Дата 25.01.2023 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**

**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 § 35 за темою уроку.

-Переглянути презентацію за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=YZKFdvN8T_k>

- Виконати письмово самостійну роботу на повторення(за буквою пишемо).

1. В помірних широтах обох півкуль виникають пояси…

А. високого тиску Б. низького тиску

2. Прилад, за допомогою якого вимірюють атмосферний тиск, називається…

А. барометр Б. термометр В. гігрометр Г. психрометр

3. Нормальним атмосферним тиском є тиск…

А. 750 мм рт. ст. Б. 760 мм рт. ст. В. 770 мм рт. ст. Г. 780 мм рт. ст.

4. У нижніх шарах тропосфери з підняттям на кожні 100 м атмосферний тиск…

А. збільшується на 6 мм рт. ст. Б. зменшується на 6 мм рт. ст.

Б. збільшується на 10 мм рт. ст. Г. зменшується на 10 мм рт. ст

5. Температуру повітря вимірюють...

А. термометром Б. лінійкою В. флюгером Г. барометром

6. На паралелях 30-35° в обох півкулях утворюються пояси…

А. високого тиску Б. низького тиску

7. Повітря нагрівається від....

А. Сонця Б. поверхні Землі В. космосу Г.термометра

8. Як змінюється температура повітря із підняттям вгору?

А.  на кожні 100 м знижується на 6ОС Б. на кожні 1000 м знижується на 6ОС

 В. не відбувається жодних змін Г. на кожні 1000 м піднімається на 6ОС

9. Чим більший кут падіння сонячних променів на земну поверхню, тим ....

А.  менша кількість сонячного тепла потрапляє на земну поверхню

 Б.  більша кількість сонячного тепла потрапляє на земну поверхню

В. однакова кількість тепла , яка потрапляє на Землю

10. Температура повітря найбільше залежить...

А. від поясів освітлення Б. від кута падіння сонячних променів

В.  від пори року Г. від розміру Сонця

11. Амплітудою температури повітря називають ...

А. найнижчі її показники протягом певного періоду.

 Б. найвищі її показники протягом певного періоду

 В. різницю між самою високою та самою низькою температурами повітря протягом певного періоду

- Виконану роботу надіслати на платформу HUMAN, додаток Viber, пошта

Gmail