Дата 17.11.2022 р.

Клас 8 – А,В.

Географія.

Печеневська Н.М.

**Тема уроку .** Кліматотвірні чинники: (сонячна енергія, циркуляція атмосфери, підстильна поверхня) та їх взаємодія.Розподіл сонячної енергії в атмосфері і на земній поверхні. Властивості повітряних мас, що впливають на територію України. Атмосферні фронти, циклони та антициклони.

**Мета уроку***:* навчальна: удосконалити знання учнів про основні чинники формування клімату та їхню взаємодію в межах території України; сформувати уявлення про розподіл сонячної енергії, циркуляційні процеси в атмосфері, важливі для клімату країни; оцінити характер поверхні української території з точки зору його впливу на клімат.

**Опорний конспект для учнів**

1. Сонячна радіація

Висота Сонця над горизонтом (залежність географічної широти) → тривалість сонячного сяйва → кількість сонячної радіації, що надходить.

h = 90° - φм ± φс,

Сумарна сонячна радіація = пряма + розсіяна.

Улітку на територію України надходить 1676-2137 Мдж/м2, взимку — 250-420 Мдж/м2.

Радіаційний баланс = сумарна сонячна радіація — втрачена радіація (відбита + випромінена). В Україні радіаційний баланс протягом року додатний (1700-2400 Мдж/м2), взимку може бути від’ємним.

2. Циркуляція атмосфери

Україна розташована в помірному поясі → переважають помірні повітряні маси (ПП) → переважає західний перенос повітряних мас з Атлантики. Вторгнення повітряних мас з різними властивостями відбувається в циклонах та антициклонах.

Зима. Активізується переміщення повітря (мПП) в циклонах (переважно із заходу, з Ісландського мінімуму) і кПП в антициклонах (зі сходу, північного сходу, з Азіатського максимуму) → зміна температур майже в меридіональному напрямку.

Весна. Посилюється дія Азорського антициклону (вплив Атлантики), відбувається вторгнення АП (обумовлює суху, ясну, холодну погоду, заморозки), рідше — сухого кТП з південного сходу (дуже тепла, суха погода, інколи суховії).

Літо. Азорський антициклон поширюється майже на всю територію, формуючи суху, ясну, дуже теплу погоду. Незначні циклони із заходу-північного заходу приносять зниження температур, опади, хмарність.

Осінь. Посилюється циклональна діяльність. Вторгається холодне арктичне повітря, інколи — сухе, тепле з південного сходу чи південного заходу.

Між повітряними масами утворюється атмосферний фронт. Характерні вітри та опади.  Холодний — холодне повітря просувається клином вздовж земної поверхні, теплий — холодне повітря так само клином відступає вздовж поверхні.

3. Характер підстильної поверхні

- Рельєф. Рівнинність території обумовлює вільне проникнення повітряних мас різних напрямків; - бар’єрна функція горних хребтів; зниження температур з висотою; західні схили отримують більшу кількість опадів;

- особливості рослинного і ґрунтового покриву визначають альбедо поверхні;

- близькість водних об’єктів. Узбережжя морів, великих водосховищ відчувають вплив бризової циркуляції (зменшення амплітуди добових і річних температур, віднесення дощових хмар углиб території);

- ступінь прогрітості території впливає на трансформацію (зміну якостей) повітря (наприклад, влітку відносно холодне АП може трансформуватися над теплою поверхнею, викликаючи спекотну, суху погоду), утворення місцевих відмінностей тиску.

**ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

- Опрацювати § 21 підручника.

- Переглянути відео урок за посиланням: <https://www.youtube.com/watch?v=qwoCq-lStVg>

Виконати письмово тестову роботу в робочому зошиті (за буквою пишемо):

1. У якій частині України зосереджені основні поклади торфу?

А. південній Б. північній В.  центральній г. східній

2.В Україні родовища нафти і природного газу зосереджені у…

А. трьох нафтогазоносних регіонах на заході, сході та півдні

Б. трьох нафтогазоносних регіонах у центрі, на півночі та півдні

 В. одному нафтогазоносному регіоні на заході

 Г. двох нафтогазоносних регіонах на заході та півдні

3. Україні основні поклади марганцевих руд зосереджені у…

А. Криворізькому басейні Б. Кременчуцькому районі

 В. Білозерському районі \*Г. Придніпровському басейні

4. В Україні більшість родовищ руд пов’язані з породами…

А. Галицько-Волинської западини Б. Причорноморської западини

 В. Дніпровсько-Донецької западини Г. Українського щита

5. У якому українському родовищі видобувають титанові руди?

А. Новокостянтинівському Б. Побузькому В.  Іршанському Г. Немирівському

6. Головним залізовидобувним районом України є…

А. Придніпровський басейн Б. Кременчуцький район

 В. Криворізький басейн Г. Керченський басейн

7. В Україні найбільшими родовищами кам’яної солі є…

А. Капітанівське, Бориславське Б. Шебелинське, Овруцьке

В.  Іршанське, Рафалівське Г. Бахмутське, Слов’янське

8. У яких українських родовищах є великі поклади графіту?

А. Голіцинське, Джанкойське, Слов’янське б. Завалівське, Петрівське, Буртинське

 В. Іршанське, Рафалівське, Овруцьке Г. Долинське, Косівське, Західнохрестищенське

9. Які корисні копалини наявні на шельфі Чорного моря?

А. нафти та природного газу Б. бурого вугілля В. кам'яного вугілля Г.торфу

10. Укажіть область, у якій зосереджено поклади самородної сірки в Україні:

А. Донецька Б. Львівська В. Закарпатська Г8. Чернівецька

11.Назвіть гідромінеральні джерела Закарпаття:

А. Поляна Б. Сатанів В. Куяльник Г. Свалява

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