

Як зберегти та раціонально використовувати тепло



Ми дізнаємось...



- які основні канали втрат тепла у приміщенні. Втрати тепла через конструктивні елементи будинку;
- про практичні прийоми та заходи для зменшення втрат тепла у квартирі та будинку;
- яка оптимальна температура повітря в приміщеннях за державними будівельними нормами (ДБН);
- про втрати тепла через систему витяжної вентиляції та способи їх зменшення

У школі, класі, будинку, квартирі тепло втрачається двома способами:

1 спосіб

Протяг (інфільтрація через щілини), внаслідок чого тепле повітря видувається з приміщення, а натомість надходить холодне.

2 спосіб

Передача тепла у довкілля від внутрішнього повітря приміщення до зовнішнього.



«Прокинувся вранці, умився, привів себе до ладу – наведи лад на своїй Планеті».



- у власній квартирі та будинку, шкільному класі та школі, щоб марно не втрачати тепло.
- Цим ви додасте свій, може не такий уже й великий, але дуже важливий внесок до справи збереження всієї планети.
- Теплозбереження та раціональне використання теплової енергії є обов'язком кожного свідомого та відповідального споживача.**

ДЖЕРЕЛА ВТРАТ ТЕПЛА У ПРИМІЩЕННЯХ ЖИТЛОВИХ ТА ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ

*Відчинені двері
під'їзду багатоповерхового
будинку призводять до 6 – 10%
додаткових витрат теплоти.*



Втрати теплоти через вікна



Практичні прийоми та заходи для зменшення втрат тепла у квартирі та будинку



- утеплити вікна для усунення протягів;
- усунути холодні протяги з дверей, щілин чи інших місць;
- зовнішні двері повинні щільно зачинятися, для цього краще скористатись ущільнювачем;
- засклити балкон, тоді холодне повітря не буде потрапляти всередину, а тепле не виходитиме назовні;
- взимку на звичайні віконні рами треба наклеїти папір або використати спеціальний ущільнювач;
- провітрювати приміщення треба часто і короткочасно. Якщо вікна відкриті довго, то втрачається енергія і сильно охолоджуються стіни і стеля;
- не розташовуйте меблі біля радіаторів, не закривайте їх декоративними панелями, це зменшує ефективність опалення;

Практичні прийоми та заходи для зменшення втрат тепла у квартирі та будинку



- якщо в квартирі є лічильник і регулятори тепла, то можна частково або цілком відключити подачу тепла на ніч або коли йдете з дому;
- якщо ваша кімната дуже холодна утеплити її допоможуть навіть звичайні килими на самих холодних стінах і на підлозі, а також щільні штори на вікнах. Але штори не повинні закривати опалювальні батареї, перешкоджати обігріванню кімнати;
- встановіть алюмінієвий екран між радіаторною батареєю і стіною. Фольга відбиває тепло і скеровує її назад у кімнату.
- звичні чавунні батареї можуть гріти з більшою тепловіддачею, якщо зняти з них стару фарбу, обкоркувати і пофарбувати в темний колір – гладка і темна поверхня віддає на 5 -10% тепла більше.

Оптимальна температура повітря в приміщенні



Нормована згідно з державними будівельними нормами (ДБН) «Житлові будинки» температура внутрішнього повітря у житлових кімнатах та спальнях становить 20°C , на кухні $+18^{\circ}\text{C}$, у ванній кімнаті $+25^{\circ}\text{C}$, у вбиральні $+20^{\circ}\text{C}$.

Збільшення температури у приміщеннях вище нормативів на 1°C збільшує витрати теплоти на 4...8%. Жалюзі, віконниці, завіси (гардини) вночі мають бути закритими.

Для зменшення втрат теплоти через вентиляцію доцільно встановити в отворах вентиляційних каналів спеціальні решітки, що регулюються.

Чи знаєте ви, що...



- **жалюзі**, віконниці, завіси (гардини) вночі мають бути закритими. Це дозволяє додатково економити до 5 % енергії, яка витрачається на опалення;
- **відчинені** двері під'їзду багатоповерхового будинку варті 6-10% додаткових витрат теплоти.
- **якщо** з крану капає з частотою 1 крапля/сек., то протягом доби змарнується до 30 л, за місяць – 900 л, а за рік – до 11 000 л води;
- **унітаз**, у якому вода витікає невидимим струмком втрачає до 100 000 л води за рік. Візуально помітний потік води (при незначному порушенні дзеркала води в унітазі) спричинить втрату близько 400 000 л. води за рік;
- **теплова** ізоляція трубопроводів системи опалення в неопалювальних приміщеннях дає економію теплоти до 8...10%;
- **теплове** та гідравлічне налаштування роботи системи опалення, профілактичні роботи в системі опалення дають економію теплоти до 10%;

Дякую за увагу



Тест «Як ми зберігаємо та використовуємо тепло»



У нашому домі та школі

- 1) Ми не ставимо меблі перед батареями опалення і обігрівачами.*
- 2) Ми завжди заклеюємо вікна на зиму.*
- 3) Ми провітрюємо приміщення швидко і ефективно протягом кількох хвилин за один раз.*
- 4) Ми зашторюємо вікна на ніч.*
- 5) Ми користуємося регулятором надходження тепла (на батареях), коли на вулиці теплішає або коли йдемо з будинку.*
- 6) Ми миємо посуд у тазі або раковині, а не під проточною гарячою водою з крану.*
- 7) Ми частіше приймаємо душ, аніж ванну.*