Дата 27.01.2023 р.

Клас 6 – Б.

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку.** Хмари і туман, відмінності в їх утворенні.Опади.

**Мета**: формувати знання про причини утворення хмар і туману, дати уявлення про види хмар; розвивати вміння створювати образ об’єкта; виховувати естетичне сприйняття навколишнього світу. Поглиблення та систематизація знань про види атмосферних опадів; формування знань про особливості опадів та закономірності їх розподілу на території Землі; розвиток навичок характеризувати різноманітні види опадів та умови їх утворення.

**Опорний конспект для учнів**

**Види хмар.**

**Шаруваті хмари** розташовуються на «нижньому поверсі», на висоті від 200 м до 2 км. Вони складаються з крапельок води і являють собою сірий однорідний хмарний шар, що нагадує туман. Вони щільною завісою вкривають небо, іноді «ховаючи» верхні поверхи висотних будинків. Зазвичай вони приносять дрібний дощ або сніг, причому дощ може йти протягом декількох годин.

**Купчасті хмари** формуються «поверхом» вище, на висоті 2—5 км, іноді їх вершинидосягають висоти 8-10 км. Вони можуть складатися як із крапель води, так і з кристаликів льоду. У наших помірних широтах вони більш характерні для теплої пори року, оскільки виникають над ділянками земної поверхні, що добре прогріваються. Ці яскраво-білі хмари дуже мальовничі, вони схожі на величезні вежі, куполи, гори, казкові замки. Якщо ви будете довго дивитися на них, то помітите, що форма цих хмар постійно змінюється. Це пов’язано з безперервністю їх утворення. Коли конденсація відбувається інтенсивно, крапельки води стають більшими, купчаста хмара начебто «супиться». Такі хмари приносять грози і зливи.

Найвищими з тих, що утворюються в тропосфері на висоті понад 12 км., є **перисті хмари**. Вони мають ніжно-білий колір і складаються з кристаликів льоду. За зовнішнім виглядом ці хмари дійсно трохи нагадують пера і пух або тонкі нитки, ніби переплутані пустотливим кошеням. Перисті хмари просвічуються і не дають тіні, тому їх можна спостерігати й у сонячний день. Вони не приносять опадів, але деякі з їх різновидів можуть передбачати зміну погоди.

**Хмарність.**

Ступінь покриття неба хмарами називається хмарністю. Хмарність вимірюється в балах за десятибальною системою і показує ступінь покриття хмарами видимої частини неба. Може оцінюватися й у відсотках. Кожен бал дорівнює 1/10 частини неба, або 10%.. Там, де переважає низький тиск, хмарність значна. У поясах високого тиску хмар завжди менше або навіть зовсім немає

**Туман —** це скупчення дрібних крапель води, або суміші крапель води й кристалів льоду, або тільки крижаних кристалів, що виникає в безпосередній близькості від поверхні землі або води.

**Атмосферні опади** — це вода у твердому або рідкому стані, шо випадає з хмар або з повітря на земну поверхню.  
Види опадів. Розрізняють рідкі та тверді опади. До рідма'належать дощ. роса, туман, до твердих — сніг. град. іній, паморозь.  
 Більшість опадів буває у вигляді дошу. Дрібні краплинки зливаються і. нарешті, стають настільки важкими, шо вже не можуть утриматись у повітрі й падають униз.  
 Коли температура повітря стає нижчою від 0 °С. вода в хмарах замерзає, утворюючи сніжинки. Це унікальне явище природи цікаве тим. шо кожен із фігурних кристаликів води є неповторним.

У високих вертикальних хмарах у теплу погоду може утворюватися град — завбільшки від кількох міліметрів до кількох сантиметрів. Це відбувається тоді, коли тепле повітря піднімається вгору. Воно підхоплює хмари, де температура знижується до-10 °С.  
При цьому сніжинки замерзають і перетворюються на град.  
 Причиною утворення роси є конденсація. Тепле й вологе повітря, потрапляючи на охолоджену поверхню, згущується, залишаючи краплинки води. Роса утворюється лише в безхмарну або малохмарну погоду. Якщо темпера тура поверхні опускається нижче 0 °С. утворюється іній, або паморозь.  
 Опаломір — це відро, у яке потрапляють опали, і мірний стакан, у який зливається вола з вілра.

**Домашнє завдання**

- Опрацювати § 36 за темою уроку.

-Переглянути презентацію за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=rLgo-0Z-gBA>