**Урок 23 Розв’язування задач**

**Мета уроку:**

**Навчальна.** Закріпити знання з теми «Теплота згоряння палива. Коефіцієнт корисної дії нагрівника»; продовжити формування вмінь і навичок учнів розв’язувати фізичні задачі, застосовувати набуті знання.

**Розвивальна.** Розвивати вміння систематизувати, встановлювати зв’язки нового з раніше вивченим; аналізувати навчальний матеріал, умову задачі, хід розв’язання задач.

**Виховна.** Формування таких якостей особистості, як відповідність, організованість, дисциплінованість.

**Тип уроку:** урок закріплення знань.

**Обладнання:** навчальна презентація, комп’ютер.

**План уроку:**

І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

ІІ. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

**Хід уроку**

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**

**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ**

**IІI. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ**

***Фронтальне опитування***

*1. Які види палива ви знаєте?*

*2. Опишіть дослід на підтвердження того, що під час горіння різних видів палива виділяється різна кількість теплоти.*

*3. Яким є фізичний зміст питомої теплоти згоряння палива?*

*4. У яких одиницях вимірюються питома теплота згоряння палива?*

*5. Як обчислити кількість теплоти, що виділяється в процесі повного згоряння палива?*

*6. Дайте означення ККД нагрівника.*

**IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Суміш, яка складається з 5 кг бензину та 3 кг спирту, повністю згоряє. Яка кількість теплоти при цьому виділяється?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

2. На спиртівці нагріли 200 г води від 15 °С до 75 °С. При цьому згоріло 6 г спирту. Знайдіть ККД нагрівальної установки.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

3. Скільки треба спалити сухих дров, щоб нагріти 1,5 кг води від 25 до 85 °С, якщо для нагрівання води витрачається 65% теплоти, що виділяється під час згорання сухих дров?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

4. На нагрівнику із ККД 40% в алюмінієвій каструлі масою 2 кг необхідно довести до кипіння 4 л води, що має температуру 20 °С. Визначте витрати гасу на нагрівання води й каструлі.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

**V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ**

**VІ. Домашнє завдання**

Повторити § 15, Вправа № 15 (4)

Виконане д/з відправте на Human,

Або на елетрону адресу [Kmitevich.alex@gmail.com](mailto:Kmitevich.alex@gmail.com)