**География 8 класс**

**Учитель Тикенева Винара Алхановна**

**Тема: Климатообразующие факторы.**

**Цели и задачи:**   
- формировать представления учащихся о климатообразующих факторах, солнечной и суммарной радиации и определить их влияние на климат страны.   
- формировать представления о профессиях, связанных с науками географического направления, заинтересованное отношение к учебе.   
- развивать умения работать с атласом, анализировать, сравнивать, делать выводы; способствовать формированию коммуникативной и информационной компетентностей учащихся.

**Тип урока**: изучение нового материала.   
**Методы:** исследовательский, познавательный, практический.

**Оборудование:** физическая карта Казахстана, карточки-помощники, атлас, учебник, проектор.

**Ход урока.**

**I.Организационный момент.**    
Учащихся класса делят на 3 группы.   
**II. Изучение нового материала. Учитель:**- Ребята, сегодня мы отправляемся в путешествие по нашей стране. Давайте представим себе, какой климат в нашей стране? Попробуйте описать его. Обсудите в команде. Заполняет таблицу. Каждая команда получает задание со своим городом. Далее, от каждой группы выступает представитель, характеризует климат. По одному ученику от группы записывают на доске.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Город** | **Температура** | **Осадки** | **Вывод** |
| **Павлодар**  **Атырау**  **Шымкент**  **Усть-Каменогорск** |  |  |  |

Подводим результаты: много ли мы знаем о климате? Почему он отличается в каждом городе? А, чтобы узнать, для этого нужно отправиться в путешествие.   
Вопросы командам:  
А, что такое климат, погода ?   
Погода- состояние нижнего слоя тропосферы в данном месте в данный момент времени.   
Климат – многолетний режим погоды характерный для данной местности.   
Климатообразующие факторы – факторы формирующие климат.   
Вспомните, какие климатообразующие факторы вы помните из курса 7 класс?   
1. географическая широта;   
2. атмосферная циркуляция;   
3. характер подстилающей поверхности: рельеф, изрезанность побережья, удаленность от океанов и морей.

Рассмотрим первый фактор – географическая широта.   
От нее зависит количество солнечных лучей поступающих на поверхность земли. При движении с севера на юг количество солнечной радиации, получаемое территорией, увеличивается. Происходит вследствие вращения земли.

Солнечная радиация – излучение солнцем тепла и света.   
Около 20% солнечной радиации, отражается в атмосфере (0)Часть солнечной достигает поверхности земли в неизменном виде. Это прямая солнечная радиация. (1) Другая часть преобразуется, проходя через атмосферу, частицы пыли, водяного пара, кристаллами льда, каплями воды. (2) Это рассеянная радиация. Прямая и рассеянная образуют суммарную радиацию. (3) Достигая поверхности Земли, часть радиации отражается. Это отраженная радиация.(4) Оставшаяся часть расходуется на нагревание земной поверхности. Это остаточная радиация. (5)

Работа в группа.   
Каждая команда получает карточку. Нужно заполнить таблицу, пользуясь картой атласа «Суммарная радиация» (стр.80 в учебнике) (у каждой группы свой цвет маркера на доске)

Например

Город Суммарная радиация Вывод

Петропавловск

Шымкент

Проверка выполнения работы (на доске высветить)

Среднегодовая продолжительность солнечного сияния в Казахстане 2000-3000 часов. На севере – 2132 часа (100 Дж/м2), на юге – 3062 часа (155 Дж/м2). Количество ясных дней на севере – 120, на юге - 260

Рассмотрим фактор атмосферная циркуляция.

Вернемся к заданию №1. Посмотрите на таблицу и давайте попробуем определить, какие факторы оказывают влияние на выпадение осадков в этих городах. От каждой группы выступает представитель.   
Таким образом, большое влияние на климат оказывают воздушные массы и ветер.

Вопрос группам:   
1.Что такое воздушные массы?   
2. Что такое ветер?   
Наша страна лежит в умеренных широтах и влияние на климат оказывают западные ветры-ветры умеренных широт. На севере страны оказывают влияние арктические воздушные массы, на юге - тропические

Работа с учебником (стр. 82) по рядам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название | К какому океану относится | свойства |
| Умеренные |  |  |
| Арктические |  |  |
| Тропические |  |  |

Рассмотрим фактор подстилающая поверхность.

На свойства воздушных масс (их температуру, влажность, запыленность) огромное влияние оказывает подстилающая поверхность, над которой они формируются (вода, суша или лёд). Поэтому все воздушные массы подразделяют на морские и континентальные.

Воздушные массы

морские континентальные

Какими свойствами обладают эти воздушные массы? (морские влажные, континентальные сухие)

Велико влияние рельефа на климат. Отсутствие высоких горных хребтов на севере и западе страны облегчает проникновение арктических и атлантических воздушных масс во внутренние районы страны. Наличие горных сооружений по восточной окраине ограничивает воздействие Тихого и Индийского океана.   
Задания группам.

- Глядя на карту объясните, какие воздушные массы оказывают влияние на погоду в нашей местности? Докажите.

Таким образом, на климат оказывают влияние горы, океан, воздушные массы и другие факторы, которые мы будем рассматривать на следующих уроках.

III. Подведение итогов, выставление оценок.

Домашнее задание: §20-21