*Конспект урока по географии на тему:* ***Атмосферные осадки для 6 класса***

***Учитель истории и географии Шакенов Бауыржан Ирденович***

**Цель урока:** 1) *Сформировать знания о причинах образования ветра, атмосферных осадков и их видах;* 2) *Развивать устанавливать причинно-следственные связи;* 3) *Воспитывать интерес к предмету.*

**Метод обучения:** *словесный*

**Форма организации:** *коллективная*

**Тип урока:** *комбинированный*

**Вид урока:** *проблемное обучение*

**Оборудование:** *1. Физическая карта мира. 2. Таблица «Виды облаков»*

**I.Организационный момент**. *Приветствие. Выявление отсутствующих.*

**II.Проверка домашнего задания. III.Всесторонняя проверка знаний.**

1.Какой прибор применяется для измерения давления воздуха? (барометр)

2.Как называется впадина между двумя хребтами? (межгорная долина)

3.Какая из перечисленных равнин плоская? (Западно-Сибирская)

4.Какую часть Земли занимает вода? (¾)

5.С чем связана неисчерпаемость пресной воды в природе? (круговорот)
6.Сколько всего материков на земной поверхности? (6)

7.В какую группу входят карты масштабов 1:200000 – 1:100000? (среднемасштабные карты)

**.Подготовка к объяснению новой темы.**

1. **Распространение водяного пара в воздухе** (испарение с поверхности земли, рек, озер, особенно океанов (86%); круговорот воды)
2. **Зависимость водяного пара в воздухе от температуры воздуха** (зависит от состояния испаряемой поверхности и температуры; над океаном пара много, над сушей – мало; чем выше температура воздуха, тем больше содержание водяного пара; ***насыщенный*** – если воздух содержит такое количество водяного пара, которое при данной температуре может содержать, при повышении температуры воздух становится ненасыщенным)
3. **Абсолютная и относительная влажность**  (относительная влажность показывает степень насыщения воздуха водяным паром, при насыщении относительная влажность – 100%)
4. **Конденсация водяного пара**  (при понижении температуры насыщенного воздуха лишняя влага выделяется виде капелек -  ***конденсация***, при температуре ниже нуля пар превращается в кристаллики льда)
5. **Изменение влажности воздуха**  (относительная влажность с помощью ***волосяного гигрометра***: на метеостанциях – более точно с помощью специальных таблиц)
6. **Как образуется туман?**  (скопление капелек после конденсации над поверхностью земли – *туман*, летом часто бывают над озерами, болотами, оврагами; образуется при самой низкой температуре суток – перед рассветом; весной и летом теплый воздух, соприкасаясь с холодной поверхностью земли, конденсируется)
7. **Облака и их виды** (капельки воды в облаках очень мелкие и легкие –не падают на землю; 3 вида облаков – *кучевые* – разрастаясь, становятся кучево-дождевыми, из них выпадает дождь или снег, на высоте 800-1000 м, до 2 км, редко – 3-4 км; *слоистые* – похожи на туман – до 2 км, продолжительные дожди; *перистые* – до 6 км и выше – из мелких кристалликов льда, не дают садков; есть переходящие разновидности; *гало* – коронация Солнца или Луны; ***облачность*** – степень затянутости неба облаками, измеряется в баллах от 0 до 10 баллов; на метеостанциях наблюдают за формой, высотой и степенью облачности; фотоснимки искусственных спутников)

***Разделить учащихся на две группы Составить концепт-карту Осадки*** *.* Какие виды осадков вы знаете? **Проблемный вопрос:** По какой причине выпадают осадки? Почему поверхность земли нагревается неравномерно? Какая связь между температурой воздуха и давлением?

1. **Виды осадков**  (***атмосферные осадки*** – вода, выпадающая на поверхность земли в жидко или твердом состоянии; диаметр капелек воды в облаках 0,01 мм, при их слиянии – *дождь;* восходящие потоки воздуха поднимают влагу из облаков на большую высоту, та превращается в *град*, размеры градинок зависят от силы воздушного потока; вред от града; зимой на большой высоте в облаках капельки воды превращаются в *снег*)
2. **Влага, оседающая из нижних слоев атмосферы**  (*роса* – при охлаждении воздуха от соприкосновения с землей; *иней* – образуется при таких же условиях зимой; *изморозь* – при густом тумане на холодных поверхностях)
3. **Измерение осадков**  (измеряются в мм с помощью осадкомера – на высоте 2 м – цилиндр со специальной защитой, мерный стакан, 10 делений – 1 мм, измеряют 2 раза в сутки; снег растаивают и измеряют; каждые 10 дней измеряют толщину снежного покрова с помощью снегомерной рейки – **для чего?)**
4. **Исчисление количества осадков**  (высчитывают за сутки, месяц, год, среднегодовое количество осадков в Алмате – 629 мм, в Астане – 411 мм, в нашей местности – 100 - 200 мм и меньше; вблизи экватора – более 2000 мм, наибольшее количество – на Гавайях и в Черапунджи – 12000 мм; половина всех осадков от 20 до 20 градуса; в тропиках и на полюсах мало, в умеренных широтах – больше; распределение осадков зависит от близости океана, от ветров)
5. **Испарение и испаряемость**  (степень влажности – соотношение количества осадков и испаряемости; ***испарение*** – переход из жидкого в газообразное состояние; ***испаряемость*** – возможность образования пара при достаточном количестве осадков; соответствуют друг другу на открытой водной поверхности, при достаточном количестве осадков и низкой температуре воздуха; в нашей местности осадков 100 мм, а может испариться (*испаряемость)* 1000 мм, а *испарение* составляет 100 мм; в полярных областях испарение низкое)

**VI.Рефлексия.**

Работа с учебником. ЗХУ.

Самооценивание учащимися по результатам мини тестирования.

**VII.Домашнее задание.** *§ 33 подготовить презентацию* ***Распространение водяного пара в воздухе***

**VIII.Итог урока.** *Комментирование оценок.*