*Тема:*Атмосферні опади.

*Мета:* поглиблювати та систематизовувати знання учнів про атмосферні опади; формувати знання про особливості опадів та закономірності їх розподілу на землі; формувати вміння будувати стовпчикові діаграми; розвивати пам'ять, спостережливість, творчі здібності учнів.

*Обладнання:* підручники, робочі зошити, фізична карта світу, телевізор, ноутбук.

*Тип уроку:* вивчення нового матеріалу.

*Хід уроку:*

*1. Організаційний момент.*

*2. Мотивація навчальної та пізнавальної діяльності учнів.*

Сьогоднішній урок я пропоную почати з – літератури. Пропоную послухати вірш Олександра Олеся «Метелики».

Погляньте, погляньте, яка благодать!

Дивіться: метелики з неба летять!

Квітки повмирали усюди надворі, -

Морозець малює на шибках узори…

Картинкою гарною стане віконце,

Як трошки поблискає золотом сонце.

Погляньте, погляньте, яка благодать:

Метелики з неба летять і летять.

О. Олесь

**Бесіда**

* Про що йдеться у рядках цього вірша?
* Які ви знаєте атмосферні опади?

Дія атмосферних опадів буває надзвичайно різною. Наприклад, дощ приносить благодатну вологу для рослин, тварин та людей, а може бути причиною катастрофічних повеней і паводків. Сніг, наче ковдра, захищає посіви та корені і рослини від сильних морозів, а може бути причиною заносів, аварій на дорогах, обриву ліній електропередач. Саме різновиди опадів та їх особливості ми розглянемо на сьогоднішньому уроці.

Отже, тема сьогоднішнього уроку – Атмосферні опади. *(учні записують тему в зошити)*

*3. Актуалізація опорних знань учнів.*

Перш ніж перейти до вивчення нової теми, давайте пригадаємо матеріал попереднього уроку.

1. Атмосфера – це повітряна оболонка Землі.
2. Атмосфера складається з трьох оболонок: стратосфера, тропосфера, мезосфера.
3. Повітря має такий склад: 72% - азот, 21% - кисень, 1% - інші гази.
4. Атмосферний тиск – це сила з якою повітря давить на земну поверхню.
5. Атмосферний тиск змінюється з висотою: на кожні 100 м. підйому на -10 мм рт. ст.
6. Температура повітря змінюється з висотою: на кожні 100 м. підйому на -0,6° С.

*Учні міняються картками і перевіряють завдання товаришів поруч.*

Знання про будову та властивості атмосфери наводять нас на ті процеси та явища які є основними і при утворенні атмосферних опадів.

*4. Вивчення нового матеріалу.*

**Прийом «Мозковий штурм»**

Що на вашу думку називається атмосферними опадами?

Атмосферні опади – це вода в твердому й рідкому стані, що випадає з хмар, або виділяється з повітря. *(учні записують до зошитів)*

**Робота зі схемою «Класифікація опадів»**

Опади: тверді та рідкі; виділяються з хмар та повітря; за сезонами утворення – зима, літо, осінь-весна.

**Прийом «Третій зайвий»**

Перед вами написані поняття видів опадів. Як ви вважаєте, що є зайвим у кожному з рядків і чому?

* сніг, град, дощ;
* роса, дощ, сніг;
* роса, іній, сніг.

**Бесіда із записом в зошити «Утворення опадів»**

Основним процесом утворення опадів є – випаровування. Під дією сонячної енергії вода з океанів, переважно в екваторіальних широтах, піднімається вгору.

Розглянути малюнки в підручнику ст. 135.

Основним і найпоширенішим видом опадів є дощ.

**Дощ** – це вода, яка утворюється при конденсації водяної пари, що випадає з хмар і досягає земної поверхні у виді крапель рідини.

**Сніг** – це тверді опади різних пластичних форм з кристаликів льоду (сніжинок).

**Град** – це великі шматочки льоду округлої форми, які випадають в теплу пору року з купчасто-дощових хмар.

**Паморозь** – це скупчення кристалів льоду, що налипають на гілки дерев та інші предмети під час сильних морозів і туманів.

**Робота з підручником**

Зараз я пропоную вам дати коротку характеристику таким видам опадів як роса та іній. Використовуючи текст підручника ст. 136, заповніть таблицю. *(роздається таблиця)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Опади** | **Звідки**  **випадають** | **Стан опадів** | **Умови**  **утворення** | **Пора року** |
| Роса | з повітря | рідкий | зниження t° повітря | літо |
| Іній | з повітря | твердий | замерзання | весна, осінь |

**Роса –** цедрібні краплі води, що утворились на поверхні Землі і предметах в результаті конденсації за умов нічного охолодження повітря.

**Іній** – це тонкий шар кристалів льоду на земній поверхні.

*Усна перевірка таблиці*

**Розповідь вчителя «Вимірювання опадів»**

Вивчення стану атмосферних опадів і дослідження їх кількості випадання здійснюється за допомогою спеціальних приладів.

Опадомір – це пристрій, для вимірювання кількості опадів.

Снігова рейка – прилад, для вимірювання висоти снігового покриву.

Дощ: [мм]

Сніг: [см]

**Робота з картою «Закономірності розподілу опадів»**

Якщо проаналізувати кліматичну карту, то ми побачимо, що в різних куточках Землі випадає різна кількість опадів.

На картах розподіл кількості опадів позначається різними кольорами. Цей спосіб в картографії називається – спосіб пошарового пофарбування.

1.Де випадає найбільша кількість опадів?

2.Де випадає найменша кількість опадів?

3.Від чого залежить розподіл кількості опадів на Землі?

*5. Закріплення вивчення матеріалу.*

Зараз ми з вами проаналізуємо дані про кількість опадів і побудуємо стовпчикову діаграму.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Місяць** | **с** | **л** | **б** | **к** | **т** | **ч** | **л** | **с** | **в** | **ж** | **л** | **г** |
| **Кількість опадів, мм** | 33 | 22 | 32 | 38 | 48 | 69 | 59 | 55 | 34 | 42 | 41 | 41 |

1.В якому місяці і чому випадає максимальна і мінімальна кількість опадів?

*6. Підсумки уроку. Оцінювання навчальних досягнень учнів.*

Ну і на завершення нашого уроку загальне питання до всіх:

хто що цікавого для себе дізнався на уроці?

*7. Домашнє завдання.*

* Опрацювати параграф підручника §38.
* Питання після параграфа відповісти усно.