|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Дата** | **Теми уроків. Тиждень 7** |
| **49** |  | Що таке погода і навіщо нам її знати. Властивості повітря [44; *26*] |
| **50** |  | Природні явища. Народні прикмети [44; *27*] |
| **51** |  | Як виміряти погоду [46; *28*] |
| **52** |  | Спостерігаємо за погодою. Властивості води [47; *29*] |
| **53** |  | Ґрунт [48; *30*] |
| **54** |  | **Файли й папки** [50] |
| **55** |  | **Парасолька. Симетрія. Лінії розмітки** [51; *11*] |
| **56** |  | Інтегрований урок математики із завданнями в контексті теми місяця (розробка вчителя) |

***Тема уроку 49:* Що таке погода і навіщо нам її знати. Властивості повітря** [44; *26*]

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:*** Що таке погода? Які властивості повітря?

***Очікувані результати:*** 2 ПРО 1-2.1-3 визначає, якої інформації не вистачає для дослідження; 2 ПРО 1-1.1-3 пояснює різницю між спостереженням за природою «спогляданням» природи; 2 ПРО 1-1.2-1 пояснює, навіщо він / вона виконує певні дії, спостерігаючи за природними об’єктами / явищами або експериментуючи з ними.

***Ключові поняття:*** погода, атмосфера

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

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Примітка/інше** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Обговорення та запис в зошит стану погоди с.26* |  |
| **2** | **Фронтальна робота. Бесіда**   * Чи впливає погода на ваш настрій? * Що ви відчуваєте, коли на вулиці сонячно? * Що ви відчуваєте, коли на вулиці ллє дощ? * Чи пов’язаний стан погоди із нашим життям? * Чому? Наведіть приклади.   **Індивідуальна робота в зошиті на ст.. 26, впр. 1**  Якщо зошита з друкованою основою немає, заповнення таблиці в робочому зошиті. |  |
| **3** | **Робота з підручником на ст. 44**  1. Обговорення зображень.  -- Хто зображений на малюнках? *(лижник, фермер, моряк, учень).*  -- Навіщо кожному з них потрібно знати погоду?  -- Кому достатньо знати погоду на один день, а кому – на триваліший час?  -- Яка погода може бути доброю для фермера, але поганою для мешканців міста? Чому?  2. Читання та обговорення тексту.  -- Якими словами – назвами ознак ми користуємося, щоб описати погоду?  -- Що таке атмосфера?  -- Чому повітря в одних місцях тепліше, а в інших – холодніше?  -- Що відбувається, коли зустрічаються теплі й холодні повітряні маси?  3. Робота зі схемою (**завдання 3** підручника).  -- Яким кольором позначене холодне повітря? А яким тепле?  -- Чи можна зрозуміти за схемою, яке повітря легше – тепле чи холодне?  -- Які властивості повітря вам відомі? (смак, форма, чи має вагу)? |  |
| **4** |  |  |
| **5** | **Перевірка теорії дослідами.**  Упродовж виконання дослідів на дошці складаєтьсясхема «Властивості повітря» (можна, щоб до кожної властивості діти додавали якусь піктограму, малюнок.  Займає місце  **Повітря**   1. **Повітря існує.**   — Чи вірите ви, що повітря знаходиться навколо нас усюди?  ***Дослід 1***  Надуйте щоки повітрям, а тепер натисніть на щоки пальцями. Що помітили?  ***Дослід 2***  На столі у вас ємність з водою, візьміть порожню склянку, повільно опускайте її у воду, ви повинні відчути опір.  — Що в склянці не дає опуститися вниз? *(повітря)*  — Нахиліть склянку вбік і повітря вийшло зі склянки і звільнило місце для води.  ***Дослід 3***  — У склянку з водою киньте шматочок цукру, що ви спостерігаєте? (Бульбашки)  — Це повітря. Повітря розчинене у воді.  Висновок. Повітря є скрізь: на вулиці, у воді, в землі.   1. **Повітря займає місце.**   — Візьміть до рук підручник. Якої він форми? А тепер спро буйте взяти в руки повітря. Вийшло?  — Чи має повітря форму? *(Ні)*  — Чи може повітря наповнити половину кімнати або якого-небудь предмета? *(Ні)*  ***Дослід 1 (проводить учитель)***  Опустити склянку догори дном у банку з водою. Вода не входить, в склянці не пускає повітря, яке там находиться.  ***Дослід 2 (проводять учні)***  Опустити соломинку у воду, затиснувши кінець пальцем. Вода не входить у соломинку, не пускає повітря.  Висновок. Повітря займає місце.  Цю властивість використовують під час роботи на дні річки, моря.   1. **Під час нагрівання повітря розширюється, під час охолодження стискається**   ***Дослід*** Надінемо кульку на пляшку й опустимо пляшку в гарячу воду. Кулька надувається.  — Чому? *(Повітрю стало жарко і тісно, воно розширюється і виходить з пляшки прямо в кульку, тому кулька надувається.)*  — Повітрю потрібно більше місця, тобто воно розширюється під час нагрівання.  Поставимо цю пляшку з надутою кулькою у холодну воду. Кулька здувається. Повітря стискується при охолодженні.  Висновок. Повітря розширюється під час нагрівання і стискається під час охолодження.   1. **Повітря стискається і пружне**   ***Дослід***  Ударимо м’ячем об підлогу. Повітря в м’ячику стискається. Але оскільки повітря пружне, воно прагне розширитися, і м’яч і силою відскакує від підлоги.  Висновок. Повітря стискується і пружне.   1. **Повітря рухається.**   Повітря завжди находиться в русі.  Подивіться дослід, який доводить, що тепле повітря піднімається вгору.  ***Дослід***  На демонстраційному столі горить свічка. На відстані підносимо папірець і помічаємо, що повітря рухається вгору. Отже, тепле повітря рухається вгору, а холодне — навпаки — вниз. Повітря рухається.  Завдяки руху повітря ми можемо відчувати запахи на відстані. | Учителю необхідно нагадати правила техніки безпеки під час дослідів.  Важливо, щоб учні самостійно формували висновки до кожного з дослідів. |
| **6** | **Завдання в зошиті на сторінці 26, впр. 2, 3.**  Залежно від можливостей класу – а) завдання читають з коментуванням, відповіді колективно обговорюються, а потім самостійно записуються; б) самостійне виконання з колективною перевіркою. |  |
| **6** | **Підсумок уроку**  Розповідь про властивості повітря за допомогою складеної схеми. |  |

***Тема уроку 50:*  Природні явища. Народні прикмети** [44; *27*]

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:*** Які природні явища ми спостерігаємо в житті?

***Очікувані результати:*** 2 ПРО 1-2.1-3 визначає, якої інформації не вистачає для дослідження; 2 ПРО 1-1.1-3 пояснює різницю між спостереженням за природою «спогляданням» природи; 2 ПРО 1-1.2-1 пояснює, навіщо він / вона виконує певні дії, спостерігаючи за природними об’єктами / явищами або експериментуючи з ними; 2 ПРО 1-4.2-2 розрізняє фантастичне уявлення про об’єкти природи і факти про них на основі доступних джерел

***Ключові поняття:*** природні явища, прикмета

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник, смартфони, інтерактивна дошка

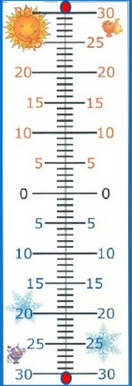
***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Примітка/інше** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Обговорення та запис в зошит стану погоди с.27* |  |
| **5** | **Робота з підручником на ст..45**  Розглядання малюнків.  *Орієнтовані запитання:*   * Як ви думаєте, про що ці зображення можуть повідомляти? * Де ви можете їх зустріти? * Кому вони стануть в нагоді?   *Додаткове завдання: користуючись ґаджетами знайти різні способи позначення погоди.* |  |
| **6** | **Робота з інтерактивною дошкою або смартфоном.**  Завдання: Пригадай, які умовні позначення використовують при показі прогнозу погоди? З'єднай зображення із значенням.  [*https://learningapps.org/display?v=psz6upait19*](https://learningapps.org/display?v=psz6upait19) | Позначення погоди.png |
|  | **Читання тексту на с. 45 ( до запитання 4)**  Словникова робота: **метеостанція, супутник, перевірені часом.**   * Як люди дізнавалися про погоду колись, а як – тепер? * Чи знаєте ви якісь народні прикмети?   (запитання 4 – домашнє завднання)  **Вправа 3** – **зошит з друкованою основою, с. 27.** |  |
|  | Знайомство з поняттям **природні явища.**  Прочитати абзац тексту після завдання 4.   * Що таке природні явища?   Читання вірша «Гроза» мовчки.  Виконання завдань 5 (колективно), 6 (у парах)  Виразне читання вірша.  **Вправа 1, 2** – **зошит з друкованою основою, с. 27.**  У **вправі 2** кілька прикладів розбираємо, решта – самостійно. |  |
|  |  |  |
| **8** | **Підсумок уроку. Робота з інтерактивною дошкою або смартфоном**  Завдання: Пригадай, що ти знаєш про погоду. Доповни твердження правильними словами.  [*https://learningapps.org/display?v=p2ztge98t19*](https://learningapps.org/display?v=p2ztge98t19) | Що таке погода.png |

**Увага:** До наступного уроку потрібно виготовити термометр з паперу і картону (один більший на клас; якщо можливо, то бажано, щоб такий маленький картонний термометр був у кожної дитини.

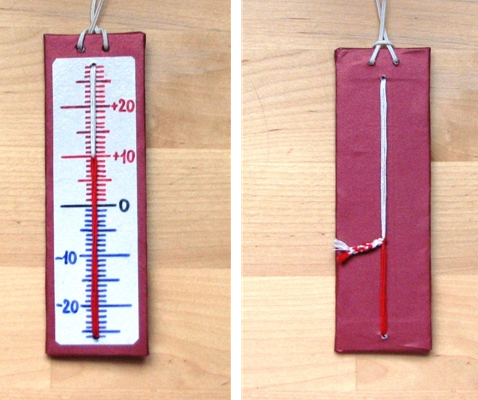
Шаблони великого і маленького термометрів – нижче.

1. Посередині білої смужки картону шириною 4-6 см нанести шкалу термометра (вище і нижче від нуля) або видрукувати шаблони і наклеїти їх на картон.

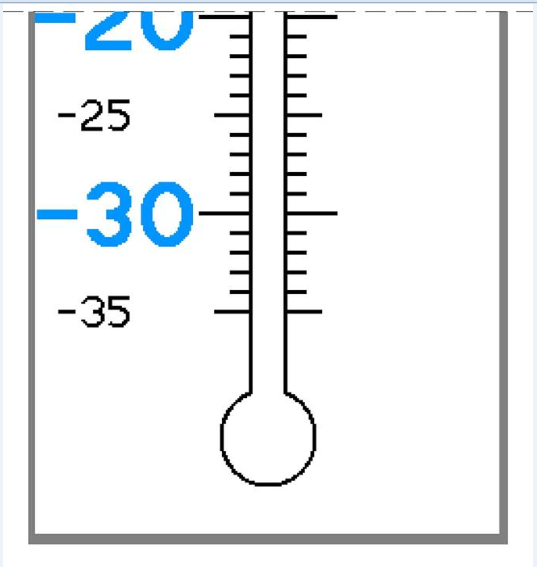
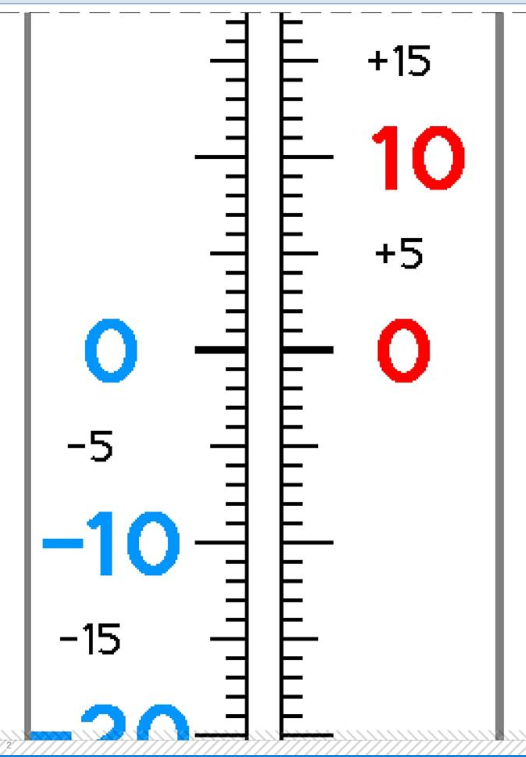
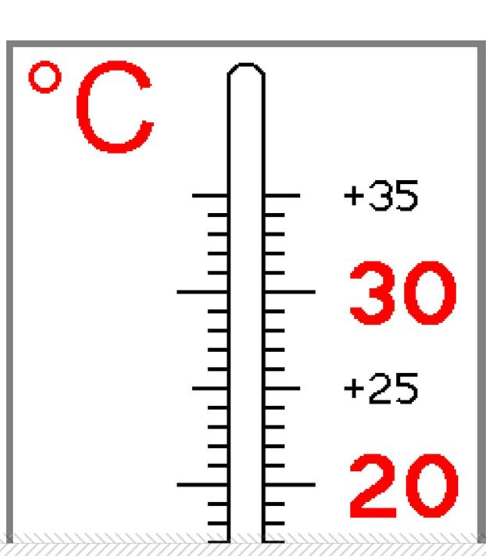


2. З'єднати разом червону і білу нитки.

3. У верхньому і нижньому кінцях шкали зробити отвори і пропустити через них кінці ниток, зв'язавши їх зі зворотного боку.



Інструкція https://1bcm.ru/master-klass-termometr-iz-kartona-svoimi-rukami-kak.html



***Тема уроку 51:*  Як виміряти погоду [46; *28*]**

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:*** За допомогою чого ми можемо виміряти погоду?

***Очікувані результати:*** 2 ПРО 1-4.2-3 запитує в дорослих про правдивість здобутої інформації; 2 ПРО 1-1.1-3 пояснює різницю між спостереженням за природою і «спогляданням» природи

***Ключові поняття:*** термометр, флюгер, вітровказівник

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник, смартфони/ інтерактивна дошка, різні види термометрів

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Примітка/інше** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Обговорення та запис в зошит стану погоди с.28* |  |
| **2** | **Фронтальна робота. Бесіда**   * Що ви робите, якщо вам потрібно виміряти довжину відрізка? (чим користуєтеся, у яких одиницях вимірювання вказуєте довжину тощо?) * Про погоду можна сказати тепла чи холодна, вітряна. Але у погоди є характеристики, які ми можемо точно виміряти. Прочитайте які. |  |
| **3** | **Робота з підручником на сторінці 46**.  Прочитати, які є характеристики погоди.   * Хто знає, у яких одиницях і чим вимірюється температура? Розглянути намальовані термометри; сказати, для чого вони призначені (краще, щоб були справжні термометри).   За малюнком розглянути будову.  Прочитати текст справа – як записувати і читати показники термометра.  Робота з виготовленими макетами/макетом термометра. Спочатку учитель називає температуру, а діти її виставляють і колективно записують; потім діти працюють в парах: по черзі називають температуру, виставляють і записують. |  |
| **5** | Завдання 1, 2 у підручнику або (зручніше) 1, 2, 3 в зошиті. Для виконання завдань дітей можна об’єднати в групи; потім кожна група знайомить інших зі своїми результатами. |  |
|  | Самостійне читання тексту про флюгер і вітровказівник.   * Що спільного у флюгера і вітровказівника, а чим вони відрізняються?   *(обидва показують напрямок вітру, а вітровказівник – ще й силу вітру: чим сильніший вітер, тим більше смужок бачимо).*   * Як без приладів зрозуміти, чи є вітер?   **Завдання 4** в зошиті. |  |
| **6** | **Підсумок уроку. Вікторина з використанням інтерактивної дошки або смартфонів**  Завдання: Пригадай, як вимірюють погоду. Перевір свої знання!  <https://learningapps.org/display?v=p3zuzr91n19> | Як виміряти погоду.png |

***Тема уроку 52:*  Спостерігаємо за погодою. Властивості води [47; *29*]**

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:*** Які властивості має вода?

***Очікувані результати:*** 2 ПРО 1-2.1-3 визначає, якої інформації не вистачає для дослідження; 2 ПРО 1-1.1-3 пояснює різницю між спостереженням за природою «спогляданням» природи; 2 ПРО 1-1.2-1 пояснює, навіщо він / вона виконує певні дії, спостерігаючи за природними об’єктами / явищами або експериментуючи з ними.

***Ключові поняття:*** властивості води

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник, інтерактивна дошка, обладнання для дослідів

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Примітка/інше** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Обговорення та запис в зошит стану погоди с.29* |  |
| **2** | **Робота з підручником на сторінці 47.**  Читання та обговорення тексту, розглядання малюнків – умовних позначень, бесіда за ними.  Знайомство з будовою таблиці. |  |
| **3** | **Перегляд відео.**  <https://www.youtube.com/watch?v=HhHoSIxduRg>  *Орієнтовані питання для бесіди за відео:*   * Що вразило? * Що запам’яталося? * Що таке колообіг води? * У яких станах ми можемо зустріти воду? | qr-code.gif |
|  | **Робота в зошиті на сторінці 29, вправи 1, 2** |  |
| **4** | **Дослідницька робота**  Виконання дослідів на визначення властивостей води (якщо ці досліди не виконували в першому класі).  Джерело (тема «Вода»): <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/profesijna-skarbnichka/doslidi-ta-eksperimenti-z-ditmi> / | qr-code (2).gif |
| **5** | **Робота в групах**  **Завдання 5, 6 підручника; завдання 3 зошита – для фіксації результатів.**  Завдання 7 підручника потрібно дати до уроку – його виконує протягом уроку призначена група дітей (можна троє). У кінці уроку розповідають про результати.  Читання тексту в рамці про хмари. |  |

***Тема уроку 53:*  Ґрунт [48; *30*]**

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:*** Що таке ґрунт?

***Очікувані результати:*** 2 ПРО 1-2.1-3 визначає, якої інформації не вистачає для дослідження; 2 ПРО 1-1.1-3 пояснює різницю між спостереженням за природою «спогляданням» природи; 2 ПРО 1-1.2-1 пояснює, навіщо він / вона виконує певні дії, спостерігаючи за природними об’єктами / явищами або експериментуючи з ними.

***Ключові поняття:*** ґрунт, органічна речовина

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник, інтерактивна дошка. смартфони, обладнання для дослідів

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Примітка/інше** |
| **1** | *Погода сьогодні.*  *Обговорення та запис в зошит стану погоди с.30* |  |
| **2** | **Фронтальна робота.**  Діти пригадують, що їм відомо про ґрунт. Складають карту думок, яку доповнюють протягом уроку. |  |
| **3** | **Робота з підручником на сторінці 49.**  **Завдання 1** підручника.  Прочитати завдання. Пояснити, що таке підзаголовок. Спочатку спробувати самим дати відповідь на запитання підзаголовка, потім читати відповідні частини тексту. |  |
| **4** | **1. Завдання 2 підручника або вправа 1 у зошиті на сторінці 30.**  **2. Завдання 3 підручника** |  |
| **5** | **Перегляд навчального відео**  <https://www.youtube.com/watch?v=sfYKdB_FZJ8>  *Орієнтовані питання:*   * Що запам’яталося? * Що вразило? * Чому необхідно берегти ґрунт?   **Читання і обговорення тексту** (в рамці) на с. 49 про спалювання стерні. | qr-code (3).gif |
| **6** | **Дослідницька робота**  Виконання дослідів  Етапи виконання відображені у підручнику на ст.. 49 і в робочому зошиті на сторінці 30, вправа 2.  Додаткові досліди. Джерело (тема «Ґрунт»): <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/profesijna-skarbnichka/doslidi-ta-eksperimenti-z-ditmi> | qr-code (2).gif |
| **7** | **Підсумок уроку. Робота зі смартфонами або інтерактивною дошкою**  Завдання: Пригадай, що ти знаєш про ґрунт. Встав пропущені слова.  <https://learningapps.org/display?v=p7moo1chc19> | Ґрунт.png |

***Тема уроку 54:*  Файли й папки [50]**

***Орієнтовні проблемні/дослідницькі запитання:*** Які існують розширення файлів?

***Очікувані результати:*** 2 ІФО 1-1.1-3 формулює прості інформаційні запити; 2 ГІО 3-4.1-4 запитує про значення незрозумілого слова в дорослих або довідується про це за допомогою цифрового пристрою (пошуковика)

***Ключові поняття:*** файл, розширення файлу

***Обладнання і матеріали:*** зошит, підручник, інтерактивна дошка. смартфони, комп’ютери

***Орієнтовна технологічна карта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Вид діяльності** | **Примітка/інше** |
| **1** | *Обговорення стану погоди.* |  |
| **2** | **Фронтальна робота. Бесіда**   * Пригадайте, що відображається на робочому столі комп’ютера. * Що об’єднує всі названі вами об’єкти? |  |
| **3** | **Робота з підручником на сторінці 50.**  Читання та обговорення тексту, розглядання малюнків |  |
| **4** | **Робота з комп’ютером**  Виконання практичного завдання на сторінці 50 підручника | Учитель повинен провести інструктаж з правил техніки безпеки під час роботи з комп’ютером. |
| **5** | **Фізкультхвилинка для очей.** | Можна використати із музичним супроводом для ритмічних рухів тілом. |
| **6** | **Створення пам’ятки «Розширення файлів»** *(зразок у контенті для вчителя)*  Учні, використовуючи ґаджети, шукають значення розширень файлів. | За потреби може знадобитися допомога вчителя |

***Контент для вчителя***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| файлм.png  **Розширення файлів** | | |
| **№** | **Розширення** | **Значення** |
| **1** | txt, doc, docx, docm, rtf, odt |  |
| **2** | bmp, gif, jpeg, tiff, png, eps, pdf, wmf |  |
| **3** | mp3, wav, wma, midi |  |
| **4** | avi, flv, swf, wmv, mov, mpeg |  |
| **5** | Svg, apng **(animated png),** fle, wlmp |  |
| **6** | html, xml, sgml, php |  |
| **7** | xls, xlsm, ods, csv |  |
| **8** | DjVu, fb (2, 3), mobi, pdf |  |
| 9 | arj, zip, rar, tar |  |