

Першотравенський ліцей № 4
Першотравенської міської ради

Погоджено:

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

на 2023/2024 навчальний рік

«ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ» 6 клас

(Програма «Пізнаємо природу» 5-6 клас (інтегрований курс)

авт. Біда Д.Д., Гільберг Т.Г., Колісник Я.І.)

Підручник: «Пізнаємо природу», Біда Д.Д., Гільберг Т.Г., Колісник Я.І.



Учитель біології
Кошалковська Лариса Іванівна

2023р.

Усього 70 години, 2 год на тиждень

№ з/п	Дата	Тема уроку	Очікувані результати навчання	Види навчальної діяльності	Ключові компетентності	Наскрізні змістові лінії	Примітка
РОЗДІЛ І « ПІЗНАЄМО СВІТ НАУКИ».							
Тема 1. Перший крок у науку. (3 годин)							
1.		Що вивчають природничі науки.	Здійснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб пошук інформації природничого змісту в доступних джерелах; представляє текстову інформацію з одного джерела (зокрема художнього тексту, медіатексту), використовуючи різні способи і засоби візуалізації змісту; використовує для розв’язання завдань актуальні та достовірні текстові / медіатекстові джерела інформації; унаочнює та візуалізує почуте повідомлення (самостійно або з допомогою інших осіб), використовуючи різні засоби (малюнки, схеми, таблиці, комікси тощо) для відтворення змісту, структурування інформації; пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб значення науки для створення нових технологій і сучасної техніки; ілюструє прикладами самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб використання здобутків природничих наук для сталого розвитку суспільства; визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження розуміє внесок учених-природничиків і винахідників у створення нових технологій та вдосконалення техніки; представляє дані, створюючи таблиці, схеми, діаграми тощо, з виконанням необхідних.	Робота з джерелами інформації про природу, використання QR-кодів, цифрового контенту природничого змісту; профорієнтаційна гра «Професії майбутнього і природничі науки»; створення таблиці «Об’єкт і предмет природничих наук»; з’ясування послідовності та суті етапів наукового методу пізнання.	* Компетентність . у природничих науках і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя * Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність * Ініціативність і підприємливість	* Екологічна безпека та сталий розвиток * Громадянська відповідальність * Здоров'я і безпека * Підприємливість і фінансова грамотність	Вступ §1
2.		Як досягти успіху. Професії майбутнього.					§ 2
3.		Як стати дослідником.					§3
РОЗДІЛ ІІ «ПІЗНАЄМО ЯВИЩА ПРИРОДИ».							
Тема 1. Пізнаємо фізичні явища. (12 години)							
4.		Що таке рух і спокій.	Відповідає самостійно на чітко сформульовані запитання за відомою /	• Вимірювання відстані й часу;	* Компетентність . у природничих науках і технологіях;	* Екологічна безпека та	§4
5.		Як передається тепло.					§5

6.		Що відбувається з тілами за нагрівання.	опрацьовано інформацією природничого змісту;	● обрахунок середньої швидкості руху пішохода;	* Екологічна грамотність і здорове життя	сталий розвиток	\$6
7.		Розв'язування задач на знаходження швидкості. Вимірювання відстані й часу.	вибирає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб окремі об'єкти / явища, властивості об'єктів / явищ, які можна дослідити; ставить запитання про будову і властивості об'єктів природи, умови виникнення та перебігу природних явищ, їхні ознаки; пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; формулює запитання, щоб уточнити розуміння почутого повідомлення (зокрема художнього тексту, медіатексту); складає з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; виконує самостійно / в групі, з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження та експерименти за складеним планом, використовуючи запропоновані інструменти / створені моделі; визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження; передбачає з допомогою вчителя чи інших осіб результати кожного етапу дослідження; використовує наукові факти для формулювання власних суджень; пояснює прості причинно-наслідкові зв'язки в готовій моделі, використовуючи шаблон «якщо, то», «що треба зробити, щоб» визначає з допомогою вчителя чи інших осіб мету і завдання дослідження відповідно до сформульованої проблеми; описує етапи дослідження; формулює з допомогою вчителя чи інших осіб очікувані результати дослідження.	● розв'язування задач на знаходження швидкості;	* Спілкування державною мовою	* Громадянська відповідальність	
8.		Що таке електризація.		● спостереження (або відеоролик) демонстрації теплового розширення твердих тіл (кільце і куля);	* Уміння навчатися впродовж життя	*Здоров'я і безпека	\$7
9.		Як скласти електричне коло. Що таке електричний струм.		● виготовлення моделі рідинного термометра;	* Обізнаність і самовираження у сфері культури	*Підприємливість і фінансова грамотність	\$8
10.		Як ми використовуємо електричний струм.		● спостереження теплового розширення рідин і газів;	* Соціальна й громадянська компетентності		\$9
11.		Світло й тінь.		● спостереження явища кипіння;	* Інформаційно-цифрова компетентність		\$10
12.		Як ми використовуємо світлові явища.		● спостереження явища теплопередачі;	* Ініціативність і підприємливість		\$11
13.		Як діє оптична лінза.		● спостереження взаємодії тіл, наелектризованих тертям;			\$12
14.		Що таке звук.		● спостереження електризації через вплив;			\$13
15.		Узагальнення знань теми «Пізнаємо фізичні явища».		● складання електричних кіл;			Повторення вивченого.
				● спостереження дій електричного струму;			
				● схематичне зображення окремих елементів та схеми електричного кола;			
				● мозковий штурм «Як зменшити споживання електричної енергії?»;			
				● дискусія в групах «Яким буде транспорт через 100 років?»;			
				● спостереження прямолінійного поширення світла, розсіювання світла, відбивання та заломлення світла;			
				● спостереження утворення тіні;			

				• виготовлення (демонстрація) камери-обскури; • спостереження утворення зображення за допомогою лупи; • демонстрація моделі будови ока; • дослідження швидкості поширення звуку в різних середовищах; • дослідження залежності характеристик звуку від натягу і довжини струни (пластини); • демонстрація моделі поширення звуку (або відеоролик);			
Тема 2. Пізнаємо речовини та їхні зміни. Тема 3. Пізнаємо астрономічні явища. (6 години)							
16.		І чого складається Земля.	Складає з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; виконує самостійно / в групі, з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження та експерименти за складеним планом, використовуючи запропоновані інструменти / створені моделі; визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження; передбачає з допомогою вчителя чи інших осіб результати кожного етапу дослідження; використовує наукові факти для формулювання власних суджень; формулює з допомогою вчителя чи інших осіб очікувані результати дослідження; фіксує результати етапів дослідження у запропонований спосіб; представляє результати дослідження у запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв; відповідає самостійно на чітко сформульовані запитання за відомою /	• спостереження сумішей за допомогою лупи (або зуму в мобільному телефоні); • виготовлення фільтра; • практична робота «Приготування та розділення сумішей»; • демонстраційний експеримент (або відеоролик) «Спостереження явища випарювання»; • дослідження чинників, що впливають на розчинність; • знайомлення з фотографіями Місяця; • дослідницьке завдання «Як утворюються кратери?»; • ознайомлення з аерокосмічними	* Компетентність у природничих науках і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя * Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність * Ініціативність і підприємливість	* Екологічна безпека та сталий розвиток * Громадянська відповідальність * Здоров'я і безпека * Підприємливість і фінансова грамотність	\$14
17.		Що таке чисті речовини та суміші.					\$15
18.		<i>Інструктаж з ТБ. Практична робота № 1 «Приготування та розділення сумішей».</i>					Повторення вивченого.
19.		Яких перетворень зазнають речовини.					\$16
20.		Які явища пов'язані з рухами Землі та Місяця.					\$17
21.		<i>Узагальнення знань теми «Пізнаємо речовини та їхні зміни. Пізнаємо астрономічні явища».</i>					Повторення вивченого.

			опрацьованою інформацією природничого змісту; вибирає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб окремі об'єкти / явища, властивості об'єктів / явищ, які можна дослідити.	знімками поверхні Землі, за якими досліджують фактори антропогенного впливу; • вивчення фотографій Землі з космосу; • моделювання (або відеоролик) сонячного та місячного затемнення; • спостереження за фазами Місяця та виготовлення таблиці- схеми «Фази Місяця»;			
Тема 3. Пізнаємо біологічні явища. (10 години)							
22.		Чому і як живляться організми. <i>Лабораторний дослід №1</i> «Утворення крохмалю на світлі в процесі фотосинтезу».	Пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб значення інформації для розв'язання життєвої / навчальної проблеми; описує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб явища і процеси, використовуючи відповідну наукову термінологію; формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб словесні описи об'єктів, явищ і процесів на основі нетекстової інформації.	• Дослід, що підтверджує утворення крохмалю на світлі в процесі фотосинтезу; • створення буклета «Чим харчуються дикі тварини (які живуть біля людей чи в зоопарку, лісі, озері і т. д. (на вибір учнів)», «Чим харчуються домашні тварини»; • складання узагальновальних схем «Живлення рослин», «Способи живлення тварин», «Шлях речовин від ротової порожнини до клітини тіла (на прикладі організму людини)»; • дискусія «Чи всі організми дихають?»; • дослідження дихання рослин; • дослідження і спостереження за диханням людини; • інформаційний пошук «Що таке дихальна	* Компетентність у природничих науках і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя * Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність * Ініціативність і підприємливість	* Екологічна безпека та сталий розвиток * Громадянська відповідальність * Здоров'я і безпека * Підприємливість і фінансова грамотність	\$18
23.		Як живляться тварини.					\$19
24.		Що таке дихання організмів.					\$20
25.		Як організми використовують інформацію з навколишнього середовища.					\$21
26.		Чи можливе життя без руху.					\$22
27.		Що таке розмноження організмів.					\$23
28.		<i>Інструктаж з ТБ. Практична робота № 2 «Розмноження рослин».</i>					Повторення
29.		Що таке ріст і розвиток організмів.					\$24
30.		Проект на вибір учнів «Розвиток квіткової рослини (обраної учнями)», «Розвиток тварини (обраної учнями)», «Розвиток людини».					Повторення вивченого.

31.		Узагальнення знань теми «Пізнаємо біологічні явища».		недостатність», «Що показує пульсоксиметр»; дослідження за рухами рослин на підвіконні; • обговорення відео з прикладами рухів тварин; • спостереження за подразливістю рослин на прикладі мімози сором'язливої або комахоїдних рослин (росички, венериної мухоловки); • обговорення відео з прикладами подразливості різних тварин; • спостереження за реакцією тварин на подразники; розпізнавання насіння різних рослин, що трапляються в регіоні; • практична робота «Розмноження рослин»; • екскурсія в теплицю або фермерське господарство; дослідження «Вплив умов на проростання насіння рослин»; • складання в парах схеми «Етапи розвитку рослин (на прикладі квіткових рослин)»; • складання в групах схеми «Етапи розвитку тварин (на прикладі комах, земноводних, птахів, домашніх ссавців)»; • виконання проєкту на вибір учнів «Розвиток квіткової рослини			Повторення вивченого.
-----	--	--	--	---	--	--	-----------------------

				(обраної учнями)», «Розвиток тварини (обраної учнями)», «Розвиток людини».			
РОЗДІЛ III «ПІЗНАЄМО СОНЯЧНУ СИСТЕМУ».							
Тема 1. Астрономічні інструменти та спостереження. Тема 2. Сонячна система. Тема 3. Всесвіт. (10 годин)							
32.		Чим озброєні астрономи.	Вибирає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб окремі об'єкти / явища, властивості об'єктів / явищ, які можна дослідити; ставить запитання про будову і властивості об'єктів природи, умови виникнення та перебігу природних явищ, їхні ознаки; використовує окремі способи пошуку джерел інформації для розв'язання життєвої / навчальної проблеми; здійснює пошук самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформації природничого змісту в доступних джерелах; порівнює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформацію природничого змісту, здобуту в різних джерелах; узагальнює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб опрацьовану інформацію природничого змісту; виділяє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб істотне в інформації природничого змісту, обирає з допомогою вчителя чи інших осіб наукове пояснення явищ природи / фактів / даних; використовує наукові факти для формулювання власних суджень; виявляє невідомі для себе знання; відповідає самостійно на чітко сформульовані запитання за відомою / опрацьованою інформацією природничого змісту.	• Спостереження за зоряним небом і небесними тілами за допомогою цифрових ресурсів (на вибір учителя і за бажанням дітей); • виготовлення моделі сузір'я; • екскурсія в планетарій (за можливості) або ознайомлення із зоряним небом за допомогою віртуального планетарію; • ознайомлення з картою зоряного неба; • спостереження за зміною точки сходу (заходу) Сонця (Місяця); • практичне завдання «Орбіта планети – еліпс»; • ознайомлення з фотографіями кратерів та астроблем; • ознайомлення з фотографіями Марса; • моделювання планетних орбіт Сонячної системи; • інформаційний пошук «Перші кроки до колонізації Марса»; • виготовлення і презентація макету «Космічна база»;	* Компетентність у природничих і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя * Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність * Ініціативність і підприємливість	* Екологічна безпека та сталий розвиток * Громадянська відповідальність * Здоров'я і безпека * Підприємливість і фінансова грамотність	\$25
33.		Що ми бачимо на небі. Виготовлення моделі сузір'я.					\$26,
34.		Що кружляє навколо Сонця.					\$27
35.		Які планети належать до земної групи. Практичне завдання «Орбіта планети – еліпс».					\$28
36.		Які планети називають гігантами.					\$29
37.		Малеча сонячної системи.					\$30
38.		Як досліджують сонячну систему.					\$31
39.		Ми тут. А де всі? Зорі. Зона життя.					\$32
40.		Як влаштований Всесвіт.					\$33
41.		Узагальнення знань теми «Пізнаємо сонячну систему».					Повторення вивченого.

				- інформаційний проєкт «Які тварини і рослини побували в космосі?»; - моделювання процесу розширення Всесвіту за допомогою повітряної кульки; - інформаційний проєкт «Імена України в космосі».			
--	--	--	--	---	--	--	--

РОЗДІЛ IV «ПІЗНАЄМО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКИ У ПРИРОДІ».

Тема 1. Взаємозв'язки організмів з неживою природою. (7 годин)

42.		Що таке середовище існування.	Встановлює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами; групує (впорядковує) самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об'єкти / явища природи за визначеною ознакою; встановлює з допомогою вчителя чи інших осіб взаємозв'язки природних об'єктів, явищ і процесів; здійснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб пошук інформації природничого змісту в доступних джерелах; ставить запитання про будову і властивості об'єктів природи, умови виникнення та перебігу природних явищ, їхні ознаки; представляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб текстову інформацію / аудіоінформацію у формі графічної, табличної інформації або інфографіки.	- складання схеми «Взаємозв'язки неживої і живої природи»; - гра для співвіднесення рослин, їхнього середовища життя та пристосування до середовища існування; - створення таблиці-гри для співвіднесення тварин, їхнього середовища життя та пристосування до середовища існування; - проєкти «Паразити домашніх тварин», «Як тварини впливають на родючість ґрунту»;			§34
43.		Які умови існування у водному середовищі.					§35
44.		Які особливості наземно-повітряного середовища.					§36
45.		Як тварини пристосувалися до життя у ґрунті.					§37
46.		Як організми співіснують у середовищі. Організм як середовище.					§38
47.		Як організми співіснують у середовищі. Паразити і хижаки.					§39
48.		Навчальні проєкти «Паразити домашніх тварин», «Як тварини впливають на родючість ґрунту».					Повторення вивченого.

Тема 2. Взаємозв'язки організмів з живою природою. (5 години)

49.		Як організми співіснують у середовищі. Партнери. Нахлібники і квартиранти.	Встановлює з допомогою вчителя чи інших осіб взаємозв'язки природних об'єктів, явищ і процесів; групує (впорядковує) самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об'єкти / явища природи за визначеною ознакою; поєднує інформацію, подану в різні способи (словесну, графічну,	практична робота «Складання ланцюгів живлення водойми, парку, лісу, поля, грядки (на вибір)»;	* Компетентність у природничих науках і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя	* Екологічна безпека та сталий розвиток	§40
50.		Як складати ланцюги живлення.					§41
51.		<i>Інструктаж з ТБ. Практична робота № 3</i>					

		<i>«Складання ланцюгів живлення водойми, парку, лісу, поля, грядки (на вибір)».</i>	числову тощо) у межах одного або кількох текстів (зокрема художніх текстів, медіатекстів); встановлює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами; узагальнює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб опрацьовану інформацію природничого змісту.	● моделювання ситуації «Якщо зникне організм (вибраний), то як це вплине на інші організми?» ● складання буклетів про отруйні рослини і тварин місцевості і першу допомогу при отруєнні, укуси; ● складання екологічної казки;	* Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність * Ініціативність і підприємливість	* Громадянська відповідальність *Здоров'я і безпека *Підприємливість і фінансова грамотність	
52.		Що таке мистецтво виживання.					§42
53.		<i>Узагальнення знань теми «Взаємозв'язки організмів з неживою природою».</i>					

Тема 3. Взаємозв'язки організмів між собою та неживою природою в різних угрупованнях.

Тема 4. Біологічні ритми організмів (10 години)

54.		Що таке природні та штучні угруповання.	Використовує самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб уявлення про взаємозв'язки об'єктів і явищ природи для розв'язання запропонованої життєвої / навчальної проблеми; дотримується правил поводження з природними об'єктами для збереження здоров'я і довкілля; пропонує і створює самостійно / в групі з допомогою вчителя чи інших осіб матеріальні навчальні моделі для дослідження; складає з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; виконує самостійно / в групі з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження та експерименти за складеним планом, використовуючи запропоновані інструменти / створені моделі; відповідає самостійно на чітко сформульовані запитання за відомою / опрацьованою інформацією природничого змісту; формулює з допомогою вчителя чи інших осіб очікувані результати дослідження; фіксує результати етапів дослідження у запропонований спосіб; представляє результати дослідження у запропонований спосіб, зокрема з	● Гра «Хто з ким пов'язаний?»; ● дискусія «Відмінність та подібність природних і штучних угруповань»; ● робота в групах зі складання малюнка-діаграми «Взаємозв'язки організмів у морі чи океані», «Взаємозв'язки організмів у лісі», «Взаємозв'язки організмів у ґрунті»; ● моделювання водних угруповань у прісноводному і морському акваріумах;	* Компетентність у природничих науках і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя * Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність	* Екологічна безпека та сталий розвиток * Громадянська відповідальність *Здоров'я і безпека *Підприємливість і фінансова грамотність	§43
55.		Які взаємозв'язки організмів у прісній водоймі, морі чи океані.					§44
56.		У чому відмінність лісу та парку.					§45
57.		Які взаємини організмів між собою та неживою природою на луках і городах.					§46
58.		Які взаємини організмів у ґрунті.					§47
59.		Як організми виживають у пустелі.					§48
60.		Які рослини і тварини живуть серед людей.					§49
61.		Як організми пристосовуються до періодичних змін середовища. <i>Інструктаж з ТБ. Практична робота № 4 «Квітковий годинник на подвір'ї».</i>					§50

Повторення та узагальнення вивченого. (1 година)								
Тема 1. Пізнай свої здібності. Тема 2. Мистецтво виживання. Тема 3. Як змінити світ на краще								
64.		Як пізнати свої здібності.	Обирає із запропонованих самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб спосіб перевірки розв’язання навчальної / життєвої проблеми; визначає з допомогою вчителя або інших осіб чинники, які сприяли / завадили розв’язанню навчальної / життєвої проблеми; обґрунтовує унікальність та неповторність кожної людини; детально описує та характеризує в цілому себе та інших осіб за різними ознаками (інтереси, світогляд тощо); обирає продукти харчування, способи проведення дозвілля, відповідний одяг тощо, які приносять задоволення і користь для здоров’я, безпеки і добробуту; аналізує вибір, свій та інших осіб, з урахуванням користі і задоволення (радості) для здорового, безпечного життя; складає з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; виконує самостійно / в групі з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження та експерименти за складеним планом, використовуючи запропоновані інструменти / створені моделі; визначає і пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб необхідні етапи дослідження; передбачає з допомогою вчителя чи інших осіб результати кожного етапу дослідження; використовує наукові факти для формулювання власних суджень; дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень.	• вправи на перевірку та розвиток спостережливості, уваги, витривалості, гостроти зору, швидкості реакції на світловий і звуковий сигнали; • складання раціону харчування «Смаколики для мозку»; • інформаційний проєкт «Винаходи Леонардо да Вінчі»; добування води з повітря; • очищення річкової (озерної, забрудненої ґрунтом) води, фільтрування і випарювання; • опріснення солоної води; • виготовлення посудини для пиття з паперу; • гра «Заблукали в лісі»; • гра «Перша допомога» (сонячні опіки і тепловий удар, обмороження); • гра «Подаємо сигнали про допомогу»; • інформаційний мініпроєкт «Дари лісу»; • складання «Дерева рішень»; • заняття на екологічній стежці; • проєкт «Уроки життя»; «Альтернатива хімічним засобам захисту рослин»; • практичні завдання на формування екологічного стилю життя;	* Компетентність у природничих науках і технологіях; * Екологічна грамотність і здорове життя * Спілкування державною мовою * Уміння навчатися впродовж життя * Обізнаність і самовираження у сфері культури * Соціальна й громадянська компетентності * Інформаційно-цифрова компетентність * Ініціативність і підприємливість	* Екологічна безпека та сталий розвиток * Громадянська відповідальність * Здоров'я і безпека * Підприємливість і фінансова грамотність	§51	
65.		Як підкорили царство холоду.					§52	
66.		Як підкорили земні оболонки.					§53	
67.		Що приховує Амазонія.					§54	
68.		Як змінити світ на краще. Навчальні проєкти «Уроки життя»; «Альтернатива хімічним засобам захисту рослин».					§55	
69.		Узагальнення знань з теми: «Пізнаємо себе і світ».						Повторення вивченого.
70.		Узагальнення за рік						

				розв'язування ситуативних завдань «Оберни негатив на позитив»; інформаційний мініпроект «Чи можуть позитивні емоції продовжити життя?».			
--	--	--	--	---	--	--	--