

# МЕТАПРЕДМЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ «ЗНАНИЕ И ИНФОРМАЦИЯ». ПОГОДА. 6 КЛАСС

Н. В. Блохина, учитель географии, МОУ Шеломковская СШ, Дзержинский р-н, Красноярский край

## Цели урока:

**предметная:** формирование представления о погоде и ее элементах, причинах, влияющих на погоду;

**методологическая:** развитие логического мышления учащихся путём выявления причинно-следственных связей между элементами погоды;

**метапредметная:** формирование знаний по теме на основе полученной информации.

## Планируемые результаты:

### а) Личностные:

1. *Интеллектуальная активность* — интеллектуальные навыки, позволяющие учащемуся самостоятельно и ответственно принимать решения в ситуациях учебного, личного выбора.
2. *Коммуникативные навыки* — владение основными способами деятельности, необходимыми для позитивного общения.
3. *Ответственность и адаптивность* — личностные качества, позволяющие продуктивно действовать для реализации своих целей в соответствии с правами, потребностями и целями окружающих людей.

### б) Метапредметные:

1. *Познавательные действия* — включают действия исследования и отбора необходимой информации, ее структурирования.
2. *Коммуникативные действия* — обеспечивают возможность сотрудничества — умение слышать, слушать и понимать товарища, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, правильно выражать свои мысли в речи, уважать в общении и сотрудничестве своего товарища и самого себя.
3. *Закрепление умений работать с информацией* — находить, анализировать, управлять, оценивать и представлять информацию.

### в) Предметные:

1. Освоение знаний о погоде, ее элементах, причинах ее изменения.
2. Развитие познавательных интересов, интеллектуальных способностей.
3. Овладение умениями работать с различными источниками информации (текст, календарь погоды, синоптическая карта), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, листы заданий для групп, основные понятия

темы на карточках, магниты, синоптические карты, ро-машка для каждой группы.

**Тип урока:** изучение нового материала.

## ХОД УРОКА

### I. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ МОМЕНТ

### II. АКТУАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ ЗНАНИЙ

#### Беседа по теме «Атмосфера»

Если не знаешь, о чем говорить с человеком, говори о погоде. Погода интересует абсолютно всех. Особенно то, какой она будет в ближайшие дни, летом, зимой.

Как вы думаете, что такое погода? (*Учащиеся предлагают свои версии определения этого понятия*).

На доске на магнитах прикреплено определение понятия погода. Отвечая на вопросы учителя, учащиеся постепенно открывают все предложение и узнают, что же такое погода.

**Учитель.** Давайте попробуем вместе найти ответ на этот, казалось бы, простой вопрос. Я дам вам несколько подсказок, с помощью которых вы сумеете сказать, что же такое погода. На доске скрыто определение погоды. Отвечая на мои вопросы, вы постепенно откроете все предложение.

Итак, *подсказка № 1*. Многие поэты описывали в своих произведениях явления атмосферы. Послушайте отрывки из некоторых.

Под голубыми небесами  
Великолепными коврами,  
Блестя на солнце, снег лежит...

*А. С. Пушкин*

Внезапно небо прорвалось  
С холодным пламенем и громом,  
И ветер начал вкривь и вкось  
Качать сады над нашим домом...

*Н. М. Рубцов*

Ребята, какой слой атмосферы описан в стихотворениях поэтов? (*Тропосфера*) Достаточно ли знать только это?

*Подсказка № 2*. Например, в Красноярске —  $-15^{\circ}\text{C}$ , в Москве —  $-10^{\circ}\text{C}$ , а во Владивостоке —  $-13^{\circ}\text{C}$ , т. е. в данном месте (здесь!). А сейчас понятие полное?

*Подсказка № 3*. В течение прошлой недели погода была одинаковая? Так что же такое погода?

(Погода — это состояние тропосферы в определенном месте и в определенное время.)

### III. ИЗУЧЕНИЕ НОВОГО МАТЕРИАЛА

#### Мини-исследование в группах

Учитель. А сейчас мы проведем небольшое исследование в группах. Каждая группа получает лист с заданием и работает в течение 10 минут.

#### Лист заданий для первой группы

Выполните следующие задания, опираясь на дополнительную информацию.

1. Прочитайте предложенный вам текст и выявите основные элементы погоды. Объясните взаимосвязь элементов погоды.

Главное свойство погоды — ее изменчивость. Погода может меняться в течение дня неоднократно. Утром может быть солнечно, днем собираются облака и идет дождь, а к вечеру снова устанавливается ясная, но более прохладная погода. Элементы погоды взаимосвязаны: температура воздуха повышается, воздух поднимается вверх, охлаждается, атмосферное давление у поверхности Земли падает, происходит образование облаков. При понижении атмосферного давления мы ждем облачную, дождливую погоду. В жаркую погоду усиливается испарение, и из водяного пара на высоте образуются облака. Если меняется направление ветра, то жди смены погоды. Ветры приносят разные воздушные массы.

2. Пользуясь данными календаря погоды на 26 февраля — 1 марта 2011 года в селе Дзержинское, сделайте вывод о ее состоянии.

Дата	26 февраля	27 февраля	28 февраля	1 марта
Температура воздуха (днем), °С	-10...-15	-11...-14	-9...-13	-8...-11
Ветер	С-З	С-З	С-З	С-З
Облачность	Переменная	Облачно	Облачно	Облачно
Осадки	Без осадков	Снег	Снег	Снег
Атмосферное давление, мм рт. ст.	757	757	756	753

#### Лист заданий для второй группы

Выполните задания, используя дополнительную информацию по теме.

1. Прочитайте текст, определите главную причину изменения погоды. Объясните свой выбор.

Главное свойство погоды — ее изменчивость. Погода может меняться в течение дня неоднократно.

Утром может быть солнечно, днем собираются облака и идет дождь, а к вечеру снова устанавливается ясная, но более прохладная погода. Элементы погоды взаимосвязаны: температура воздуха повышается, воздух поднимается вверх, охлаждается, атмосферное давление у поверхности Земли падает, происходит образование облаков. При понижении атмосферного давления мы ждем облачную, дождливую погоду. В жаркую погоду усиливается испарение, и из водяного пара на высоте образуются облака. Если меняется направление ветра, то жди смены погоды. Ветры приносят разные воздушные массы. Воздушные массы — это большие объемы воздуха тропосферы, различающиеся по своим свойствам: влажности, температуре, прозрачности. Воздух приобретает свои свойства в зависимости от того, над какой поверхностью он находится.

2. Пользуясь данными календаря погоды на 1–4 марта 2011 года в селе Дзержинское, сделайте вывод о состоянии погоды.

Дата	1 марта	2 марта	3 марта	4 марта
Температура воздуха (днем), °С	-8... -11	-8... -11	-5... -9	-6... -9
Ветер	С-З	З	З	С-З
Облачность	Облачно	Переменная	Переменная	Облачно
Осадки	Снег	Без осадков	Без осадков	Небольшой снег
Атмосферное давление, мм рт. ст.	753	749	744	752

#### Лист заданий для третьей группы

Выполните задания, используя дополнительную информацию по теме.

1. Прочитайте текст, определите основные свойства воздушных масс. Почему воздушные массы такие разные?

Главное свойство погоды — ее изменчивость. Если меняется направление ветра, то жди смены погоды. Ветры приносят разные воздушные массы. Воздушные массы — это большие объемы воздуха тропосферы, различающиеся по своим свойствам: влажности, температуре, прозрачности. Воздушные массы, которые длительное время находились над океаном, приносят дожди, снег, так как они вбирают в себя влагу, испаряющуюся с поверхности океана. Их называют морскими воздушными массами. Воздух, который некоторое время находится над сушей, становится сухим. Это континентальные воздушные массы. Южный ветер приносит нам теплый воздух. Воздушные массы приобретают свойства в зависимости от того, над какой поверхностью

они находятся. Над пустыней воздух становится не только сухим и теплым, но и запыленным.

2. Пользуясь данными календаря погоды на 8–11 марта 2004 года в Вологодской области, сделайте вывод о состоянии погоды.

Дата	8 марта	9 марта	10 марта	11 марта
Температура воздуха (днем), °С	–3	–1	+2	+3
Ветер	С-З	С-З	С-З	З
Облачность	Переменно	Переменно	Переменно	Переменно
Осадки	Без осадков	Без осадков	Мокрый снег	Мокрый снег
Атмосферное давление, мм. рт. ст.)	759	760	757	756

Как вы думаете, почему люди всегда наблюдали за сменой погоды? *(Погода могла преподнести неприятные сюрпризы в виде ненастья во время уборки урожая или сенокоса. В июне могли быть утренние заморозки. Град мог уничтожить урожай.)*

На доске из напечатанных карточек выстраивается схема.

<b>Раньше</b> →	Предсказание по местным признакам.
<b>Сегодня</b> →	Приборы, метеостанции, гидрометеорологические службы, всемирные метеорологические центры (их всего три: в Москве, Вашингтоне (США), Мельбурне (Австралия), метеоспутники, компьютеры, космические снимки, синоптические карты.

#### Работа с синоптическими картами

На столах у учащихся лежат синоптические карты.

Учитель. Посмотрите на синоптическую карту. Какую информацию можно почерпнуть из карты?

#### IV. ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЗНАНИЙ ПО ТЕМЕ

Учитель. Для того чтобы немножко снять напряжение и повторить материал нашего урока, давайте сыграем в игру «Ромашка».

У каждой группы на столе лежат цветные лепестки с основными понятиями нашей темы. На доске прикреплены сердцевинки ваших ромашек, на которых написано общее понятие, объединяющее в себе все остальные. Ваша задача — обсудив вопрос в группе, прикрепить к сердцевинке тот лепесток, который является ответом на поставленный мною вопрос. Но прикреплять мы будем цветной стороной, чтобы ваш ответ не был виден другим командам. Когда вся ромашка будет собрана, мы проверим правильность выполнения задания. Итак, начинаем.

1. Степень нагретости воздуха, которая измеряется с помощью термометра и является одной из важнейших характеристик погоды. *(Температура воздуха)*
2. Нижний, основной слой атмосферы, в котором содержится 80 % всего воздуха и почти весь водяной пар. Здесь образуются облака и осадки. *(Тропосфера)*
3. Сила, с которой воздух давит на земную поверхность и на все находящиеся на ней предметы. *(Атмосферное давление)*
4. Движение воздуха в горизонтальном направлении относительно поверхности земли. *(Ветер)*
5. Вода в жидком или твердом состоянии, выпадающая из облаков либо оседающая непосредственно из воздуха на поверхности Земли. *(Атмосферные осадки)*
6. Большие объемы воздуха тропосферы, различающиеся по своим свойствам и являющиеся главной причиной изменения погоды. *(Воздушные массы)*

#### V. РЕФЛЕКСИЯ

- Ребята, о чем вы сегодня узнали на уроке? Пополнили ли вы свой багаж знаний новой информацией?
- Как вы думаете, а что такое знание? *(Иметь сведения о ком- или о чём-нибудь; обладать познанием, понятием, представлением)*
- А что помогло вам приобрести эти знания? С чем вы работали сегодня на уроке? *(С информацией)*
- А что такое информация? *(Сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством)*
- А как мы можем связать эти два понятия: знание и информация? *(Знания мы получаем благодаря информации, которую можем почерпнуть из разных источников: книг, справочников, таблиц, схем, рисунков и т. д.)*
- А на каких предметах, кроме географии, вы также можете пополнять свои знания благодаря информации?

#### VI. ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

По местным признакам определите черты ясной и ненастной погоды. Ответы постарайтесь объяснить.

1. Лес без ветра шумит. *(Ненастная)*
2. Голуби прячутся. *(Ненастная)*
3. На муравейнике бойкое движение. *(Ясно)*
4. Птицы поют весело. *(Ясно)*
5. Вечером сильно стрекочут кузнечики. *(Ясно)*
6. Утром сухая трава. *(Ненастная)*
7. Стрижи летают низко и с криками. *(Ненастная)*
8. Одуванчики закрываются. *(Ненастная)*