

СХВАЛЕНО

педагогічною радою Лелюхівської
гімназії

протокол № 1 від 28.08.2024 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Директор Лелюхівської гімназії

 Володимир ЖИЛЬЧЕНКО

02.09.2024 р.



**ІНДИВІДУАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
З ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ»
для учня 5 класу Бондаренка Максима,
який здобуває освіту за сімейною (домашньою) формою навчання
в 2024-2025 н.р.**

Розроблений на основі модельної навчальної програми «ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ. 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Біда Д. Д., Гільберг Т. Г., Колісник Я. І.), рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 № 795),

за підручником Пізнаємо природу підручник інтегрованого курсу для 5 кл. закл. загал. серед. освіти / [Біда Д. Д., Гільберг Т. Г., Колісник Я. І.] / ТОВ «Видавництво Генеза», 2022. 257 с.: іл.)

Посилання на електронну версію підручника:

<https://pidruchnyk.com.ua/1718-piznaiemo-pryrodu-bida-5-klas.html>

**Пізнаємо природу (інтегрований курс) 5 клас
(70 год, 2 год/тиждень)**

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст для опрацювання	Примітка
РОЗДІЛ 1. ПІЗНАЄМО СВІТ НАУКИ (6 год)		
<i>Учень:</i> - здійснює пошук самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформації природничого змісту в доступних джерелах; - розуміє внесок учених-природодослідників і винахідників у створення нових технологій та вдосконалення техніки; - розповідає про власний емоційний стан, описуючи окремі	<u>I семестр</u> Тема 1. Знайомство з наукою Наука. Природничі науки. Наукові терміни та факти Винаходи та відкриття. Учені природодослідники. Патенти природи. Тема 2. Науковий метод пізнання Роль органів чуття у вивченні природи.	<i>підручник</i> §§ 1 – 6

відтінки настрою, почуттів, переживань тощо під час рефлексії власної діяльності або сприймання повідомлення (зокрема художнього тексту, медіатексту); - представляє дані, створюючи таблиці, схеми, діаграми тощо, з виконанням необхідних проміжних перетворень; - оформлює власне висловлення, враховуючи основні засади академічної доброчесності; - пояснює на основі особистого досвіду, що природу можна пізнавати, досліджуючи її; - 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 й властивості об'єктів природи, умови виникнення та перебігу природних явищ, їхні ознаки; - пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; - складає з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; - виконує самостійно з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження та експерименти за складеним планом, використовуючи запропоновані інструменти / створені моделі; - досліджує об'єкти і явища, використовуючи відповідні моделі; - пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; - дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень;	Спостереження. Гіпотеза. Моделювання. Експеримент. Науковий метод пізнання. Тема 3. Фізичні величини та їхнє вимірювання Фізична величина. Одиниця фізичної величини. Вимірювальні прилади та інструменти. Маса. Еталони маси та довжини. Температура. Об'єм. Час. Вимірювання маси, температури, об'єму та проміжків часу. <i>Практична робота №1 Вимірювання температури повітря і води.</i>	
---	--	--

- використовує окремі способи пошуку джерел інформації для розв'язання життєвої / навчальної проблеми; - 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; - використовує для розв'язання завдань актуальні та достовірні текстові/медіатекстові джерела інформації; - використовує охайно матеріали під час виготовлення виробу;		
РОЗДІЛ 2. ПІЗНАЄМО БУДОВУ РЕЧОВИН (12 год)		
<i>Учень:</i> - ставить запитання про будову й 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; - пояснює призначення створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; - формулює з допомогою вчителя чи інших осіб висновки за результатами дослідження; - дотримується правил безпеки життєдіяльності під час досліджень; - представляє результати дослідження в запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових пристроїв ; - пояснює на основі особистого досвіду, що природу можна пізнавати, досліджуючи її; - формулює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб словесні описи об'єктів, явищ і	Тема 1. Тіла та речовини Фізичні тіла. Частинки речовини – атоми та молекули. Різноманіття речовин, їхні властивості та застосування. Тема 2. Три стани речовини Розташування, рух та взаємодія частинок у твердих тілах, рідинах і газах. Властивості твердих тіл, рідин і газів та їх пояснення на основі знань про будову речовини. Явище дифузії. Вплив температури на швидкість дифузії. Дифузія у природі та організмі людини. Використання властивостей твердих тіл, рідин і газів людиною. Практична робота №2 «Спостереження явищ дифузії та випаровування» Тема 3. Розчинні та нерозчинні речовини Вода як розчинник. Приготування та вивчення розчинів. Розчини у природі, побуті та організмі людини. Приготування розчинів. Практична робота №3. Розділення розчинних і нерозчинних речовин фільтруванням.	<i>підручник</i> §§ 7 – 18

процесів на основі нетекстової інформації; - 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 ; - описує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб явища та процеси,використовуючи відповідну наукову термінологію; - обирає з допомогою вчителя чи інших осіб наукове пояснення явищ природи / фактів / даних; - представляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб текстову інформацію / аудіоінформацію у формі графічної, табличної інформації або інфографіки; - створює самостійно з допомогою інших осіб презентації здобутої інформації природничого змісту в запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв; - створює самостійно чи з допомогою інших осіб презентації здобутої інформації природничого змісту в запропонований спосіб, зокрема з використанням цифрових технологій і пристроїв; - вибирає самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб окремі об'єкти / явища,властивості об'єктів / явищ, які можна дослідити; - ставить запитання про будову й властивості об'єктів природи, умови виникнення та перебігу природних явищ, їхні ознаки; - складає з допомогою вчителя чи інших осіб план дослідження; - визначає з допомогою вчителя чи інших осіб мету та завдання дослідження відповідно до сформульованої проблеми; - описує етапи дослідження;		
--	--	--

- формулює з допомогою вчителя чи інших осіб очікувані результати дослідження; - фіксує результати етапів дослідження в запропонований спосіб		
РОЗДІЛ 3. ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ ЗЕМЛІ (20 год)		
Учень: - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб значення інформації для розв’язання життєвої / навчальної проблеми; - пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; - пояснює різницю між одиницями вимірювання історичного часу та співвідносить їх (рік — століття — тисячоліття); - установлює послідовність історичних подій за допомогою лінії часу; - виокремлює основні елементи карти та пояснює їхнє значення; - співвідносить дані карти з іншими джерелами інформації (розповідь учителя, текст книжки тощо); - розрізняє відносно сталі та змінні об’єкти карти; - визначає орієнтацію об’єктів відносно сторін світу, суб’єкта спостереження - визначає та позначає на карті положення географічних об’єктів; - позначає розміщення об’єктів на карті, прокладає уявні маршрути, визначає відстані; - демонструє модель безпечної поведінки згідно з інструкціями й правилами в соціальному та природному середовищі; - визначає на карті положення географічних об’єктів; - розмірковує щодо запропонованих способів розв’язання певної навчальної / життєвої проблеми, висловлює свої думки; - використовує самостійно / з	Тема 1. Як виникла наша планета Перші гіпотези і припущення щодо виникнення Землі. Будова і склад Землі. Гірські породи і мінерали. Які бувають корисні копалини. Metали і неметали. Тема 2. Земля на глобусі і фізичній карті. План місцевості Основні напрямки на глобусі та карті. Способи зображення Землі. Зображення Землі на глобусі і географічній карті. Елементи карти. Умовні знаки. Шкала висот і глибин. Види масштабів: іменований, і лінійний. Визначення відстаней на карті за масштабом. <i>Практична робота №4. Вимірювання відстаней на місцевості і карті.</i> Тема 3. Суходіл на Землі Материки і частини світу. Острови, півострови й архіпелаги. Форми поверхні суходолу Землі Рельєф земної поверхні України і своєї місцевості, його зображення на фізичній карті. Як змінюється поверхня Землі. Тема 4. Вода на Землі Колообіг води в природі Океани, моря, затоки і протоки. <u>II семестр</u> Річки й озера світу та України. Як правильно долати водні перешкоди.	<i>підручник</i> §§ 19 – 29 <i>підручник</i> §§ 30 – 38

допомогою вчителя чи інших осіб правила, способи й відповідні засоби для розв’язання навчальної / життєвої проблеми; - складає з допомогою вчителя чи інших осіб план власної діяльності для розв’язання навчальної / життєвої проблеми; - наводить приклади взаємозв’язків об’єктів і явищ природи, зокрема пов’язаних із власними діями в довкіллі, використовує окремі способи пошуку джерел інформації для розв’язання життєвої / навчальної проблеми; - логічно структурує власне повідомлення; - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб значення інформації для розв’язання життєвої / навчальної проблеми ; - визначає на карті положення географічних об’єктів; - позначає розміщення об’єктів на карті, визначає відстані; - пояснює прості причинно-наслідкові зв’язки в готовій моделі, використовуючи шаблон «якщо, то», «що треба зробити, щоб»; - оцінює за спільно розробленими критеріями з допомогою вчителя чи інших осіб власну діяльність й ефективність дій для досягнення результату; - наводить приклади взаємозв’язків об’єктів і явищ природи, зокрема пов’язаних із власними діями в довкіллі; - дотримується правил поводження з природними об’єктами для збереження здоров’я і довкілля; - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливі зміни природних об’єктів і явищ залежно від певних умов; відповідального / безвідповідального використання здобутків науки й техніки; - наводить приклади впливу діяльності людини на навколишнє середовище в часі й просторі, взаємодії людини та природи;	Вода в ґрунті, її роль у житті рослин. Значення води для життя на Землі. Самоочищення води у природі. Тема 5. Повітряна оболонка Землі Склад і властивості повітря. Повітря й погода. Види опадів. Прогноз погоди. Вплив погоди на життя, здоров’я та господарську діяльність людини. Ґрунтове повітря. Небезпечні природні явища: грози, урагани, смерчі. Значення та охорона повітря. Унікальність планети Земля	
---	---	--

- розраховує потрібну кількість матеріалів для виготовлення спроектованого виробу; - використовує ощадно матеріали - демонструє модель безпечної поведінки згідно з інструкціями й правилами в соціальному та природному середовищі; - створює письмові тексти (зокрема художні тексти, медіатексти) визначених типів, стилів і жанрів, зважаючи на мету, адресата, власний життєвий досвід; - пояснює самотійно або з допомогою вчителя чи інших осіб значення інформації для розв'язання життєвої / навчальної проблеми; - пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; - дотримується правил поводження з природними об'єктами для збереження здоров'я і довкілля; - пояснює самотійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливі зміни природних об'єктів і явищ залежно від певних умов; відповідального / безвідповідального використання здобутків науки та техніки; - використовує окремі способи пошуку джерел інформації для розв'язання життєвої / навчальної проблеми; - наводить приклади впливу діяльності людини на навколишнє середовище в часі й просторі, взаємодії людини та природи; - розповідає про власний емоційний стан, описуючи окремі відтінки настрою, почуттів, переживань тощо під час рефлексії власної діяльності або сприймання повідомлення		
РОЗДІЛ 4. ПІЗНАЄМО РІЗНОМАНІТТЯ ОРГАНІЗМІВ (23 год)		

Учень: - вирізняє з-поміж об'єктів / явищ природи ті, що мають одну чи більше спільних ознак; - групує (впорядковує) самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об'єкти / явища природи за визначеною ознакою; - пропонує і створює самостійно, з допомогою вчителя чи інших осіб матеріальні навчальні моделі для дослідження; - досліджує об'єкти і явища, використовуючи відповідні моделі, зокрема цифрові; - ставить запитання про будову й властивості об'єктів природи, умови виникнення та перебігу природних явищ, їхні ознаки; - виконує з допомогою вчителя чи інших осіб спостереження, експерименти, фіксує одержані результати; - визначає з допомогою вчителя чи інших осіб відповідність одержаних результатів очікуваним результатам і меті дослідження; - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб способи практичного використання результатів досліджень; - представляє самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб текстову інформацію / аудіоінформацію у формі графічної, табличної інформації або інфографіки; - представляє дані, створюючи таблиці, схеми, діаграми тощо, з виконанням необхідних проміжних перетворень; - логічно структурує власне повідомлення; визначає з допомогою вчителя чи інших осіб суперечності в запропонованій ситуації; - виділяє самостійно / з допомогою вчителя чи інших осіб істотне в інформації природничого змісту; - здійснює пошук самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформації природничого змісту в доступних джерелах;	Тема 1. Світ живих організмів (на прикладах представників основних груп живої природи). Рівні організації живого. Тема 2. Клітина Будова, різноманітність та функціонування клітин (на прикладі клітин рослин, тварин, грибів, бактерій). <i>Лабораторне дослідження «Робота з мікроскопом та приготування тимчасового препарату»</i> Тема 3. Бактерії та віруси Бактерії, поширення та особливості життєдіяльності. Хвороботворні бактерії. Корисні бактерії в організмі людини. Використання бактерій людиною. Віруси, особливості їхньої будови, як взаємодіють з клітиною та розмножуються в ній. Роль вірусів. Профілактика вірусних захворювань людини. Тема 4. Гриби. Лишайники Особливості будови й життєдіяльності грибів та лишайників. Різнорманітність грибів та лишайників, їхнє значення в природі і для людини. Тема 5. Рослини та їхнє різноманіття Різнорманітність рослин (на прикладі типових представників водоростей, вищих спорових, насінних рослин). Рослини навколо нас, їхнє пристосування до умов середовища. Розпізнаємо рослини своєї місцевості. Догляд і розмноження квіткових та городніх рослин. Тема 6. Тварини та їхнє різноманіття Тварини та їхня пристосованість до умов життя. Роль в природі та для людини, збереження різноманіття тваринного світу. Тема 7. Тасмниці організму людини Системи органів людини та їхня взаємодія. Опорно-рухова, кровоносна та дихальна, травна, видільна система, шкіра, нервова	<i>підручник</i> §§ 39 – 60
---	---	---

- обирає та застосовує цифрові інструменти для збирання чи отримання даних; - наводить приклади об'єктів і явищ природи; - визначає основну ознаку (ознаки), за якими об'єкти / явища природи об'єднано в окремі групи; - групує (впорядковує) самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб об'єкти / явища природи за визначеною ознакою; встановлює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами; - демонструє модель безпечної поведінки згідно з інструкціями й правилами в соціальному та природному середовищі; - дотримується правил поводження з природними об'єктами для збереження здоров'я і довкілля; - описує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб явища й процеси, використовуючи відповідну наукову термінологію; - пояснює призначення інструментів / створених моделей, які використовувалися для досліджень і фіксування результатів; - поєднує інформацію, подану в різні способи (словесну, графічну, числову тощо) у межах одного або кількох текстів (зокрема художніх текстів, медіатекстів); - обирає з допомогою вчителя чи інших осіб наукове пояснення явищ природи / фактів / даних; - здійснює пошук самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб інформації природничого змісту в доступних джерелах; - пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб вплив умов виконання дослідження на його результати; - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб способи практичного використан-	система, органи чуття.	
---	-------------------------------	--

ня результатів досліджень		
РОЗДІЛ 5. ПІЗНАЄМО СЕБЕ І СВІТ (7 год)		
- встановлює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами; - використовує наукові факти для формулювання власних суджень; - пояснює з допомогою вчителя чи інших осіб вплив умов виконання дослідження на його результати; - пропонує самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб способи практичного використання результатів досліджень; - пояснює наслідки недотримання здорового способу життя на основі інформації, що міститься в різних текстах; - обирає продукти харчування, способи проведення дозвілля, відповідний одяг тощо, які приносять задоволення й користь для здоров'я, безпеки та добробуту; - аналізує вибір свій та інших осіб з урахуванням користі й задоволення (радості) для здорового, безпечного життя; - знаходить інформацію щодо здоров'я, безпеки та добробуту в різних джерелах і перевіряє її достовірність; - пояснює вплив спілкування на складники здоров'я, безпеки й добробуту; - створює письмові тексти (зокрема художні тексти, медіатексти) визначених типів, стилів і жанрів, зважаючи на мету, адресата, власний життєвий досвід; - поєднує інформацію, подану в різні способи (словесну, графічну, числову тощо) у межах одного або кількох текстів (зокрема художніх текстів, медіатекстів); - оформлює власне висловлення, враховуючи основні засади академічної доброчесності;	Тема 1. Ми і наше здоров'я Навички, що сприяють збереженню здоров'я людини. Здорове харчування. <i>Практична робота №5 «Моя тарілка здорового харчування»</i> Фізична активність. Режим дня і сон. Емоції, стрес і здоров'я. Тема 2. Ми та наше середовище життя Діяльність людини та довкілля. Забруднення повітря, води, ґрунтів; застосування хімічних засобів захисту рослин і здоров'я людини. Тема 3. Природні скарби України Збереження біорізноманіття України. Інвазійні види та їхній вплив на біорізноманіття. Тема 4. Природа надихає Зв'язок людини з природою. Людина та природа у творчості українських та світових митців.	<i>підручник</i> §§ 61 – 66

- відповідає самостійно на чітко сформульовані запитання за відомою / опрацьованою інформацією природничого змісту; - толерантно обстоює власну позицію, звертає увагу на спільні й різні думки учасників дискусії; - встановлює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб певні закономірності в природі, підтверджує їх самостійно дібраними прикладами; пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб значення інформації для розв'язання життєвої / навчальної проблеми; - проєктує власну поведінку в ситуаціях, подібних до тих, що зображено в тексті (зокрема художньому тексті, медіатексті); - наводить приклади впливу діяльності людини на навколишнє середовище в часі та просторі, взаємодії людини та природи; з розумінням визначає цінність гігієнічних властивостей якості життя; - наводить приклади взаємозв'язків об'єктів і явищ природи, зокрема пов'язаних із власними діями в довкіллі; - дотримується правил поводження з природними об'єктами для збереження здоров'я і довкілля; - пояснює самостійно або з допомогою вчителя чи інших осіб можливі зміни природних об'єктів і явищ залежно від певних умов; відповідального / безвідповідального використання здобутків науки та техніки; - регулює власні емоції під час презентації повідомлення (зокрема художнього тексту, медіатексту), художньої декламації; - висловлює в усній та/або письмовій формі власні почуття, враження, викликані прочитаним, своє ставлення до зображених у тексті (зокрема художньому тексті, медіатексті) людей, подій, ситуацій, явищ тощо; - розповідає про власний		
---	--	--

емоційний стан, описуючи окремі відтінки настрою, почуттів, переживань тощо під час рефлексії власної діяльності або сприймання повідомлення (зокрема художнього тексту, медіатексту); - пояснює цінності, закладені в художньому творі та коментує своє ставлення до них; - порівнює художні образи з явищами навколишнього середовища; - орієнтується в особливостях народного мистецтва рідного краю; - пояснює цінності, закладені в художньому творі та коментує своє ставлення до них; - порівнює художні образи з явищами навколишнього середовища; - орієнтується в особливостях народного мистецтва рідного краю; - наводить приклади зв'язків між видами мистецтва, синтезу мистецтв; пояснює зв'язки між мистецтвом і життям; - діє для збереження навколишнього середовища; - демонструє модель безпечної поведінки згідно з інструкціями й визначає потенційні небезпеки навколишнього середовища для (дорожній рух, забруднення, хімічні речовини, ультрафіолетове випромінювання тощо) .		
--	--	--

Ознайомлений, згідний _____

Максим Бондаренко

Дата _____