**Тема: Подорожуємо поїздом**

**Мета:** удосконалювати навички складання розповіді про свої враження; вчити розуміти інформацію із залізничного квитка та розкладу поїздів; змоделювати ситуацію купівлі квитків у касі; познайомити з історією поїздів.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Очікувані результати:**  [1-4.1-10] застосовує предметні моделі, малюнки, схеми, графіки, тексти для пояснення явищ і об’єктів [4 ПРО 1-2.2-1]; *моделює* власну поведінку на основі досвіду інших людей [4 СЗО 3-4.6-1]; ; - робить висновки зі спостережень та досліджень разом з учителем або самостійно [4 ПРО 1-1.5-5]; - *встановлює залежність* між розвитком засобів пересування та освоєнням нового простору [4 ГІО 3-3.1-4] | | |
| **Перевіряю себе1:**   * Я знаю, яка інформація міститься на залізничному квитку. * Я можу орієнтуватися в розкладі поїздів. * Я вмію складати порівняння за фото. * Я можу розповісти про свої враження.   1 для перевірки учнями результатів роботи на уроці | **Ключові/нові слова:**  Транспорт, поїзд, потяг, квиток, розклад руху поїздів, локомотив, дизель, електропоїзд | **Матеріали та обладнання:**   * Підручник [90] * інтерактивна дошка/проектор * презентація |

|  |  |
| --- | --- |
| **І.**  • • •2 | **Актуалізація опорних знань**  **1. Завдання 1 підручника**     * Що сподобалося, а що ні? * У чому переваги поїзда перед іншими видами транспорту?   **2. Перегляд і обговорення мультфільма.**  <https://www.youtube.com/watch?v=tTFZByXlUqg>   * Що ви знали раніше? Що для вас було новим? |
| **ІІ.**  • •  •  • • • | **Робота з текстом**   1. **Читання тексту підручника (с. 90)**.  * На які групи поділяють поїзди? * Де продають квитки на поїзд? * На що треба звертати увагу, прибувши на вокзал?  1. **Ознайомлення із сервісом придбання квитків онлайн**   [**https://booking.uz.gov.ua/**](https://booking.uz.gov.ua/)  Щоб купити квитки онлайн, у пошуковику потрібно ввести ключові слова, наприклад: **укрзалізниця купити квитки (купити квитки на поїзд/потяг)**  Виконати пошук або показати слайд презентації. Пояснити, де що вводимо (звідки, куди, дату). |
| **ІІІ.**  •  • • •  • | **Дослідження квитка**  **1. Завдання 2 підручника** |
| **ІV** | **Моделювання ситуацій**  **1. Завдання 3 підручника**  Спочатку діти розігрують ситуацію в парах, потім охочі демонструють класу; кожну ситуацію обговорюють.  У презентації наведено розклад руху поїздів, яким можна скористатися – або роздрукуйте відповідний розклад для свого населеного пункту. |
| **V** | **Знайомство з історією поїздів**  **1. Порівняння поїздів. Завдання 4 підручника.**  Діти обговорюють, вчитель доповнює.  Спільне: всі їдуть по рейках; у всіх є локомотив, який тягне вагони (тягова машина);  фото № 1 – поїзд працює на вугіллі; яке згорає, нагріває воду до кипіння; пара приводить у рух; № 2 – має двигун на дизельному пальному (у народі такі поїзди називають дизелями);  № 3 – електропоїзд (розмовне -- електричка) — такий поїзд переміщують електродвигуни, що отримують енергію з мережі або акумуляторних батарей. Електрички мають моторні і причіпні вагони. Головний і хвостовий вагони мають кабіни керування.  № 4 – поїзд на магнітній подушці (магнітоплан, маглев) – він не торкається рейок, його швидкість порівнянна зі швидкістю літака.  Можна показати уривок із якогось відео (на вибір):  <https://www.youtube.com/watch?v=v58D9YQuaT0>  <https://www.youtube.com/watch?v=tV3SwbeQzW8>  **Довідка для вчителя (див. також презентацію):** Історія поїздів пов'язана з історією рейкових доріг і локомотивів (локомотив -- тягова машина для пересування потягів рейками).  Перші поїзди з'явилися в Європі на межі XVII—XVIII століть і являли собою вагонетку, яка приводилась в рух конем. Але ще до цього в шахтах У Німеччині, Англії використовувалися дерев’яні рейки і вагонетки.  1804 року англійський винахідник Тревітік створює перший паровоз (паротяг), який використовувався лише як атракціон для розваги публіки. Для цього до паровоза причепили пасажирський вагон, створивши таким чином перший поїзд із локомотивною тягою.  Однак залізо в ті часи було дорогим, а чавунні рейки не витримували важку машину.  Перший вантажний потяг з локомотивною тягою з'явився в 1820 в Англії і використовувався для транспортування вугілля від шахти.  27 вересня 1825 на відкритті першої громадської залізниці у Великій Британії локомотив «Локомоушн» провів перший вантажний поїзд масою 80 тонн.  **В Україні** першу залізницю було збудовано у 1861 році. У 1859 році почалося прокладання колії з Перемишля до Львова протяжністю 97,6 км. У Львовi в жовтнi 1861 року завершили будівництво вокзалу, і вже 4 листопада 1861 року о 14:30 до Львова з Перемишля прибув перший пасажирський потяг, що носив назву «Ярослав». Так було відкрито регулярне пасажирське сполучення між Віднем і Львовом. На всiх станцiях його курсування — в Медицi, Мостиськах, Судовiй Вишнi, у Мшанi — поїзд вiтали сотнi селян, приїзд «сталевого коня» урочисто зустрічали мiсцевi музиканти. Відтоді поїздом можна було зі Львова без пересадки дістатися узбережжя Адріатичного моря.  Наступним містом із залізничним транспортом на території України стала Одеса, де він з'явився в 1865 році. У 1868—1870 рр. залізниця прийшла в Київ: він був зв'язаний залізничними шляхами з Курськом (звідки лінія продовжувалася до Москви і Петербурга) і Одесою.  Наступним етапом еволюції потягів став електропоїзд (1887), який з’явився на Чиказькій залізниці (США).  Надалі ця система стала активно застосовуватися на електропоїздах приміських та міських залізниць, трамваях і локомотивах, метро.  У 1912 році в Німеччині був створений перший тепловоз (працює на дизельному пальному).   * Як змінилося життя людей з появою поїзда? |
|  | **Робота з розкладом поїздів**  1. **Завдання 5 підручника**.  Спочатку розбираємо будову розкладу поїздів.   * У якому рядку записано назви поїздів? (у першому) * Що записано в першому стовпчику? (станції, через які проходять поїзди). * Що означають числа на перетині рядків і стовпчиків? (час, коли поїзд прибуває на певну станцію). * Що означає рядок «Тривалість поїздки»? (час, за який можна дістатися з Полтави до Києва).   Потім даємо відповідь на запитання. |
|  | **Домашнє завдання**  **Завдання 6 підручника** (якщо вокзалу/станції немає, можна дізнатися про розклад автобусів чи маршруток) |
| **VІ.** | **Підсумок уроку**  Повторення ключових слів уроку. Визначення, яка інформація, отримана на уроці, є найважливішою (на думку учнів); яка діяльність на уроці була а) найцікавішою; б) найкориснішою. Робота з кадром презентації «Перевіряю себе». |

2• самостійна робота; • • робота в парах; • • • колективна робота