### Я досліджую світ 4 клас





# Як людина змінює світ

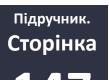
Мета: виявляти патріотичні почуття і прагнення знати більше про досягнення українців у різних галузях; здійснювати пошук інформації про розвиток техніки і технологій, обговорює безпечне й доцільне використання знань про природу, матеріали, технології; моделювати самостійно/у групі зв'язки «природа -людина», «природа-рукотворний світ», «людина-рукотворний світ» і складати розповідь за створеною моделлю; називати екологічні проблеми планети; джерела забруднення природи; формувати позитивне ставлення до навчання; виховувати дружні стосунки в класі, доброзичливе ставлення до учнів школи; розвивати увагу, мислення, мовлення.

### Пригадуємо

Назвіть найперші винаходи давніх людей?

Чи всі винаходи несуть ризик для людини та природи?

Що допомагає людині робити винаходи?



Які риси характеру притаманні винахідникам?





### Робота з підручником





підручник. Сторінка 147-150



### Словникова робота

Винаходити — створювати що-небудь зовсім нове, до цього невідоме.

**Винахідник** — людина, яка винайшла або винаходить що-небудь.





### Українські вчені

Винахідником гвинтокрила київський авіаконструктор, який емігрував до США, Ігор Сікорський. У 1931 році він запатентував проєкт машини з двома пропелерами горизонтальним на даху та вертикальним на хвості.







### Українські вчені

Уродженець Житомира Сергій Корольов є засновником наукової лабораторії з розробки ракетних літальних апаратів. У 1957 році під його керівництвом було запущено на навколоземну орбіту перший в історії штучний супутник Землі.





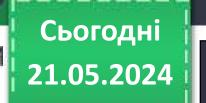


### Українські вчені

Учений і винахідник, українець Іван Пулюй перший сконструював прилад, який став прообразом сучасних рентгенівських апаратів. Саме він перший у світі зробив рентгенівський знімок людського скелета.



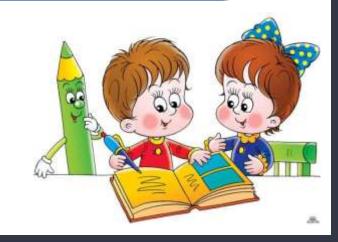


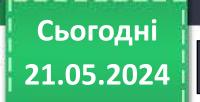


#### Практичне завдання

Пригадайте, які сучасні винаходи українців стали у пригоді для розпізнавання мови жестів та заміни штучного поліетилену.







### Приймаємо рішення

В учнів 4 класу виникла дискусія. Одна група учнів стверджує, що сучасна техніка полегшує життя людей, а інша — відстоює позицію, що життя стає більш складним, потрібно більше вчитися, щоб мати змогу користуватися новою технікою. Яку групу підтримуєте ви? Наведіть аргументи (приклади) на підтвердження своєї думки.







Без науки нічого не прийде в руки.

З усіх скарбів знання — найцінніше, тому що воно не може бути ні вкраденим, ні загубленим, ані знищеним.

Ніхто вченим не родиться.



Підручник. Сторінка

#### Практичне завдання

Припустіть, якого рівня досягне техніка в майбутньому. Пофантазуйте, які відкриття можуть статися в найближчі 50 років.



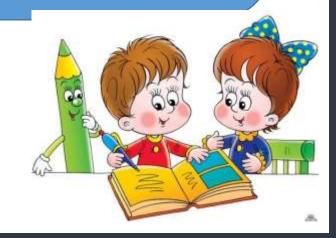


#### Практичне завдання

1. Які цікаві ідеї ви можете запропонувати для використання властивостей зображених природних об'єктів?

- 2. Напишіть есе «День без мобільного телефона».
- 3. Підготуйте мініпроєкт про один із винаходів людства, ідею якого «запозичено» у природи.







#### Робота в зошитах

### Завдання 1

### Розглянь зображення та дай відповіді на запитання.

А. Як змінилися торгівля, громадський транспорт та засоби зв'язку? Обговори зі своїми однокласниками відмінності, помічені на зображеннях. Запиши їх.

### Минуле







### Сучасне







Відмінності в засобах зв'язку: будова та оформлення, функції, зручність та мобільність.

Відмінності в транспорті: зручність, оформлення, швидкість, економічність. Відмінності в торгівлі: масштаб,

асортимент продукції, способи оплати.



#### Робота в зошитах

### Завдання 2

Запиши 2-3 назви технічних винаходів, які змінили життя людей і які використовують у:

- а. наших оселях пральна машина, мікрохвильовка, пилосмок.
  - телевізор, проєктор, інтерактивна дошка.
- в. транспорті сонячні батареї, електромобілі, валідатори.
- г. спілкуванні між людьми телефони, факси, комп'ютер.

### Завдання 3

Перевір себе, чи вмієш ти відрізняти реальні історичні факти від вигадок. Обведи букви, якими позначено реальні історичні події. За потреби користуйся додатковими джерелами інформації.

<sub>Зошит.</sub> Сторінка

78





### Перевіряємо себе

- 1. Для чого потрібні відкриття та винаходи?
- 2. Які винаходи людства докорінно змінили світ?
- 3. Назвіть винаходи, що покращують життя людини.
- 4. У якій галузі наук ви хотіли б працювати? Чому?
- 5. Яка роль нових відкриттів у збереженні навколишнього середовища? Наведіть приклади.

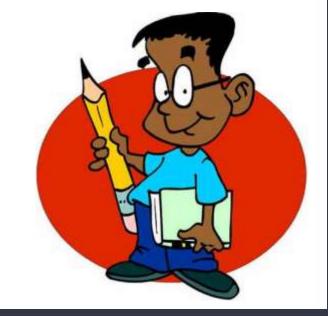
Підручник. Сторінка 6. Що для вас виявилося найцікавішим під час вивчення теми? Які висновки ви зробили?





### Коротко про головне

## Прочитайте висновок.







...для зменшення рівня шуму в автомобілях та іншому транспорті японська автомобільна компанія розробила машини, які своєю конструкцією нагадують дзьоб зимородка.



Зимородок

### Домашнє завдання



Використовуючи різні джерела інформації, підготуйте повідомлення про сучасні досягнення в різних галузях техніки. BCIM pptx

### Домашнє завдання



П.с.147-150, повідомлення. Зош.с.77-78.