**Клімат Землі, чинники його формування.**

1.**Контроль знань і вмінь учнів. Письмово дати відповіді на запитання.**

**1. Елемент погоди, що характеризує ступінь нагрівання приземного шару повітря?** (t)

**2. Атмосферні опади це:**

 А) вода, яка випадає з хмар у вигляді дощу

 Б ) вода, яка випадає з хмар

 **В)** вода, яка випадає з хмар у вигляді дощу, снігу, крупи, граду

**3. Назвіть прилади за допомогою яких вимірюють кількість опадів?**

 А) опадомір і барометр

 **Б)** опадомір і плювіограф

 В) опадомір і флюгер

**4. Назвіть опади, що утворюються прямо з повітря? ( роса, іній, паморозь)**

**5. Найбільше опадів буває в … широтах?**

  **А)** екваторіальних, помірних

 Б) тропічних і субтропічних

 В) приполярних і полярних

 **6. Погода – це?**

 А) стан атмосфери в даний час

 **Б)** стан нижнього шару атмосфери у даний час у даній місцевості

 В) багаторічний режим погоди

 **7. Найважливішою особливістю погоди є ?**

 А) запиленість

 Б) вологість

 **В)** мінливість

 **8. Назвіть основні характеристики ? ( температура повітря, тиск, вітер, вологість, хмари і хмарність, опади, гроза)**

 **9. Якщо сонце заходить за суцільну низьку хмару, то це ознака…?**

 А) ясної погоди

 **Б**) погіршення погоди

 **10. Чому у Південній півкулі випадає більше опадів ? ( Тому, що в Південній півкулі більша наявність водних просторів).**

**11. Чому на південних схилах Гімалаїв випадає дуже багато опадів ?**

 **12. Чому від помірних і до полярних широт кількість опадів зменшується ?**

ВИВЧЕННЯ НОВОГО МАТЕРІАЛУ

 **Мотивація навчальної діяльності.**

На земній кулі спостерігається багато типів погоди. У будь-якому куточку нашої планети погода змінюється впродовж року, від місця до місця, і в різні роки вона неоднакова. Проте, якщо придивитися до погоди, що спостерігається у певній місцевості протягом кількох десятків років, можна помітити притаманні цій місцевості характерні зміни погоди, а якщо є бажання , то й визначити найбільш типові ознаки в цілому та для кожного сезону року. Таку багаторічну сукупність погодних умов, характерну для певної місцевості, вчені назвали кліматом. Чому в районі екватора протягом року жарко, а опадів дуже багато? Чому на ПБК клімат більш теплий і мякий , ніж на решті території України? Саме всі ці відмінності визначаються кліматотвірними чинниками.

 **Сприймання, усвідомлення та осмислення нового матеріалу.**

Клімат значно впливає на розвиток багатьох процесів на Землі. Саме клімат визначає повноводність річок, особливості грунту, поширення рослинного і тваринного світу. Він значно впливає на життя і господарську діяльність людини. Адже без знання кліматичних умов, наприклад, неможливо вирощувати сільськогосподарські культури, зрошувати посушливі землі і осушувати перезволожені ділянки, запобігати природним стихіям – повеням, засухам. Наука, що вивчає клімат – кліматологія.

 Сонце, повітря, земна поверхня формують клімат. Головним чинником формування клімату є *сонячна енергія*. Її розподіл залежить від кута падіння сонячних променів на поверхню Землі. Там, де кут падіння великий протягом року, клімат теплий, а там, де цей кут незначний, або Сонце зовсім не зявляється з-за горизонту,клімат холодний.

Побудова ланцюжка причинно- наслідкових зв’язків на прикладі головного кліматотвірного фактору – *кут падіння сонячних променів ( широта місцевості ).*

 Зміна кута падіння сеночних променів 🡪 Нерівномірне прогрівання земної поверхні 🡪 Виникнення областей високого та низького тиску( 🡪 нерівномірний розподіл опадів 🡪Виникнення вітрів ).

 *Рух повітря* – наступний важливий чинник. Переміщення повітряних мас перерозподіляє тепло і холод на земній кулі між широтами та визначає характер і час випадання опадів.

 Надзвичайно важливим чинником формування клімату є *земна поверхня –* суходіл чи вода, сухий чи вологий грунт, поверхня піщана чи вкрита снігом. Усі вони по- різному поглинають сонячні промені та віддають тепло, по- різному нагріваються і випаровують,тому неоднаково впливають на рух повітряних мас, утворення хмар.

 Неабияке значення для формування клімату мають і *місцеві чинники.* Вони впливають на

клімат конкретних територій. Серед них географічне положення території – внутрішні частини материка і узбережжя. Від цього чинника залежить ***континентальність клімату -***

*зменшення річної кількості опадів та збільшення амплітуди коливання річної температури.*

 Важливим для формування клімату є також те, як розташована територія відносно гірських хребтів та її абсолютна висота. Від висоти над рівнем моря залежить те, як зміняться атмосферний тиск, температура повітря і кількість опадів

 Впливають на клімат теплі і холодні течії. Так, теплі течії переносять з низьких широт велику кількість тепла, а холодні навпаки, з високих широт до низьких – прохолоду.

 В останні десятиріччя людина істотно впливає на клімат. Змінює температуру, вологість, напрямок переміщення повітряних мас.

 ***Домашнє завдання:***

***Опрацювати***

***Параграф 41, виконати завдання за конспектом уроку;***

***Письмово дати відповіді на запитання:***

 - Що таке клімат ?

 - Що таке континентальність клімату ?

 - Наука, що вивчає клімат ?

 - Назвіть чинники формування клімату ?

 - Поясніть, як впливає на клімат сонячна радіація ?

 - Чому на південних схилах Гімалаїв випадає дуже багато опадів ?