

2 Інтегрований модуль «Математика та основи здорового способу життя»



Етап 1

Об'єднайтесь у 5 груп. Розподіліть ролі. Пропонуємо дослідити основні компоненти здорового способу життя.

Етап 2

Кожна група працює над завданнями, що подані нижче. За допомогою літератури, інтернет-джерел знайдіть необхідні дані, виконайте завдання, дайте відповіді на запитання.

Група 1. ХАРЧУВАННЯ

1. Пригадайте та узагальніть основні аспекти здорового харчування.
2. Дайте відповідь на питання: «Скільки води необхідно випивати шестикласнику чи шестикласниці?». Відповідь обґрунтуйте.
3. Розв'яжіть проблемну ситуацію. Андрій запросив четверо друзів на вечерю та вирішив приготувати грецький салат. Розрахуйте необхідну кількість інгредієнтів для Андрійка та гостей, якщо наведений нижче рецепт розрахований на 1 порцію. Яка маса однієї порції салату?



Грецький салат

Цибуля 8 г, сир Фета 30 г,
зелень салату 25 г, маслини 25 г,
огірки 50 г, помідори 50 г,
оливкова олія 20 г,
болгарський перець 45 г,
лимон 2 г, сіль 0,5 г.

4. Побудуйте лінійну діаграму залежності віку дитини та необхідної кількості калорій. (від 1 р. до 12 р.)

Група 2. РЕЖИМ ДНЯ

1. Пригадаєте та узагальніть основні вимоги до режиму дня школярів та школярок.
2. Дайте відповідь на запитання: «Скільки днів у році відпочивають учні та учениці?». Відповідь обгрунтуйте.
3. Розв'яжіть проблемну ситуацію. Мілана заснула о 21:35, а прокинулась о 6:52. Аналізуючи свій сон побачила такі дані, зчитані з фітнес-браслету: «Ви спали довше, ніж 92% користувачів. Фаза глибокого сну 20%. Загальна тривалість сну збільшилась на 1 год 12 хв у порівнянні з середнім показником тривалості за тиждень.» Скільки відсотків користувачів спали більше, ніж Мілана? Скільки тривав сон дівчинки? Скільки в середньому спала Мілана минулого тижня? Скільки часу тривала фаза глибокого сну?
4. Побудуйте кругову діаграму розподілу доби на активності та відпочинку школярів та школярок.



Група 3. РУХОВА АКТИВНІСТЬ

1. Пригадайте та узагальніть значення спорту в житті людини.
2. Дайте відповідь на питання: «У яких видах спорту застосовується математика?». Наведіть якомога більше прикладів.
3. Розв'яжіть проблемну ситуацію. Єгор живе на 11 поверсі багатоповерхівки. У якості фізичного навантаження він підіймається та спускається лише сходами. Кожен прогін містить 24 сходинки. Скільки сходинок щодня долає Єгор, якщо намагається вирішити всі завдання дня за один вихід? За скільки днів він проходить 1000 сходинок?
4. Побудуйте стовпчасті діаграми залежності віку (10–15 р.) і максимального результату стрибків у довжину з місця для дівчаток і хлопчиків, користуючись документом «Тести і нормативи для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України».
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text>



Група 4. ОСОБИСТА ГІГІЄНА

1. Пригадайте та узагальніть основні правила особистої гігієни.
2. Дайте відповідь на питання: «Скільки разів на день необхідно мити руки школяреві?». Відповідь обґрунтуйте.
3. Розв'яжіть проблемну ситуацію. Дитині масою 8 кг 400 г призначили лікарський засіб на 3 дні тричі на день. Згідно з інструкцією препарат рекомендовано приймати 15 мг на 1 кг ваги за один прийом. Лікарський засіб наявний у двох видах контейнерів: 100 мл та 30 мл. Визначте, необхідний об'єм лікарського засобу, якщо 1 мл розчину препарату містить 30 мг.
4. Побудуйте графіки набору ваги та росту у немовлят до року.

Група 5. НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

1. Пригадайте та узагальніть вплив навколишнього середовища на здоров'я людини.
2. Дайте відповідь на питання: «Скільки часу рекомендовано перебувати на сонці для синтезу вітаміну Д? У які години краще приймати повітряні ванни?».
3. Розв'яжіть проблемну ситуацію. Матвій та Вікторія збирають використані батарейки. Адже одна викинута у смітник пальчикова батарейка забруднює шкідливими металами 400 літрів води, 20 квадратних метрів ґрунту, вбиває 2 крота, їжака, 2 дерева та забруднює повітря, яким ми дихаємо. Діти здали 24 батарейки в пункт утилізації. Скільки природи врятували діти? Розгляньте 10 різних варіантів.
4. Складіть графік провітрювання класної кімнати.



Етап 3

Систематизуйте зібрані дані та продемонструйте іншим групам у довільній формі (презентація, відео, плакат, доповідь, схема, графік, діаграма) відповідно до завдання. Обговоріть з іншими учасниками відповіді на поставлені запитання та проблемні ситуації, дискутуйте.

Етап 4

Обговоріть підсумки проєкту з усім класом.

- ✓ Що цікавого дізналися?
- ✓ Що вразило найбільше?
- ✓ Над чим ще треба попрацювати?
- ✓ Що було складним?
- ✓ Як пов'язані математика та здоровий спосіб життя?

