*(Складено відповідно модельної програми «Я досліджую світ», 4 клас під редакцією Р.Шияна, 2020 р.)*

**Я досліджую світ**

**4 клас**

**Інтегрована тема:** Енергія

**Місяць навчання:** квітень

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Проблемне запитання** | **Програмовий міст** | **Освітня галузь** | **Очікувані результати навчання** | **Дата проведення** |
| **1 тиждень** | | | | | |
| 1 | **Введення в тему «Енергія».** | Обговорення змісту сюжетного малюнка за поданими питаннями.  Висловлювання власної думки у ході діалогів та доведення чи обґрунтування її.  Робота над притчею Сергія Шепеля.  Способи поповнення власної енергії.  Робота над інтерактивною картиною дитячого журналу «Джміль» - «Не забувайте підзарядитися!»  <https://jmil.com.ua/2020-3/coverpic>  Правила переносу слів. Спільнокореневі слова. | МОВ  СЗО | з увагою сприймає усні репліки діалогу, перепитує, уточнює з огляду на ситуацію спілкування;  зіставляє почуте з власним досвідом;  дотримується правил літературної вимови у власному висловлюванні;  наводить аргументи на захист власної думки та ілюструє її прикладами;  висловлює доброзичливо своє ставлення до думок інших (поділяє їх повністю, частково чи аргументовано відхиляє);  знаходить у тексті відповіді на поставлені запитання;  знає правила переносу слів;  добирає спільнокореневі слова;  знає способи поповнення власної енергії. |  |
| 2-3 | **Пригода 1. Енергія всюди** | Робота над науковою статтею.  Формулювання запитань за змістом прочитаної статті.  Види енергії. Перехід однієї енергії в іншу.  Енергія на всі лади (матеріали журналу «Колосок»)  <http://kolosok.org.ua/wp-content/uploads/2013/09/kolosok_07_13_web.pdf>  Виготовлення катапульти за інструкцією. | МОВ  ТЕО | вступає і підтримує діалог на теми, пов’язані з важливими для дитини життєвими ситуаціями;  з увагою сприймає усні репліки діалогу, перепитує, уточнює з огляду на ситуацію спілкування;  наводить аргументи на захист власної думки та ілюструє її прикладами;  висловлює доброзичливо своє ставлення до думок інших (поділяє їх повністю, частково чи аргументовано відхиляє);  ставить запитання різної спрямованості: до змісту твору, до автора, до читача;  самостійно дотримується безпечних прийомів праці під час використання інструментів та пристосувань (використання клею, інструментів та пристосувань з гострими частинами). |  |
| 4-5 | **Які бувають джерела енергії?** | Енергія. Джерела енергії.  <https://www.youtube.com/watch?v=_B_5ygsziPQ>  Сонце – джерело енергії.  <https://www.youtube.com/watch?v=ltYSLpRRPmk>  Наука і техніка. Богдан Ціж «Використання енергії Сонця».  <http://kolosok.org.ua/wp-content/uploads/2013/08/energija-soncja-4-5.13.pdf>  Сонячна енергія, її використання людьми  Висловлення своєї позиції, формулювання аргументів. | МОВ  СЗО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  вступає і підтримує діалог на теми, пов’язані з важливими для дитини життєвими ситуаціями;  ініціює дискусію, висловлюючи власні погляди і слухаючи інших;  застосовує правила збереження здоров’я від можливих небезпек зовнішнього середовища (водойми, сонячні промені, погодні умови, стихійні лиха тощо). |  |
| 6  7 | **Які бувають джерела енергії?** | Поновлювальні та непоновлювальні джерела енергії.  Чи можна зі сміття виробляти енергію?  Робота над медіатекстом «Як із сміття отримують тепло?»  <https://www.youtube.com/watch?v=YeVJaGgVpU8&t=2s>  Складання порад щодо сортування сміття.  Числа. Дії з числами.  У пошуках джерела енергії.  <https://jmil.com.ua/2020-3/laboratory>  Дослід. Лимонна батарейка.  <https://www.youtube.com/watch?v=rtEDuJUdVOc> | МОВ  ПРО  СЗО  МАО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  сортує сміття на паперове, пластикове тощо і пояснює, навіщо це робить;  раціонально використовує ресурси (наприклад, збирання та утилізація сміття, зокрема харчових відходів, збереження водних ресурсів);  проводить дослідження за природним об’єктом / явищем, описує його перебіг;  спостерігає за об’єктами досліджень;  застосовує відповідні матеріали, засоби, обладнання, прилади;  читає, знаходить, аналізує, порівнює інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах. |  |
| **2 тиждень** | | | | | |
| 8  9 | **Чи може енергія заподіяти шкоду?** | Енергія вітру.  <https://www.youtube.com/watch?v=FwD-Fdsxlj4>  Переваги та недоліки вітряної енергії.  Дії під час урагану. Моделювання ситуацій під час стихійних лих.  Як працює вітряна електростанція?  <https://www.youtube.com/watch?v=2kaAZT0_uZ8>  Практична робота. Виготовлення іграшкового вітрячка.  <https://jmil.com.ua/2020-3/workshop> | МОВ  ПРО  ТЕО | вступає і підтримує діалог на теми, пов’язані з важливими для дитини життєвими ситуаціями;  з увагою сприймає усні репліки діалогу, перепитує, уточнює з огляду на ситуацію спілкування;  наводить аргументи на захист власної думки та ілюструє її прикладами;  розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  визначає загрози таких природних явищ, як гроза, ураган, паводок, пожежа;  пояснює, як діяти в разі загрози урагану, паводку, пожежі тощо;  читає, розуміє та аналізує графічні зображення схем, дотримується їх у процесі роботи (використання технологічних карт, графічних зображень, малюнків);  самостійно дотримується безпечних прийомів праці під час використання інструментів та пристосувань (використання клею, інструментів та пристосувань з гострими частинами). |  |
| 10 | **Досліджуємо разом.** | **Дослід. Двигун, який працює на воді, або сегнерове колесо.**  <https://www.youtube.com/watch?v=LW1vwqIgM0k> | МОВ  ПРО | з увагою сприймає усні репліки діалогу, перепитує, уточнює з огляду на ситуацію спілкування;  вступає і підтримує діалог на теми, пов’язані з важливими для дитини життєвими ситуаціями;  пояснює, навіщо він / вона виконує спостереження або дослід природничого змісту;  прогнозує результат спостереження / досліду;  проводить дослідження за природним об’єктом / явищем, описує його перебіг;  застосовує відповідні матеріали, засоби, обладнання, прилади. |  |
| 11  12 | **Пригода 2.**  **Такі різні лампи.** | Робота над науковою статтею. Формулювання запитань за змістом прочитаного тексту.  Як освітлювалися оселі в давнину?  Види ламп. Як влаштовані лампи? Шкода та  економність від ламп.  Числа. Дії з числами.  Практична робота. Створення повітряної кулі з перегорілих лампочок за фотоінструкцією. | МОВ  МАО  ТЕО | вступає і підтримує діалог на теми, пов’язані з важливими для дитини життєвими ситуаціями;  з увагою сприймає усні репліки діалогу, перепитує, уточнює з огляду на ситуацію спілкування;  наводить аргументи на захист власної думки та ілюструє її прикладами;  ставить запитання різної спрямованості: до змісту твору, до автора, до читача;  знаходить швидкість, час, шлях, застосовуючи відповідні формули, під час розв’язуванні практично зорієнтованих задач;  самостійно створює виріб, повторно використовуючи матеріали (вироби з пластику, паперу, тканини, фольги та інше);  аргументує доцільність вторинного використання матеріалів та використовує їх для виготовлення виробів. |  |
| 13 14 | **Звідки береться електрика?** | Робота над медіатекстом «Як електрика потрапляє в домівки?»  <https://www.youtube.com/watch?v=i3t2cl4UEuM>  Економія електроенергії.  Встановлення за показами лічильників кількості енергії, які використала родина за місяць.  Розв’язування практично зорієнтованих задач.  Правила безпечної поведінки з електроприладами. Як електрику вмикаю, про безпеку пам’ятаю!  <https://jmil.com.ua/2020-3/security>  Практична робота. Виготовлення макету кімнати з картонної коробки та «проведення» в неї освітлення, з’єднавши батарейку, дроти, лампочку та вимикач, користуючись малюнком. | ПРО  МАО  СЗО  ТЕО | встановлює за показаннями лічильників витрати води, газу, електроенергії родиною за місяць;  пропонує власні шляхи зменшення витрат природних ресурсів;  читає, знаходить, аналізує, порівнює інформацію, подану в таблицях, графіках, на схемах, діаграмах;  знає правила безпечної поведінки з електроприладами;  читає, розуміє та аналізує графічні зображення схем, дотримується їх у процесі роботи (використання технологічних карт, графічних зображень, малюнків);  самостійно дотримується безпечних прийомів праці під час використання інструментів та пристосувань (використання клею, інструментів та пристосувань з гострими частинами). |  |
| **3 тиждень** | | | | | |
| 15  16 | **Чому слід заощаджувати енергію та ресурси?** | Робота над медіатекстом «Добре світло».  <https://www.youtube.com/watch?v=EbvMfsux91>c  Висловлення власної позиції щодо того, чому важливо заощаджувати електроенергію.  Способи збереження тепла.  <https://jmil.com.ua/2015-6/economika>  Мінімоніторинг «Чи заощадливо твоя родина використовує енергію?» | МОВ  СЗО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  описує враження від змісту і форми медіатексту;  раціонально використовує ресурси (наприклад, збирання та утилізація сміття, зокрема харчових відходів, збереження водних ресурсів). |  |
| 17 | **Пригода 3. Атомна електростанція.** | Як працюють АЕС?  <https://www.youtube.com/watch?v=2gBMMjOZ7fA>  АЕС на мапі України. | МОВ  ГІО  ПРО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  описує враження від змісту і форми медіатексту;  знає АЕС, які працюють в Україні;  знаходить на карті України міста, де працюють АЕС. |  |
| 18  19 | **Що таке радіація?** | Чорнобильська трагедія.  Казка про Чорнобиль.  <https://www.youtube.com/watch?v=i2gSH_-Euhc>  Вплив катастрофи на екологію України. | МОВ  ГІО  СЗО  ПРО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  описує враження від змісту і форми медіатексту;  порівнює різні відомості, на підставі інформації, зібраної з різних джерел, пропонує власний висновок;  добирає і перевіряє дані на користь своєї версії;  розуміє, якої шкоди завдала Чорнобильська катастрова для всього живого;  розуміє екологічні проблеми людства. |  |
| 20  21 | **Що таке радіація?** | Робота над медіатекстом «Відкриття радіоактивності: її переваги та згубна дія» <https://www.youtube.com/watch?v=eiPayy6olA0>  Використання радіації людиною. Способи потрапляння радіації до організму людини. Моделювання дій у випадку радіаційної небезпеки.  Відновлення та розігрування діалогу на задану тематику. | МОВ  СЗО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  описує враження від змісту і форми медіатексту;  застосовує правила збереження здоров’я від можливих небезпек зовнішнього середовища (водойми, сонячні промені, погодні умови, стихійні лиха тощо). |  |
| **4 тиждень** | | | | | |
| 22  23 | **Як поводитися під час пожежі?** | Робота над медіатекстом  <https://www.youtube.com/watch?v=bRezik8LHtA>  Причини виникнення пожеж.  Як працює вогнегасник.  <https://www.youtube.com/watch?v=pllibn-C3x0>  Формулювання правил пожежної безпеки в лісі (громадських місцях).  Розв’язування практично зорієнтованих задач. | МОВ  МАО  ПРО  СЗО  ГІО | розрізняє факти й судження в простому медіатексті, виокремлює цікаву для себе інформацію;  описує враження від змісту і форми медіатексту;  знаходить швидкість, час, шлях, застосовуючи відповідні формули, під час розв’язуванні практично зорієнтованих задач;  моделює доцільну поведінку в небезпечних ситуаціях (вогонь, вода, газ, небезпечні об’єкти);  поводиться безпечно у природі, в громадських місцях;  бере участь у подіях, організованих на рівні школи, і пояснює свою роль у них. |  |
| 24  25 | **Як поводитися під час пожежі?** | Пожежна безпека у школі. План евакуації під час освітнього процесу. Моделювання життєвих ситуацій.  Практична робота. Складання плану евакуації під час пожежі. | МОВ  СЗО  ГІО | вступає і підтримує діалог на теми, пов’язані з важливими для дитини життєвими ситуаціями;  з увагою сприймає усні репліки діалогу, перепитує, уточнює з огляду на ситуацію спілкування;  моделює доцільну поведінку в небезпечних ситуаціях (вогонь, вода, газ, небезпечні об’єкти);  бере участь у подіях, організованих на рівні школи, і пояснює свою роль у них. |  |
| 26 | **Готуємо проєкт.** | Проєкт «Позбудься зайвого – звільни місце для нового!»  Читання енциклопедії «Ось як це працює» та виконання завдань за їх змістом. Переказування казки Г.К.Андерсена комусь із друзів. | МОВ | читає подумки та виразно вголос тексти різних видів та з різною метою;  розповідає (докладно, стисло або вибірково), про що йдеться в тексті;  ставить запитання різної спрямованості: до змісту твору, до автора, до читача;  знаходить у тексті відповіді на поставлені запитання. |  |
| 27  28 | **Діагностична робота за інтегрованою темою «Енергія».** | Перевір себе. | МОВ  СЗО | *-аналізує*, щойому / їйвдається, а що – ні;  *-розпізнає* та *описує* свої емоції, почуття, переживання. |  |