|  |  |
| --- | --- |
| Тема. | Розв’язування задач з теми «Пароутворення та конденсація. Кипіння». |
| Мета. | Навчити учнів розв’язувати задачі з теми «Пароутворення та конденсація»,наголосити на відмінності між випаровуванням та кипінням; розвивати логічне мислення, вміння аналізувати та систематизувати знання, застосовувати на практиці вивчений матеріал; виховувати уважність, зацікавленість при вивченні предмету, вміння відповідально ставитись до поставлених завдань. |
| Тип уроку. | Удосконалення вміння розв’язування задач. |
| Засоби навчання | Ноутбук, проектор, колонки, екран.  Підручник. Фізика 8 клас, авт. Бар’яхтар В.Г, Довгий С.О  Збірник задач. Фізика 8 клас, авт. Ненашев І.Ю |

Хід уроку.

1. **Організаційний момент.**
2. **Актуалізація знань (гра «Вгадай задумане»).**
3. Цей процес пароутворення відбувається за будь-якої температури. – *випаровування.*
4. Температура, яка для води становить 1000С називають – *температурою кипіння*.
5. Процес, при якому запотівають шибки і з латинської він означає «згущення, ущільнення». – *конденсація.*

*Скажи, чи ти знаєш…(демонстрація слайдів)*

1. Питома теплота пароутворення для води становить 2,3 МДЖ/Кг. Що це означає?
2. Ми не можемо зварити страву високо в горах, бо…
3. Який зв’язок фену з фізикою?
4. **Розв’язування задач**

**Етап 1 – якісні задачі**

**Гра «Запитання друга»:**

учні 7-х класів підготували питання для учнів 8-х класів з теми «Кипіння. Пароутворення» у формі відео запитань.

Перегляд відео – учні відповідають на запитання

Етап 2 – розрахункові задачі.

1. Гра «Рулетка»: учні відповідають на питання(за вибором), розв’язок прикладу – це номер слайду-задачі

1. Вкажіть числівник у слові одноклітинна тварина.

Задача. Яка кількість теплоти потрібна, щоб перетворити в пару 50г спирту?

2. Скільки частин у доби?

Задача. Визначте кількість теплоти, яка виділиться при конденсації 20г водяної пари за температури 1000С і охолодженні утвореної води до 300С.

3. Скільки буде 66 розділити на 22?

***Задача на повторення.***

Яку енергію треба затратити , щоб 5 кг льоду, узятого за

температури -100С, перетворити в пару, що має температуру 1000С?

1. **Цікаво та пізнавально (застосування вивченого)**

Перегляд відео «Pot in pot».

*Поясніть чому фрукти в такій ємності залишаються свіжими?*

*Пояснення*

*Пісок сприяє рівномірному поширенні води у просторі між двома глиняними горщиками.*

*Вода випаровується через щілини глиняного горщика, що веде до зменшення температури горщика.*

*Самі горщики і повітря у внутрішньому горщику мають меншу температуру за температуру оточуючого середовища.*

*Повітря у внутрішньому горщику насичене вологою із зменшує процес випаровування вологи з яблук.*

*Яблука залишаються свіжими.*

1. **Підсумок уроку**. Що ми сьогодні вивчали, чи цікаво нам було, чи зрозумілі були завдання? (запитання від вчителя).
2. **Д/З:** впр.11, 13.ст.95, №14 ст.97 (задачі на повторення),

підготувати повідомлення на тему №5 ст.100 (Підручник )

№ 33.46 (збірник задач).

Експеримент №2 ст.72.