План – конспект урока.

**Тема: «Климат Северной Америки».**

**Цель:**Изучить влияние географических факторов на формирование и изменение климата.

Задачи (образовательные, развивающие, воспитательные):

Образовательные:

- определить по климатической карте: годовые и сезонные изменения температуры воздуха и осадков, абс. максимальные и минимальные температуры воздуха и осадков;

- определить по климатическим диаграммам: изменения температуры и осадков в течении года, типы климата;

- выявить закономерности распределения температуры воздуха и давления, осадков;

- объяснить формирование климата под воздействие географического положения (ФГП, течение);

- совершенствование умений и навыков работы с картой;

- изучить воздушные массы и преобладающие ветры;

- изучить расположение климатических поясов и типов климата Северной Америки;

Развивающие:

- формирование умения конспектировать, развитие памяти, воображения и самоконтроля;

- формирование умений самостоятельной работы;

- формирование умения потребности в творческой деятельности.

Воспитательные**:** воспитание уважительных отношений при выполнении коллективной работы с картой.

**Тип урока:**Изучение нового материала.

**Используемое оборудование:**климатическая карта Северной Америки,физическая карта Северной Америки, мультимедийный комплекс, атласы, учебники и контурные карты.

**Ход урока:**

**I. Организационный момент, проверка знаний**(10мин.)**:**

Сегодня урок мы начнем с проверки домашнего задания ─ напишем тест по темам «Географическое положение Северной Америки. История открытия и исследования» и «Рельеф и полезные ископаемые СА».

**1.**Площадь Северной Америки с островами.

а) 54 млн.кв.км

б) 32,3 млн.кв.км

\*в) 24,2 млн.кв.км

г) 17,8 млн.кв.км

д) 14 млн.кв.км

**2.** Мореплаватель, который первый открыл северо-восточные берега Северной Америки?

а) Х.Колумб

б) Р.Амундсен

в) В.Беринг

г) А.Чириков

\*д) Дж.Кабот

**3.** Горы Аппалачи, расположены в какой части Северной Америки?

а) западной

б) северной

\*в) восточной

г) южной

**4. В**ысшая точка Северной Америки?

а) Митчелл

\*б) Мак-Кинли

в) Элберт

г) Уитни

**5.** Большой Каньон, или Гранд Каньон на какой реке Северной Америки расположен?

а) Ванкувер

\*б) Колорадо

в) Миссури

г) Огайо

д) Ниагара

**6.** Самая высокая точка Северной Америки

\*а) 6194 м

б) 8848 м

в) 17350

г) 25020

**7.** Океаны омывающие Северную Америку?

а) Тихий, Индийский, Атлантический

\*б) Тихий, Северный Ледовитый, Атлантический

в) Индийский, Северный Ледовитый

г) Индийский, Тихий

д) нет правильного ответа

**8.** Самый большой остров материка

а) Куба

б) Ньюфауленд

в) Бермудские острова

\*г) Гренландия

9. Равнины, пересекаемые меридианом 90˚ з.д. и параллелью 45˚ с.ш.

\*а) Центральные

б) Великие

в) Бразильское плоскогорье

**10**. Низменность вдоль берегов Мексиканского залива

\*а) Миссисипская

б) Великие

в) Центральные

г) Скалистые

**11.** Восточная точка Северной Америки

а) Марьято

б) Мерчисон

в) Принца Уэльского

\*г) Сент-Чарльз

**12**. Горная страна, простирающаяся вдоль западного побережья Северной Америки

а) Анды

б) Аппалачи

в) Лабрадор

\*г) Кордильеры

**13.** Экватор в какой части пересекает Северную Америку?

а)  в северной

б) в центральной

в) в восточной

г) в южной

\*д) экватор не пересекает Северную Америку.

**14**. Месторождения преобладающие в северной части равнин:

а) нефти

\*б) железной руды

в) каменного угля

г) золото

**15.** В Аппалачах залегают месторождения:

\*а) каменного уголя

б) нефти

в) цветных металлов

г) урана

**16.** Назовите самый большой речной бассейн Северной Америки

\*а) Миссисипи

б) Колорадо

в) Юкон

г) Св.Лаврентия

**17.** древнее материковое оледенение в северной Америке до каких широт распространялось

а) до Полярного круга

б) до 50˚ с.ш.

\*в) до 40˚ с.ш.

г) до северного тропика

д) до экватора

**18.** Северная Америка какое место по площади занимает?

а) 1

б) 2

\*в) 3

г) 4

**19.**Полезные ископаемые добываемые на п-ове Лабрадор?

а) нефть, газ

\*б) железные руды

в) каменный угль

г) золото, платина

**20.**Полезные ископаемые распространенные на Примексиканской низменности?

\*а) нефть, газ

б) железные руды

в) каменный угль

г) золото, платина.

Итак, мы продолжим изучение Северной Америки, правильно ответив на вопросы предыдущей темы:

─ Покажите на карте основные формы рельефа материка.

─ Назовите полезные ископаемые, встречающиеся на материке (каменный уголь, нефть, газ, железные и медные руды, золото).

─ Покажите на карте их местоположение.

Таким образом, вы уже знаете что рельеф СА многообразен и имеет свои особенности: на западе возвышаются Кордильеры, а восточная часть представляет собой равнины и плато. И это особенно сильно влияет на климатические особенности СА, и мы сегодня узнаем какие факторы влияют на климат.

**2. Изучение нового материала**(30 мин.)**:**

Работа по атласу с.22,23

- На каких широтах расположен материк Северная Америка? (70°с.ш -10°с.ш.);

- Назовите особенности рельефа Северной Америки (преобладание равнин, наличие высоких гор на западе).

Как влияет рельеф на климатические особенности?

 (горы преграждают путь воздушным массам, а равнины пропускают, что и сказывается на их климат)

 Например: воздушные массы, идущие с Тихого океана, наталкиваются на горы, поэтому западные склоны влажные, а восточные сухие.

Арктические воздушные массы могут ли свободно дойти до Мексиканского залива? (беспрепятственно, так в субтропическом поясе изредка выпадает снег)

- А теперь назовите причины, формирующие особенности климата Северной Америки?

- близость расположения к Северному полюсу;

- большая протяженность с севера на юг;

- почти меридиональное расположение горных хребтов, преграждающих путь влажным ветрам с Тихого и Атлантического океанов;

- по обширным равнинам, лежащим в центральной части материка, арктические и тропические воздушные массы свободно проникают с севера на юг и с юга на север.

Положение материка между Северным полярным кругом и Северным тропиком влияет на амплитуду угла падения солнечных лучей и формирования различных воздушных масс, которые благодаря наличию широких равнин, расположенным в центре материка, могут свободно передвигаться по направлениям с севера на юг и с юга на север. Вследствие этого, между воздушными массами возникает большая разница в температуре и давлении. В результате часто наблюдаются ураганы, которые здесь называют испанским словом «Торнадо», что значит «крутит». Движения воздуха во время ураганов достигает большой скорости. Торнадо разрушает здания, вырывает с корнем деревья, сбрасывают с рельс железнодорожные составы.

Чтобы выявить климатические особенности северной Америки, пользуясь климатической картой Северной Америки (атлас с.23) заполним следующую таблицу:

**Географическая
широта**

**Температура
января, °С**

**Температура
июля, °С**

**Количество
осадков, мм**

**Название
метеостанции**

57° с. ш.

Ст. Ситка

45° с. ш.

Ст. Оттава

9° с. ш.

Ст. Панама

30° с. ш.

Ст. Новый Орлеан

31° с. ш.

Ст. устье реки Колорадо

71° с. ш.

Ст. Барроу

**Географическая
широта**

**Температура
января, °С**

**Температура
июля, °С**

**Количество
осадков, мм**

**Название
метеостанции**

57° с. ш.

–6

+12

больше 3000

Ст. Ситка

45° с. ш.

–8

+20

900

Ст. Оттава

9° с. ш.

+24 и выше

+28 и выше

3000

Ст. Панама

30° с. ш.

+11

+28

1500

Ст. Новый Орлеан

31° с. ш.

+11

+24

менее 100

Ст. устье реки Колорадо

71° с. ш.

–28 и ниже

+6

150

Ст. Барроу

Таким образом, как вы уже убедились, в различных частях Северной Америки наблюдаются индивидуальные климатические условия, которые формируются рядом причин. Например: Почему в устье реки Колорадо выпадает мало осадков, а на Ст. Новый Орлеан много? (потому что рядом с устьем реки Колорадо проходит холодное течение в океане, которое препятствует образованию осадков, а рядом со Ст. Новый Орлеан проходит теплое течение, сопровождающиеся воздухом насыщенного влагой) А почему на станциях температура января и июля имеет практически одинаковые показатели? (потому что они расположены почти на одной широте) Т.е они находятся в одном климатическом поясе.

(Работа по атласу с.7,22)

- Назовите климатические пояса Северной Америке? (тропический, субтропический, умеренный, субарктический и арктический).

- По каким широтам Северной Америки проходят арктический (севернее 70°с.ш. по территории арктических островов), субарктический (между 40°с.ш. и 60°с.ш., близ района Северного полярного круга), умеренный (между 40°с.ш. и 60°с.ш.), субтропический (между 30°с.ш. и 40°с.ш.) и тропический (южнее 30°с.ш., близ северного тропика) пояса?

Чтобы понять структуру климатических поясов, пользуясь климатической и физической картой Северной Америки, охарактеризуем умеренный пояс и оформим в виде таблицы:

Климатический показатель

Умеренный пояс

Область морского климата

Область умеренно-континентального климата

Преобладающие воздушные массы

Умеренные морские

Умеренные континентальные

Средняя температура, °С

января

июля

Годовая сумма осадков, мм

Режим выпадения

Факторы, влияющие на климат

Причины различия климата западной и восточной частей материка, расположенных в умеренном поясе

Климатический показатель

Умеренный пояс

Область морского климата

Область умеренно-континентального климата

Преобладающие воздушные массы

Умеренные морские

Умеренные континентальные

Средняя температура, °С

января

июля

0, –8

+10,+12

–8, –16

+16,+24

Годовая сумма осадков, мм

Режим выпадения

2000-3000

равномерно

500-1000

больше летом

Факторы, влияющие на климат

Близость океана, западные ветры летом, южные зимой, высокие горы

Северные и юго-западные ветры, равнинность территории

Причины различия климата западной и восточной частей материка, расположенных в умеренном поясе

Несмотря на одинаковое широтное положение, западная и восточная части материка имеют существенные различия в климате. Это связано с различиями в их географическом положении и рельефе, типах воздушных масс и преобладающих ветрах

Почему в умеренном поясе наблюдается большое разнообразие климата? (потому что в умеренном поясе материк наиболее протяженный по параллелям)

Таким образом, климат СА разнообразен и имеет свои особенности: если на севере материка средняя температура января -40°С и июля +8, то на юге +20°С и +30°С. Годовое количество осадков также неравномерно: если на юго-востоке материка и островах Карибского моря выпадает осадков много, то к северо-западу и западу количество осадков постепенно уменьшается.

**Результат самооценки, корректирование(**3мин**):**

Кто на уроке поработал отлично?

Кто хорошо?

Кто старался и работал в меру своих сил и способностей?

Что вам особенно понравилось?

Что не понравилось? Чему я научился и что узнал нового?

**Домашнее задание(**1-2мин**)**:

─ Письменно выполните задание в конце параграфа.