**Урок географии в 6 классе на тему: «ВЕТЕР».**

**Тип урока.** Усвоение новых знаний.

**Цели урока:**

сформировать представление о причинах образования ветра;

познакомить с видами ветров;

познакомить с приборами,  позволяющими  измерять скорость и направление  ветра;

продолжать формирование навыков сравнительного анализа.

**Оборудование**: компьютер, экран, проектор, презентация «Ветер», мультфильм «Что принесет ветер?» из мультсериала «Смешарики».

**Методы:** наглядные, словесные.

**Ход урока**

1. **Организационный момент**
2. **Опрос домашнего задания**

***1. Тесты***

**1. Самый нижний слой атмосферы…**

А) тропосфера В) экзосфера С) стратосфера .

**2. Содержание кислорода в воздухе составляет:**

А) 78% В) 21% С) 45%.

**3. Атмосферное давление с высотой …**

А) понижается В) повышается С) не изменяется.

4**. Самый мощный слой тропосферы находится …**

А) над тропиками В) над полюсами С)над экватором.

**5. Э. Торричелли изобрел…**

 А) барометр В) термометр С) нивелир.

***2.Конкурс «Кто быстрее?»***

Вопросы:

* Что означает слово «атмосфера»? В составе тропосферы, сколько содержатся кислорода?Что такое атмосферное давление? Почему день сменяет ночь?Что означает это число?Каким прибором измеряют атмосферное давление?Каким прибором измеряют температуру воздуха?

III. Изучение нового материала. Вводное слово учителя.

**Учитель**: Вопросы к классу: Что это?

Без рук, без ног
А дерево гнёт.

Летит без крыльев и поёт,
Прохожих задирает.
Одним проходу не даёт,
Других он подгоняет.

**Учитель:** Это всё ветер. Ребята, сегодня на уроке мы с вами познакомимся  с   понятием  «ветер». Что такое ветер знает каждый, может, даже кто-то   задумывался  о том, как он образуется?

**Ветер – великий невидимка.** Ветер уникальное, удивительное явление природы, которое всегда вызывало у людей интерес. Люди давно заметили, что ветер управляет погодой. Во многих пословицах, поговорках, народных песнях, сказаниях упоминается о ветре. В них ветер называют теплым, ласковым, нежным, игривым, озорным, буйным, отчаянным, злым…

**Учитель:** Разные участки земной поверхности нагреваются по-разному. Суша нагревается быстрее, а водная поверхность медленнее. Воздух, нагревшийся над земной поверхностью, поднимается вверх и давление над сушей падает. Над водной поверхностью атмосферное давление  высокое. Воздух перетекает из области с высоким давлением в область с низким атмосферным давлением. Так образуется ветер. И чем больше разность в атмосферном давлении, тем сильнее ветер Запишите
определение в тетрадь.
**Деятельность учащихся**: работают в тетрадях.

**Учитель:** Ветер – это горизонтальное перемещение воздуха из области повышенного
атмосферного давления в область пониженного атмосферного давления. Поэтому на берегах крупных рек и морей, ветер меняет своё направление несколько раз в сутки. Давайте посмотрим, как это происходит. На берегах морей, крупных озер в течение суток ветер меняет свое направление два раза. Днем он дует с моря на сушу, а ночью – с суши на море. Такой прибрежный ветер называется **бризом**. Бриз образуется потому, что над морем и сушей создается разница в атмосферном давлении. Днем над морем давление больше, чем над сушей, поэтому у поверхности земли воздух перемещается в сторону суши. Бриз (фр. brise – легкий ветер) - местный ветер, обычно небольшой силы, до 4 баллов по шкале Бофорта. Бризы захватывают лишь узкую полосу побережья – до нескольких километров.

Ветры, которые меняют направление дважды в год, называются **муссонами**. Муссоны (от араб.маусим - сезон) – устойчивые ветры над определенными областями Земли, охватывают нижнюю часть тропосферы. Летом материк нагревается быстрее, чем океан, поэтому холодный воздух с океана, над которым атмосферное давление выше, поступает на сушу. Дует летний муссон. Зимой океан еще сохраняет тепло, следовательно, атмосферное давление над ним ниже, чем над сушей. Зимний муссон дует с материка на океан. Летний муссон несет влажную дождливую погоду, а зимний – малооблачную сухую погоду. Муссоны наблюдаются и на территории нашей страны - на Дальнем Востоке.



Постоянные ветры всегда были верными спутниками и помощниками мореплавателей. Их надо было хорошо знать и уметь пользоваться этими знаниями на практике. Например, **пассаты** - название постоянных ветров, которое происходит от испанского словосочетания vientodepasada, - что означает "ветер, благоприятствующий переезду". Эти ветры действительно благоприятствовали движению парусных судов, так как устойчиво дуют на протяжении всего года вдоль экватора. А как же они образуются?(работа с учебником стр. 87, рис. 66)

**Ребята, а как определить направление и силу ветра?**

**Ответ.** Для того чтобы правильно предсказать погоду, очень важно знать направление и силу ветра. Северный ветер во многие области нашей страны приносит похолодание, южный - потепление, ветер с моря несет влагу, из засушливых областей дуют сухие ветры.

Направление ветра можно определить по местным признакам: деревьям, дыму из труб, развевающим флажкам, но более точно это можно сделать с помощью **флюгера. Объяснение учителя.** Общей для флюгеров особенностью является то, что они свободно вращаются на оси и устанавливаются по направлению ветра. Название ветра происходит от названия стороны горизонта, откуда он дует. Например, если ветер дует с севера, его называют – северный, если с юга – южный и т. д. Стрелка флюгера (она называется флюгарка) свободно вращается на стержне и острым концом всегда бывает направлена против ветра. Ниже стрелки прикреплены неподвижно 8 указателей основных и промежуточных сторон горизонта. Вместе со стрелкой вращается и рамка, укрепленная выше флюгарки. В ней свободно висит металлическая пластинка, прикрепленная за верхний конец. Чем сильнее ветер, тем больше отклоняется пластинка от своего обычного положения. По отклонению пластинки и судят о силе ветра.  Можно определить силу ветра по картосхеме погоды. Условный значок  показывает метель. Следовательно, ветер в этот день был довольно сильным.

Ветер дует с разной силой. Сила ветра определяется по 12 – бальной шкале Бофорта. Давайте проанализируем её. Чем больше разность атмосферного давления, тем сильнее ветер.

Что делать, если при возникновении урагана, бури, смерчи вы оказались (слайд)

**IY. Динамическая пауза.** (Звучит музыка)

**Y. Домашнее задание.** Изучить § 30, стр. 86-89; ответить на вопросы.

**YI Закрепление изученного материала.**

*Просмотр мультфильма «Что принесет ветер?» из мультсериала «Смешарики». Вопросы после просмотра:*

1. О каких видах ветра было сказано в мультфильме?
2. А почему они знали время изменения направления ветра?
3. Почему герой мультфильма сказал, что можно не приходить до самой весны?
4. Во время ночного или дневного бриза герои мультфильма вывешивали грибы, и почему?

**Деятельность учителя**: предлагает сделать вывод о значении ветра в природе, для человека. Какую роль играет ветер в жизни человека? Каково значение ветра в природе?
**Деятельность учащихся** полученные данные анализируют, выделяют роль ветра в природе, в хозяйственной деятельности человека.

**Обобщение ответов учащихся:**

-перенос влаги на материк;

-источник энергии – мельницы, двигатели, парусники;

-способствует образованию морских течений.

**Заполните таблицу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ветры** | **Характеристика** | **Причины возникновения** |
| **Бризы** |  |  |
| **Муссоны** |  |  |

**Y. Подведение итога урока.**

1. Вы узнали что-то новое? А что?

2. Как вы считаете, мы достигли цели урока?

3. А для чего мы изучали эту тему?

Вывод.

«С одной стороны ветер полезен для природы и жизни человека, а с другой – враг и беда»