

Календарно-тематичне планування навчального матеріалу інтегрованого курсу «Пізнаємо природу», 6 клас

I семестр

Програма: Модельна навчальна програма «Пізнаємо природу». 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти (авторки: Біда Д.Д., Гільберг Т.Г., Колісник Я.І.) затверджена Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795		Підручник: Гільберг Т.Г. Пізнаємо природу : підр. інтегр. курсу для 6-го кл. заг. серед. освіти / Тетяна Гільберг[та ін.. — Київ : Генеза, 2023. — 256 с. : іл.
Термін виконання	Тема	Очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів
Вересень	Тема . Перший крок у науку 1.Інструктаж з БЖД.Що вивчають науки про природу. <i>Перший крок у науку. Об'єкт і предмет природничих наук. Взаємозв'язок природничих наук.</i> 2.Чому змінюються професії науки, STEM і професії майбутнього. 3.Чому в природі все взаємопов'язано.<i>Причинно-наслідкові зв'язки у природі.</i> Тема 1. Пізнаємо фізичні явища 4.Що таке рух та які бувають рухи <i>Механічний рух тіл. Відносність руху і спокою. Траєкторія. Прямолінійний і криволінійний рух.</i> 5. Чи завжди потрібно поспішати <i>Величини, що описують рух. Швидкість.</i> 6.Чому колеса потяга стукають. <i>Теплове розширення твердих тіл, рідин і газів. Негативні впливи теплового розширення. Використання ефектів теплового розширення</i> 7.Чому тваринам і рослинам не холодно під снігом <i>Теплопередача. Поняття про передачу тепла у твердих тілах, рідинах і газах.</i> 8.Звідки береться пара. <i>Пароутворення.</i>	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; визначає з допомогою вчителя чи інших осіб мету і завдання дослідження відповідно до сформульованої проблеми; описує етапи дослідження; фіксує результати етапів дослідження у запропонований спосіб; представляє результати дослідження у запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв; досліджує об'єкти та явища, використовуючи відповідні моделі, зокрема цифрові; фіксування результатів; дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;

Жовтень	9. Чому протилежності притягуються. Електризація тіл. Взаємодія наелектризованих тіл. Поняття про електричні заряди. Електричний розряд. . 10. Чим небезпечний електричний струм. Провідники та ізолятори. Блискавка. Правила безпечної поведінки під час грози 11. Що таке електричне коло і як його складати. Електричне коло. Елементи електричних кіл. Складання електричних кіл. Дії електричного струму 12. Де можна використовувати електричний струм. Електроприлади. Правила безпечної поведінки з електроприладами 13. Чому майбутнє за електромобілями Електромобілі. Поняття про перетворення та передачу електроенергії. 14. Чи зустрічається світло з тінню Світло і тінь. Природні та штучні джерела світла. Прямолінійне поширення світла. Утворення тіні. 15. Чи може тіло бути невидимим. Прозорі, непрозорі та напівпрозорі предмети. Поняття про закони поширення світла. 16. Як ми бачимо. Як діє лінза? Як виникає зображення в оці? 17. Чому комар пищить? <i>Джерела та характеристики звуку</i> Чи можуть дерева розмовляти 18. <i>Як поширюється звук? Швидкість звуку. Як ми чуємо? Вплив звуків на організм людини</i> 19. Діагностична робота №1	представляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб текстову інформацію / аудіоінформацію у формі графічної, табличної інформації або інфографіки;
Листопад	Тема 2. Пізнаємо речовини та їхні зміни 20. Що нас оточує. Речовини навколо тебе. Основні речовини, що входять до складу атмосфери (кисень, азот, вуглекислий газ), гідросфери (вода) та літосфери (пісок, вапняк, вугілля). 21. Чи існують чисті речовини. Чисті речовини та суміші. Однорідні та неоднорідні суміші. Способи розділення сумішей. 22. Які суміші забезпечують життя Повітря та морська вода – природні суміші. Зворотні та незворотні зміни речовин.	відповідає самостійно на чітко сформульовані запитання за відомою / опрацьованою інформацією природничого змісту; 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;

Грудень	23 Практична робота 1 «Приготування та розділення сумішей»; Тема 3. Пізнаємо астрономічні явища 24 Чим для землян важливий Місяць Чому є день і ніч та пори року. 25 Зміна дня і ночі; зміна пір року. Добовий та орбітальний рух Землі 26 Чому відбуваються затемнення. Місяця і Сонця. Фази Місяця. Тема 4. Пізнаємо біологічні явища 27. Як живляться різні організми. Фотосинтез. Мінеральне живлення рослин. Рослини, які поєднують фотосинтез з іншими способами живлення. Різноманітність їжі, способів живлення і систем травлення тварин. Поняття про перетворення речовин в організмі людини (від травної системи до клітини). Чому всі організми дихають. Як дихають рослини. Різноманітність органів і способів дихання тварин. Чим важлива подразливість для організмів. Різноманітність рухів рослин. Види руху тварин. Подразливість рослин і тварин. 28. Як розмножуються організми Порівняння типів розмноження рослин: нестатеве (спороутворення у папоротеподібних), статеве і вегетативне. Форми розмноження тварин 29 Практична робота 2 «Розмноження рослин» 30 Як ростуть і розвиваються різні організми Як ростуть рослини, тварини, людина. Таємниці індивідуального розвитку різних організмів. Життєві цикли рослин і тварин. Тривалість життя 31 Узагальнення. Діагностична робота №2 32 Повторення вивченого	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; фіксує результати етапів дослідження у запропонований спосіб; представляє результати дослідження у запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв; пропонує і створює самостійно / в групі з допомогою вчителя чи інших осіб матеріальні навчальні моделі для дослідження; досліджує об'єкти та явища, використовуючи відповідні моделі, зокрема цифрові; пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;
---------	--	---