|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Дата*** | ***Теми уроків. Тиждень 10*** |
| **73** |  | Українські винахідники [63; *35*] |
| **74** |  | Винаходи і відкриття [64] |
| **75** |  | Чи може винахід бути небезпечним [65; *36*] |
| **76** |  | Перевіряємо, що вміємо і знаємо. Прихід весни [*37*] |
| **77** |  | **Діагностична робота** |
| **78** |  | Інформаційні знаки[66] |
| **79** |  | **Вертоліт** [67] |
| **80** |  | Інтегрований урок математики/мови із завданнями в контексті теми місяця (розробка вчителя) |

***Тема уроку 73:*** Українські винахідники [63; *35*]

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:***Що винайшли українські винахідники

***Очікувані результати:***

[2 ПРО 3-3.3-7] наводить приклади того, як рукотворні (штучні) об’єкти (серед них і механізми) допомагають людині;

[2 МОВ 1-1.2-3] передає інформацію в таблицях, схемах із допомогою вчителя /вчительки;

[2 ПРО 3-3.3-8] описує деякі найважливіші винаходи людства

***Ключові поняття:*** винахід, українські винахідники

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Обговорення та запис у зошит стану погоди с. 35* |
| **2** | **Робота з підручником, с. 63, та відео**  Вступ. Повідомити дітям, що сьогодні вони дізнаються про українських винахідників, які стали відомими на весь світ, а також обговорять, чим важливі їхні винаходи.   1. **Василь Ремесло** 2. **Прочитати перший абзац.**      1. **Знайти відповіді на запитання в тексті і зачитати.**  * Як називали Василя Ремесла? * Скільки сортів зернових культур вивів учений? * Який урожай давала пшениця «Миронівська-808»? * Чим особлива ця пшениця?  1. **Переглянути відео (від 0:20)**   <https://www.youtube.com/watch?v=gUZ_DHS5G0Y>   * Звідки родом Василь Ремесло? * Як Василю Ремеслу вдалося стати мільйонером? * У яких країнах вирощували пшеницю Василя Ремесла? * Навіщо Василь Ремесло повісив у своєму кабінеті карту світу?  1. **Підсумок.**  * Чим, на вашу думку, важливий винахід Василя Ремесла?  1. **Федір Піроцький** 2. Прочитати другий абзац.      1. Дати відповіді на запитання.  * Якою була професія Федора Піроцького? * Де народився Федір Піроцький? * За допомогою чого рухався трамвай «конка»? * За допомогою чого рухався трамвай Федора Піроцького?  1. **Переглянути відео (від 0:20)**   <https://www.youtube.com/watch?v=YuYDdpyU5g8>   * Якою була швидкість трамваю Піроцького? * Хто використав розробки Піроцького? * Де у Києві вперше рушив трамвай?  1. **Підсумок.**  * Що дав людям винахід Федора Піроцького?  1. Ігор Сікорський 2. **Прочитати третій абзац.**      * Який синонім до слова вертоліт вжито в тексті? * Хто може назвати ще один синонім до слова вертоліт? *(гвинтокрил)* * Поясніть значення слів вертикальний і горизонтальний. *(можна показати)* * Покажіть на малюнку горизонтальний і вертикальний пропелери. Зобразіть/покажіть напрям їх руху.  1. **Переглянути відео.**   <https://www.youtube.com/watch?v=tb0jAqeQhC8>   * Де вчився Ігор Сікорський? * Яку назву мав один з перших літаків Сікорського? * Який факт із відео вас найбільше вразив?  1. **Підсумок.**  * Чим важливі винаходи Ігоря Сікорського? |
| **3** | **Робота в зошиті, с. 35**  Мета роботи – вчити дітей виділяти головне і заповнювати таблицю.  Перший рядок таблиці заповнюють разом з учителем, вибравши одного з українських винахідників, про якого дізналися.  Другий рядок таблиці діти заповнюють самостійно на основі отриманої на уроці інформації.  Третій рядок таблиці діти заповнюють вдома на основі інформації про українського винахідника, яку вони знайшли. |
| **4** | **Підсумок уроку. Перевірка учнями результатів роботи на уроці**  Учитель зачитує / виводить на екран речення; учні перевіряють свої результати роботи на уроці.   * Я можу назвати імена кількох українських винахідників та їхні винаходи. * Я можу відповісти на запитання за текстом чи відео. * Я вчуся висловлювати і пояснювати свою думку. * Я вчуся заповнювати таблицю. |
| **5** | **Домашнє завдання**  Підготувати коротке повідомлення про українського винахідника (5—6 речень, приблизний обсяг – як у підручнику).  На основі цієї інформації заповнити останній рядок таблиці в зошиті. |

***Тема уроку 74:*** Винаходи і відкриття [64]

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:***Чим відрізняється винахід від відкриття?

***Очікувані результати:***

[2 ПРО 3-3.3-7] наводить приклади того, як рукотворні (штучні) об’єкти (серед них і механізми) допомагають людині;

[2 ПРО 3-3.3-8] описує деякі найважливіші винаходи людства

***Ключові поняття:*** винахід, відкриття

***Обладнання і матеріали:*** підручник, презентація

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Перевірка домашнього завдання* |
| **2** | **Робота з підручником на ст. 64**   1. З’ясування думок дітей, чим винахід відрізняється від відкриття. 2. Читання вислову вченого-хіміка Вільяма Рамзая.      * Чи збіглися ваші думки з думкою вченого?  1. Робота із символічними малюнками у презентації (слайд 2).  * Опишіть, що зображено на кожному малюнку. * Який з малюнків символізує винахід, а який – відкриття?  1. Робота з парами слів у квадратних дужках.     Запропонувати дітям замість тире підставляти слово **відкрив** або **винайшов** (можна супроводжувати слайдами презентації).   * Колумб відкрив Америку чи винайшов? Чи існувала Америка до того, як там побував Колумб? * Белл відкрив телефон чи винайшов? Чи існував телефон до Белла? * Едісон відкрив лампочку чи винайшов? Чи існувала лампочка до Едісона? * На всі предмети на Землі діє **сила тяжіння**. Хоч би як високо ви стрибнули, хоч би як далеко кинули м’яча, – і ви, і м’яч повернетеся на поверхню Землі. І яблуко з дерева теж впаде вниз, а не полетить у космос. Тож Нью́тон відкрив силу тяжіння чи винайшов? Чи діяла сила тяжіння на предмети до Ньютона? * Учений Гук побачив у мікроскоп, що рослина складається з маленьких клітин-комірок. Чи складалася рослина з клітин до того, як це побачив Гук у мікроскоп? Він відкрив чи винайшов рослинну клітину? * Англійський математик Чарлз Беббідж 200 років створив першу обчислювальну машину з програмним управлінням – «прабабусю» комп’ютера. Він її винайшов чи відкрив?  1. Винахід чи відкриття? Робота з парами зображень у презентації. |
| **3** | **Міні-дискусія «Для чого людям винаходи і відкриття?»**  1. Дискусія.   * Для чого людям винаходи і відкриття? * Яким було б наше життя, якби не було винаходів і відкриттів? * Які риси характеру має мати людина, щоб стати винахідником чи першовідкривачем?   2. Читання тексту.     * Чому винахід кінської збруї має таке важливе значення? * Винаходи створює одна людина чи багато? * Чи імена всіх винахідників ми знаємо? Чому? |
| **4** | **Слухання і обговорення уривка з казки «Летючий корабель»**   1. Читання уривка вчителем.   Ну, слухай, сину: йди ж тепер ти в ліс, та підійди до дерева, та перехрестися тричі, й удар сокирою в дерево, а сам мерщій падай ниць і лежи, аж поки тебе хто не розбудить; тоді — каже,— тобі корабель збудується, а ти сідай на нього й лети куди тобі треба, по дорозі бери кого б там не стрів.  Дурень подякував дідові і розпрощався; дід пішов своєю дорогою, а дурень пішов у ліс.  От увійшов у ліс, підійшов до дерева, цюкнув сокирою, упав ниць та й заснув. Спав-спав... Коли це за який там час чує — хтось його будить:  — Уставай, уже твоє щастя поспіло, вставай!  Дурень прокинувся, коли гляне — аж стоїть корабель: сам золотий, щогли срібні, а вітрила шовкові так і понадимались — тільки летіти! От він, недовго думавши, сів на корабель, той корабель знявся й полетів... Як полетів та й полетів — нижче неба, вище землі — й оком не зглянеш!  Летів-летів, коли дивиться: припав чоловік на шляху до землі вухом та й слухає. Він і гукнув:  — Здорові, дядьку!  — Здоров, небоже!  — Що ви робите?  — Слухаю,— каже,— чи вже позбирались до царя на обід люди.  — А хіба ви туди йдете?  — Туди.  — Сідайте зі мною, я вас підвезу.  Той сів. Полетіли.  Летіли-летіли, коли дивляться: іде чоловік шляхом — одна нога за вухо прив'язана, а на одній скаче.  — Здорові, дядьку!  — Здоров, небоже!  — Чого ви на одній нозі скачете?  — Того,— каже,— коли б я відв'язав другу, то за одним ступнем увесь би світ переступив. А я,— каже,— не хочу...  — Куди ж ви йдете?  — До царя на обід.  — Сідайте з нами.  — Добре.   * Яку мрію уособлює летючий корабель, а також Слухало і Скороход із казки «Летючий корабель»? |
| **5** | **Перегляд відео**   * Все, що нас оточує, колись хтось придумав – стілець, будинок, одяг… * Перегляньте відео про винахід предмета без якого не може уявити свого життя сучасна людина.   **Від 0:24**  <https://www.youtube.com/watch?v=RmMwCAf_tIA>   * Чому зубна щітка є важливою? * Чи погоджуєтеся ви, що зубна щітка – найважливіший винахід в історії людства? |
| **5** | **Робота в групах.**  **Завдання 4 підручника.**  Діти в групах складають списки винаходів. Потім кожен нумерує цей список, починаючи від найважливішого, на його думку, винаходу (варіант: кожен вибирає винахід зі списку і пояснює, чому він важливий). |
| **6** | **Підсумок уроку. Перевірка учнями результатів роботи на уроці**  Учитель зачитує / виводить на екран речення; учні перевіряють свої результати роботи на уроці.   * Я можу пояснити, чим винахід відрізняється від відкриття. * Я можу навести приклади винаходів і відкриттів. * Я можу відповісти на запитання за текстом. * Я вчуся висловлювати і пояснювати свою думку. |

***Тема уроку 75:*** Чи може винахід бути небезпечним [65; *36*]

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:***Чи може винахід бути небезпечним?

***Очікувані результати:***

[2 ПРО 3-3.3-7] наводить приклади того, як рукотворні (штучні) об’єкти (серед них і механізми) допомагають людині;

[2 МОВ 1-1.2-3] передає інформацію в таблицях, схемах із допомогою вчителя /вчительки;

[2 ПРО 3-3.3-8] описує деякі найважливіші винаходи людства

[2 МОВ 1-1.2-3] передає інформацію в таблицях, схемах із допомогою вчителя /вчительки;

[2 МОВ 2-2.4-2] пояснює зв’язок тексту із власним досвідом, навколишнім світом та раніше прочитаними текстами;

***Ключові поняття:*** електрика

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** |
| **1** | 1. *Погода сьогодні.* 2. Повторення. Робота зі слайдом презентації «Винахід чи відкриття?»  * Дібрати з довідки назви до фото. * Пояснити, що із пари зображень є винаходом, а що – відкриттям. |
| **2** | 1. **Слово вчителя**   Без відкриття електрики життя людей було б зовсім іншим. Електрика – природне явище. Тож її відкрили, а не винайшли.  Завдяки праці великих вчених сьогодні ми можемо використовувати це явище в повсякденному житті.   1. **Робота зі схемою, с. 65**  * Розгляньте схему. Опишіть, що на ній зображено.      * Які винаходи зробили люди після відкриття електрики? * Як ці винаходи змінили життя людей? * Пригадайте, що відбувається у ваших домівках, коли «зникає світло» (тобто припиняється подача електроенергії). * Які ще винаходи пов’язані з відкриттям електрики? Обговоріть і доповніть схему своїми прикладами (**зошит, с. 36, впр. 1**). |
| **3** | **Бесіда**   * Чи може винахід бути небезпечним? * Наведіть приклад користі і шкоди від винаходу. * Заповніть таблицю **(підручник, впр. 2, або зошит, с. 36, впр. 2)**   Перший рядок таблиці діти обговорюють і записують разом з учителем, далі – самостійно.  На піктограмі зображено телефонну трубку, але, звісно, обговорювати треба плюси і мінуси мобільного телефона. |
| **4** | **Правила безпечного поводження з електроприладами.**   1. Перегляд мультфільму.   <https://www.youtube.com/watch?v=kNMnyq2KpMs&t=186s>   * Які правила ви вже знали, а які почули вперше? * Що може трапитися, якщо не дотримуватися правил безпечного поводження з електроприладами?  1. Читання та обговорення пам’ятки (в парах, завдання 4).      1. Переказати одне одному правила, які запам’ятали. 2. Закінчити речення:   Не торкайтеся…  Не користуйтеся…  Не заходьте…  Не грайтеся…  Не стійте… |
| **5** | **Підсумок уроку. Перевірка учнями результатів роботи на уроці**  Учитель зачитує / виводить на екран речення; учні перевіряють свої результати роботи на уроці.   * Я можу назвати винаходи, пов’язані з відкриттям електрики. * Я можу визначити, які плюси і мінуси мають відкриття. * Я вмію заповнювати таблицю. * Я знаю правила безпечної поведінки з електроприладами. |