Дата 27.01.2022 р.

Клас 6 – А,Б.

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку.** Вода в атмосфері.

**Мета**: формувати знання про вологість повітря, випаровування та конденсацію водяної пари; розвивати практичні вміння розв’язувати задачі на визначення вологості повітря; ознайомити із способами регулювання вологості повітря в домашніх умовах; розвивати логічне мислення, вміння застосовувати знання з математики для розв’язання конкретних практичних завдань,

**Опорний конспект для учнів**

**Повторення попередньої теми.**

***Виконати тест у робочому зошиті***.

1. Зниження атмосферного тиску на барометрі свідчить про те, що

найближчим часом можливо:

А погіршення погоди; Б поліпшення погоди;

В незмінний стан погоди; Г барометр не може дати інформацію про зміни погоди

2. У тропосфері в разі підйому тиск повітря:

А залишається незмінним; Б знижується; В підвищується; Г спочатку знижується, потім підвищується.

3. В екваторіальних широтах формується область тиску:

А високого; Б середнього; В низького; Г перемінного.

4. Основними характеристиками вітру є:

А напрямок, сила, швидкість; Б довжина, ширина, висота;

В сила, агресивність, злість; Г маса, тиск, температура.

5. Рух повітря здійснюється:

А з області високого тиску в область низького тиску;

Б з області низького тиску в область високого тиску;

В без жодних правил; Г від холодних до більш прогрітих областей.

6. Лінії на карті, що з’єднують точки однакових показників тиску,

називаються:

А ізобарами; Б ізогіпсами; В ізотермами; Г ізогієтами.

**ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ**

**1. Випаровування та конденсація водяної пари.**

Побудова логічного ланцюжка:

Причина: зниження температури водяної пари –

КОНДЕНСАЦІЯ –

Наслідок: перехід водяної пари з газоподібного в рідкий (твердий) стан.

У повітрі тропосфери завжди є водяна пара. Основна її частина утворюється

під час випаровування з поверхні Світового океану.

Випаровування — процес надходження в атмосферу водяної пари з поверхні

води (снігу, ґрунту, гірських порід, рослинності тощо).

Конденсація — перехід водяної пари з газоподібного стану в рідкий. Якщо водяна пара в атмосфері переходить із газоподібного стану в твердий з утворенням кристалів льоду, то такий процес називають сублімацією.

**2. Вологість повітря**

Абсолютна вологість — кількість водяної пари в грамах, що міститься в 1 м³

повітря. Але під час випаровування повітря не може вміщувати водяну пару безмежно.

Ця межа залежить від його температури. Чим вища температура, тим більше пари може містити 1 м³ повітря. Наприклад, 1 м³ повітря при +20ºС може містити будь - яку кількість пари, але не більше ніж 17 г води. Якщо повітря увібрало максимально можливу за поданої температури кількість пари, його називають насиченим.

Відносна вологість — відношення кількості водяної пари, що міститься в повітрі, до його максимально можливої кількості за поданої температури. Відносна вологість вимірюється у відсотках та показує ступінь насиченості повітря водяною парою. Наприклад, відносна вологість повітря 40 % означає, що повітря на 40 відсотків насичене водяною парою, не вистачає 60 % до повного насичення. Чим більша відносна вологість, тим ближче повітря до стану насичення, тим імовірніші опади.

**3. Вимірювання вологості повітря**

Для вимірювання відносної вологості повітря використовують гігрометр.

**4. Способи регулювання вологості повітря в домашніх умовах**

- Провітрювання;

- вологе прибирання кімнати;

- використання оприскувача;

- використання кімнатних рослин, штучних фонтанчиків, акваріумів;

- використання спеціальних приладів — зволожувачів повітря.

**Приклади задач.**

Задача 1. При температури –20ºС абсолютна вологість повітря дорівнює 0,55 г/м³. Обчисліть відносну вологість повітря.

Розв’язання

1) За таблицею визначаємо, чому дорівнює абсолютна вологість повітря за наведеної температури у стані насичення: 1 г/м³.

2) Складаємо пропорцію:

1 г/м³ — 100 %

0,55 г/м³ — х %

x = х 100% = 55%

Відносна вологість повітря 55%.

Задача 2. За температури +27ºС відносна вологість повітря — 33%. Обчисліть

абсолютну вологість повітря.

Розв’язання

1) За таблицею визначаємо абсолютну вологість повітря за наведеної температури у стані насичення: 26,1 г/м³.

2) Складаємо пропорцію:

26,1 г/м³ — 100 %

х г/м3 — 33 %

x = 87 (г/м³).

Абсолютна вологість повітря 87 (г/м³).

**Домашнє завдання**

- Опрацювати параграф 35 за темою уроку.

-Переглянути презентацію за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=FN79ZcPZ9Is>