Дата 08.02.2023 р.

Клас 6 – А,Б.

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку.** Карта кліматичних поясів. Зміни клімату. Вплив людини на атмосферу.

**Мета**: *с*формувати знання про основні та перехідні кліматичні пояси; поглибити та систематизувати знання про клімат, його зміни в часі; формувати навички працювати з картою кліматичних поясів.

**Опорний конспект для учнів**

Кліматичні пояси — це широтні смуги земної поверхні, що мають відносно однорідні кліматичні умови. Пояси відрізняються один від одного температурою повітря та переважаючими повітряними масами, які, відповідно до своїх властивостей, визначають основні риси клімату поясу.

Кліматичні пояси змінюються від екватора до полюсів, тобто зонально. Розрізняють сім основних кліматичних поясів: екваторіальний, два тропічні, два помірні та два полярні (арктичний та антарктичний) — по одному в кожній півкулі. У кожному з них протягом усього року панує одна повітряна маса — відповідно екваторіальна, тропічна, помірна, арктична (антарктична).

Між основними поясами в кожній півкулі утворюються перехідні кліматичні пояси: субекваторіальний, субтропічний і субарктичний (субантарктичний). У перехідних поясах повітряні маси змінюються за сезонами. Вони надходять із сусідніх основних поясів: улітку панує повітряна маса ближчого до екватора основного поясу, а взимку — дальнього.

**Причини зміни клімату**

**Астрономічні чинники** – неоднакове положення Землі щодо Сонця, зміна форми її орбіти й швидкості обертання. Вони зумовлюють збільшення чи зменшення кількості сонячної енергії, що змінює клімат в цілому.

**Географічні чинники**–це зміни у співвідношенні площ суходолу і океану, землетруси, вулкани. Поява нових гірських хребтів змінює напрямок руху повітряних мас, що сприяють перерозподілу тепла і вологи.

**Метеорологічні чинники** – це вплив на хімічний склад і масу атмосфери.

**Сучасні зміни клімату.**

Людське суспільство, особливо за останнє століття, також значно впливає на кліматичні умови Землі. Збільшуючи господарські викиди в атмосферу речовин - забрудників, людина змінює її газовий склад. Використовуючи велику кількість різних видів енергії та розсіюючи її в повітряному просторі, людина змінює теплову рівновагу атмосфери.

У другій половині ХХ століття сталися найбільші зміни клімату за останні 100-150 років. Вони характеризуються поступовим **глобальним потеплінням**.

**Смог** виникає в результаті складних фотохімічних реакцій у повітрі, забрудненому вуглеводнями, пилом, сажею й окислами.

**Парниковий ефект.** Клімат Землі , що залежить переважно від стану її атмосфери, протягом геологічної історії періодично змінювався: чергувалися епохи значного похолодання й епохи потепління. Останнім часом вчені-метеорологи б’ють тривогу: схоже на те,що атмосфера Землі розігрівається значно швидше, ніж будь-коли в минулому.

Це зумовлено діяльністю людини, яка, по-перше, підігріває атмосферу шляхом спалювання великої кількості вугілля, нафти, газу, унаслідок роботи атомних електростанцій; по-друге, спалювання органічного палива і знищення лісів призводить до накопичення в атмосфері великої кількості вуглекислого газу.

З а останні 120 років вміст цього газу в повітрі збільшився на 17%. У земній атмосфері вуглекислий газ діє як скло в теплиці чи парнику: він вільно пропускає до земної поверхні сонячні промені , але утримує тепло поверхні Землі, розігрітої сонцем.

**Кислотні дощі.** Окиси сірки і азоту, що викидаються в атмосферу внаслідок роботи теплових електростанцій, автомобільних двигунів, сполучаються з атмосферною вологою й утворюють дрібні крапельки сірчаної та азотної кислот, які переносяться вітрами у вигляді кислотного туману і випадають на землю у вигляді кислотних дощів, які вкрай шкідливо діють на навколишнє середовище.

**Домашнє завдання**

- Опрацювати §39,40 за темою уроку.

- Переглянути презентацію за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=zBORbu5CDf4>