибором «Краплина, або «Де ми втрачаємо воду»», «Професія» дощового черв'яка					
49			Узагальнення і систематизація знань з теми «Земля як планета»					
Тема 2. Планета Земля як середовище життя організмів (15 годин)								
50				Організм і його властивості. Клітинна будова організмів.		Учень(учениця): <i>називає:</i> властивості організмів; відмінності рослин, тварин, грибів, бактерій; умови життя на планеті Земля; чинники середовища; основні середовища життя; склад екосистеми; <i>наводить приклади:</i> пристосування організмів до періодичних змін умов середовища (листопад, зимова сплячка, зміна забарвлення хутра, перельоти птахів); співіснування організмів; природних і штучних екосистем; <i>описує:</i> пристосування організмів до чинників неживої природи; ь і дослідів; <i>пояснює:</i> як відрізнити живий організм від неживого природного тіла; вплив чинників середовища на живі організми; зв'язок грибів, бактерій, рослин, тварин у приприсотування організмів до середовища життя; результати власних спостережень; роль рослин, тварин, грибів, бактерій у екосистемах; <i>розпізнає</i> найпоширеніші рослини і тварини своєї місцевості; отруйні рослини, гриби, тварини своєї місцевості; <i>уміє</i> визначати назви рослин, тварин, грибів за допомогою атласів-визначників; <i>оцінює</i> значення природних і штучних екосистем у природі та житті людини; <i>використовує:</i> додаткові джерела інформації для виконання навчального завдання, вивчену природничо-наукову лексику в самостійних усних повідомленнях.		
51				Різноманітність організмів: Рослини, Тварини, Гриби, Бактерії.	Практичне заняття Визначення назв найбільш поширених в Україні рослин, грибів, тварин за допомогою атласів-визначників			
52				Умови життя на планеті Земля.	Міні-проект Тварини минулого.			
53				Середовище життя. Чинники середовища.				
54				Вплив на організми чинників неживої природи.	Дослідницький практикум Дослідження впливу температури, світла і вологості на проростання насіння.			
55				Пристосування організмів до періодичних змін умов середовища.				
56				Різноманітність середовищ життя.				
57				Наземно-повітряне середовище, пристосування живих організмів до життя у ньому.				
58				Водне середовище життя. Пристосування організмів до життя у воді.				
59				Ґрунтове середовище життя. Пристосування організмів до життя у ґрунті.				

60			Вплив на організми чинників живої природи. Взаємозв'язки між організмами.			
61			Співіснування організмів.			
			Угрупування організмів. Екосистеми.			
62			Рослинний і тваринний світ своєї місцевості.	Практичні заняття Ознайомлення з найпоширенішими й отруйними рослинами, грибами і тваринами своєї місцевості		
63			Контрольна робота №2 з теми «Планета Земля як середовище життя організмів»			

Тема 3. Людина на планеті Земля (6 годин)

64/65			-Людина – частина природи. Зв'язок людини з природою. -Зміни в природі, що виникають унаслідок природних чинників і діяльності людини.		Учень (учениця): <i>називає:</i> джерела забруднення навколишнього середовища; наслідки забруднення навколишнього середовища; важливі екологічні проблеми своєї місцевості; природоохоронні об'єкти й території свого регіону; <i>наводить приклади:</i> впливу людини на природу і природи на людину; рослин і тварин своєї місцевості, що їх занесено до Червоної книги України; <i>пояснює</i> зв'язок людини з природою; зміни в природі, що викликані природними чинниками і діяльністю людини; призначення Червоної книги і природоохоронних територій; <i>висловлює судження</i> щодо необхідності охорони природи і раціонального використання природних ресурсів; <i>виявляє бережливе ставлення</i> до природи; <i>дотримується</i> екологічних норм поведінки у природі.	
66			Екологічні проблеми та їх розв'язування (збереження біологічного різноманіття, боротьба зі знищенням лісів і опустелюванням, захист планети від забруднення різних видів).	Дослідницький практикум Дослідження екологічних проблем своєї місцевості.		
67/69			- Охорона природи. Червона книга України. - Заповідники, заказники, національні парки та їх значення для збереження природи Землі.	Практична робота Складання Червоної книги своєї місцевості.		
68			Узагальнення і систематизація знань з тем « Планета Земля як середовище життя організмів», « Людина на планеті Земля»			
70			Міні-проекти (за вибором) ▪ Будь природі другом!			

Екскурсія (відповідно до місцевих умов) до зоопарку, живого куточку, Будинку природи, краєзнавчого музею, на ферму тощо.