

Тема. Зависимость человека от климата. Агроклиматические ресурсы.

Тип урока: комбинированный, компетентностно-ориентированный.

Цель: создать условия для развития у обучающихся ключевых компетенций:

- *коммуникативной:* умение ставить цель деятельности, оценивать результаты, защищать свою точку зрения;
- *информационной:* самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, преобразовывать, сохранять, передавать и критически осмысливать её;
- *учебно-познавательной:* умение разрешать учебные ситуации;
- *общекультурной:* познание и опыт.

Задачи:

Предметные:

- повторить с обучающимися понятия: погода, климат, воздушные массы, атмосферный фронт, циклон, антициклон;
- познакомить обучающихся с влиянием климата на жизнь и хозяйственную деятельность людей;
- сформировать представление о неблагоприятных климатических явлениях, их видах, причинах возникновения, особенностях;
- выявить с учащимися экологические проблемы, связанные с атмосферой.

Метапредметные:

Познавательные УУД: добывать новые знания – находить и извлекать необходимую информацию; перерабатывать полученную информацию – наблюдать, делать свои выводы; формировать умение анализировать, обобщать.

Регулятивные УУД: учиться совместно с учителем определять цель деятельности на уроке; закреплять умение контролировать свою деятельность, самостоятельно выполнять предложенные задания.

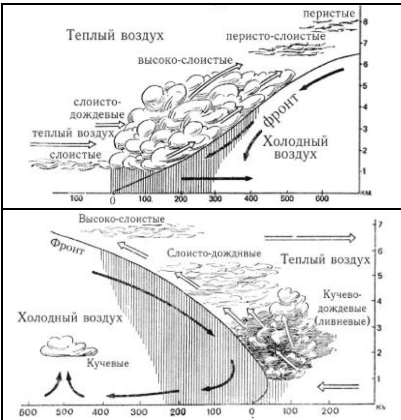
Коммуникативные УУД: слушать и понимать речь других; вступать на уроке в беседу; учить приёмам представлять классу результат деятельности.

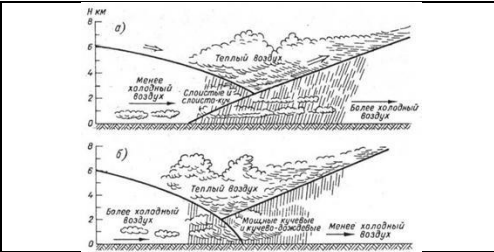
Личностные УУД: обеспечить познавательную мотивацию к обучению; создавать позитивное эмоциональное отношение учеников к уроку и предмету; продолжать обучение приёмам речевого общения в ходе коллективного обсуждения проблем и принятия решений.

Учебно-наглядный комплекс: карты России – физическая и климатическая, слайды презентации, индивидуальные контрольные листы с заданиями по теме.

Этапы урока	Деятельность учителя	Материал ведения урока	Деятельность учащихся	УУД на этапах урока								
Организационный момент. Мотивирование к учебной деятельности.	Приветствие, проверка подготовленности, организация внимания.		Приветствуют учителя.									
Актуализация знаний. Формулирование темы и целей урока.	- Ребята, посмотрите на представленные фотографии, подумайте, что их объединяет? - Мы живём на планете, где правят стихии. С древних времен человек пытался им противостоять, в чем-то он преуспел, но во многом остаётся как и встарь, бессильным перед природой. - Сформулируйте тему урока. О чем будем говорить сегодня на уроке? - Как вы думаете, а зачем нам эти знания? (высказывания учащихся) - Сформулируем цель нашего занятия с помощью слов-помощников: <table><tr><td>Повторим</td><td>Я повторю</td></tr><tr><td>Изучим</td><td>Я узнаю</td></tr><tr><td>Узнаем</td><td>Я научусь</td></tr><tr><td>Проверим</td><td>Мне пригодится</td></tr></table> - Перед тем, как мы перейдём к изучению нового материала, давайте вспомним некоторые ключевые понятия, которые помогут нам в изучении темы. - За работу!	Повторим	Я повторю	Изучим	Я узнаю	Узнаем	Я научусь	Проверим	Мне пригодится	   	- Учащиеся отвечают на вопрос (предполагаемые ответы: <i>стихия</i>). - Учащиеся формулируют тему занятия (предполагаемые ответы: <i>влияние природных явлений на человека, зависимость человека от природных явлений, неблагоприятные природные явления и т.п.</i>). - Отвечают учащиеся: <i>знание о неблагоприятных природных явлениях помогает выжить, если не предотвратить, то хотя бы предупредить, обезопасить себя и т.п.</i> - Учащиеся с помощью глаголов называют цель урока (предполагаемые ответы: <i>узнаем о влиянии неблагоприятных явлений в природе на человека; проверим свои знания о стихийных явлениях в природе и т.п.</i>).	Формируем умение на основе анализа – делать выводы. Формирование цели при помощи опорных глаголов.
Повторим	Я повторю											
Изучим	Я узнаю											
Узнаем	Я научусь											
Проверим	Мне пригодится											

Повторение и применение ранее изученного учебного материала.	- Что мы понимаем под понятием погода? (Вся совокупность метеоусловий: температура, влажность воздуха, атмосферное давление, направление и сила ветра, осадки – называется погодой. Мгновенное состояние атмосферы в данном месте обычно определяется в течение часа на расстоянии около 100 м). - Чем определяется погода? (Состоянием атмосферы в определённый момент времени). - Чем отличается от погоды климат? (Режим погоды, характерный для данного места, установившийся в результате многолетних или даже многовековых наблюдений, называется климатом). - Что такое воздушные массы? Какие выделяют воздушные массы? (морские и континентальные). Какими свойствами обладают воздушные массы?	ПОГОДА - некоторое кратковременное состояние тропосферы в определённом месте.  ПОГОДА - состояние нижнего слоя атмосферы в данном месте в определённое время.  КЛИМАТ - это многолетний режим погоды, характерный для данной местности.  ВОЗДУШНЫЕ МАССЫ (ВМ) - значительные объёмы воздуха с определёнными свойствами (температура, влагосодержание и др.) 	- Учащиеся отвечают на вопрос (предполагаемые ответы: <i>погода – это состояние приземных слоев атмосферы в данный момент на данной территории</i>). - Учащиеся отвечают на вопрос (предполагаемые ответы: <i>состоянием атмосферы в определённый момент времени</i>). - Учащиеся отвечают на вопрос (предполагаемые ответы: <i>климат – многолетний режим погоды для данной местности, характеризуется устойчивостью, определяется совокупностью метеорологических элементов за многолетний период</i>). - Учащиеся отвечают на вопрос (Воздушные массы обладают разными физическими свойствами (температурой, влажностью, давлением...) в зависимости от того, над какой поверхностью они сформировались.)	Формируем умение строить речевое высказывание в соответствии с поставленными задачами.
	- У каждого из вас на столе «Контрольный лист», его мы будем	Контрольный лист	Учащиеся работают индивидуально (отмечают свойства морских и	Формируем умение применять знания в

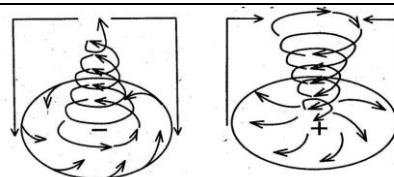
	использовать для проверки и самоконтроля изученного. <u>Задание 1.</u> Выберите факторы, определяющие особенности морских и континентальных воздушных масс. (Проверка выполненной работы). - Сделайте вывод. Какова роль воздушных масс?	1) Летом сухие с высокой температурой воздуха; 2) Летом влажные и относительно прохладные; 3) На протяжении всего года влажные; 4) На протяжении всего года сухие 5) Зимой сухие и холодные; 6) Зимой понижают температуру воздуха, летом повышают; 7) Зимой повышают температуру воздуха, летом понижают.	континентальных масс). <table><tr><td>а) морские</td><td>б) континентальные</td></tr><tr><td>2, 3, 7</td><td>1, 4, 5, 6</td></tr></table> Учащиеся сравнивают свой выбор с представленным на слайдах, вносят исправления. Учащиеся делают вывод: воздушные массы участвуют в перераспределении тепла и влаги на земной поверхности, способны перемещаться на большие расстояния, обладают общими характеристиками (температурой, влажностью, прозрачностью..	а) морские	б) континентальные	2, 3, 7	1, 4, 5, 6	практической деятельности, отбирать представленную информацию и обосновывать свой выбор.
а) морские	б) континентальные							
2, 3, 7	1, 4, 5, 6							
	- Перемещаясь, воздушные массы попадают в другой климатический пояс или с моря на сушу (либо наоборот) и там нередко сталкиваются с местным воздухом, имеющим совсем иные свойства. На контакте различных по своим свойствам воздушных масс возникают переходные зоны. Как они называются? <u>Задание 2.</u> Определите, на каком рисунке изображен холодный фронт, а на каком тёплый? - Какой характер погоды связан с холодным атмосферным фронтом, а какой с тёплым? (Проверка выполненной работы с помощью ключа). - Сделайте вывод, как называются территории, на которых происходят столкновения воздушных масс?	Контрольный лист  1. Облачная и безветренная 2. Тихая и солнечная 3. Облачная, ветренная с ливневыми осадками 4. Обложные морозящие дожди	- Учащиеся отвечают на вопрос (предполагаемые ответы: <i>атмосферные фронты</i>). Учащиеся работают индивидуально (отмечают признаки, характерные для теплого и холодного фронта). <table><tr><td>а) теплый</td><td>б) холодный</td></tr><tr><td>1, 2, 4</td><td>3</td></tr></table> - Учащиеся формулируют вывод (предполагаемые ответы: территории, на которых происходят столкновения воздушных масс называют фронтальными зонами).	а) теплый	б) холодный	1, 2, 4	3	Формируем умение применять знания в практической деятельности, отбирать представленную информацию и обосновывать свой выбор.
а) теплый	б) холодный							
1, 2, 4	3							
Повторение и применение изученного учебного материала с	- Различное состояние атмосферы отразили в своих картинах русские художники, посмотрите на картину		(Отвечают учащиеся, получившие индивидуальное творческое домашнее задание подобрать литературные	Формируем умение высказывать своё предположение на				

опорой на индивидуальные творческие отчёты обучающихся (элемент технологии «перевёрнутый класс»)	Ивана Ивановича Шишкина «Полдень» - Для какого фронта характерна эта погода, назовите признаки данного фронта? - Совсем иное настроение отражено на картине Ивана Ивановича Шишкина «Дождь в Дубовом лесу» - Какая погода характерна после прохождения холодного фронта?	 	произведения, отражающие состояние атмосферы). Полдневный час. Жара гнетёт дыхание; Глядишь, прищурясь – блеск глаза слезит, И над землею воздух в колебании, Мигает быстро, будто бы кипит. И тени нет. Повсюду искры, блески, Трава слегла, до корня прожжена... К.Случевский Холодный фронт Внезапно небо прорвалось С холодным пламенем и громом! И ветер начал вкривь и вкось Качать сады над нашим домом. Завеса мутная дождя Заволокла лесные дали. Кромсая мрак и бороздя, На землю молнии слетали! И туча шла, гора горой! Н.Рубцова За дождями дожди ходили. Чуть закончатся, тут другие. Эти хмурые, те косые, Морсящие, проливные. Т.Травкин	основе работы с текстом.
Повторение и применение изученного учебного материала с опорой на индивидуальные творческие отчёты обучающихся.	- Как называется явление, которое происходит у поверхности земли, когда одна холодная воздушная масса сменяет другую, вытесняя при этом вверх более тёплый воздух. (<i>окклюзия</i>) - В полосе взаимодействия различных по свойствам воздушных масс постоянно возникают крупные атмосферные вихри. Как они называются? (<i>циклон, антициклон</i>) Задание 3. - Определите по рисунку циклон и антициклон, выберите их главные признаки.	 Контрольный лист	Ответы обучающихся: <i>окклюзия</i>. Ответы обучающихся: <i>циклон и антициклон</i>.	Формируем умение применять знания в практической деятельности, отбирать представленную информацию и обосновывать свой выбор.

- Послушайте рассказ-описание циклона из произведения Ивана Бунина «Жизнь Арсеньева».

Итог, оценка

- Однако, циклоническая деятельность непостоянна, её полный жизненный цикл около 4-5 дней (изредка – неделя). На смену циклона приходит антициклон.



а) циклон	б) антициклон

- 1) В центре ВАД
- 2) В центре НАД
- 3) Воздух движется вихреобразно от центра к периферии
- 4) Воздух движется вихреобразно от периферии к центру
- 5) Характерно восходящее движение воздуха
- 6) Характерно нисходящее движение воздуха
- 7) Воздух движется по часовой стрелке
- 8) Воздух движется против часовой стрелки
- 9) Погода обуславливает выпадение осадков;
- 10) Погода обуславливает отсутствие осадков



Иван Иванович Шишкин «Первый снег»

Учащиеся работают индивидуально (отмечают признаки, характерные для циклона и антициклона).

а) циклон	б) антициклон
2, 4, 5, 8, 9	1, 3, 6, 7, 10

(Отвечают учащиеся, получившие индивидуальное творческое домашнее задание представить циклон и антициклон в литературных и художественных произведениях)

- Циклоническая погода в средних широтах – настолько частое явление, что в русской литературе она выступает порой как одно из главных действующих лиц помогая понять настроение и переживания людей. В зимнее время с потеплением связаны и высокая влажность воздуха, и низкие облака, и слякоть. Всё это, конечно, сказывается и на настроении людей. «А ещё я помню много серых жёстких зимних дней, много тёплых и грязных оттепелей, когда становится особенно тягостна русская уездная жизнь, когда лица у всех делались скучны, недоброжелательны, - первобытно подвержен русский человек природным влияниям! – и всё на свете, равно как и собственное существование, томило своей ненужностью...

Иван Бунин «Жизнь Арсеньева»

Какая ночь! Мороз трескучий,
На небе ни единой тучи;
Как шитый полог, синий свод

Формируем умение высказывать своё предположение на основе работы с текстом.

Итог, оценка.

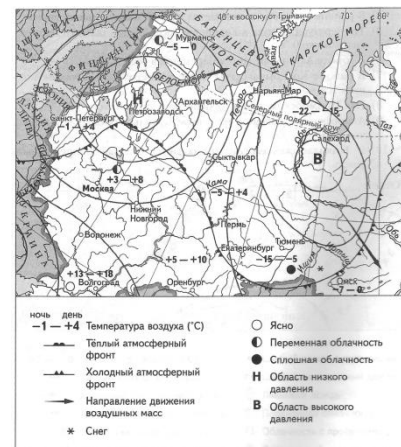
Задание 4. Проанализируйте синоптическую карту, ответьте на вопросы (задание формата ВПР).

Проверка, итог.



Иван Иванович Шишкин «Морозный день»

Контрольный лист



- а) Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия антициклона?
- 1) Салехард
 - 2) Петрозаводск
 - 3) Архангельск
 - 4) Москва
- б) В каком из перечисленных городов, показанных на карте, можно ожидать значительного понижения температуры?
- 1) Архангельск
 - 2) Санкт-Петербург
 - 3) Екатеринбург

Пестреет частыми звездами...

А.С. Пушкин

Антициклоны приносят с собой устойчивую погоду на период от нескольких дней до двух-трех недель. Благодаря оседанию воздух в антициклоне удаляется от насыщения и погода в антициклонах преобладает малооблачная и сухая, летом жаркая, зимой холодная.

Учащиеся работают индивидуально (анализируют карту, выбирают ответы на вопросы).

Проверка выполненного: а) 1; б) 4; в) 2

Изучение нового материала.

- Итак, мы видим, что атмосферные фронты и циклоны тесно взаимосвязаны. Основные пути прохождения циклонов приурочены к атмосферным фронтам. Прохождение циклона вызывает многократную смену погоды. Будь то сияющее солнце или обложенное облаками небо, сильный дождь или пронизывающий холод – погода влияет на нас всех ежедневно.
- Какое значение имеет информация о погоде и климате?

- Представителям каких профессий больше всего необходимо знать прогноз погоды?

4) Омск
в) Какой из перечисленных городов, показанных на карте, находится в зоне действия циклона?

- 1) Нарьян-Мар
- 2) Петрозаводск
- 3) Волгоград
- 4) Нижний Новгород



Ответы обучающихся:

- Плохая погода может задерживать отправку поездов и самолетов, может уничтожить урожай или сделать невозможной работу на открытом воздухе.

- Погода исключительно важна для рыбаков, летчиков, фермеров, спортсменов...

		    ВЛИЯНИЕ КЛИМАТА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО: набор выращиваемых культур																														
Изучение нового материала (Работа с учебником)	- Особенно велико значение климата в сельском хозяйстве. - Прочитайте статью учебника (с.73-74), выделите важнейшие показатели, характеризующие агроклиматические ресурсы.	Климатические условия, учитываемые в сельском хозяйстве получили название АГРОКЛИМАТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ.   АГРОКЛИМАТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ  	Учащиеся читают текст, в тексте находят ответ на заданный вопрос (важнейшие показатели, характеризующие агроклиматические ресурсы). - Сумма температур за вегетационный период, годовая сумма осадков, продолжительность безморозного периода, коэффициент увлажнения.	Совершенствуем навыки работы с информацией учебника.																												
Изучение нового материала (Работа с информацией, отбор материала и заполнение таблицы)	- Человечеству на протяжении всей своей истории неоднократно приходилось сталкиваться не только с «капризами» погоды, её непостоянством и периодическими отклонениями от привычного хода метеорологических явлений, но и со случаями, когда эти явления приобретают грозный характер, оборачиваются разгулом стихии с катастрофическими последствиями. К числу неблагоприятных климатических явлений относятся засухи и суховеи, сильные морозы и пыльные бури, заморозки, град, наводнения и многие другие. Задание 5. Заполнить таблицу в	<table><tr><th colspan="4">НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ</th></tr><tr><th>НАЗВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ</th><th>ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ</th><th>РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ</th><th>УЩЕРБ</th></tr><tr><td>ЗАСУХА</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>СУХОВЕЙ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>УРАГАН</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ЗАМОРОЗКИ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>ГОЛОЛЁД</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ				НАЗВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	УЩЕРБ	ЗАСУХА				СУХОВЕЙ				УРАГАН				ЗАМОРОЗКИ				ГОЛОЛЁД				Отвечают учащиеся, получившие индивидуальное творческое домашнее задание подготовить сообщение о неблагоприятных погодно-климатических явлениях: Засухи – это явление, эпизодически повторяющиеся в районах недостаточного увлажнения. Это результат длительного недостатка осадков, обычно сопровождающегося пониженной влажностью и повышенной температурой воздуха. Засухи вызывают снижение запасов влаги в почве, следствием чего бывает замедленный рост или гибель растений. Возникновение засух связано с аномалиями атмосферной циркуляции, при	Совершенствуем умение слушать и понимать других, умение обобщать, делать выводы.
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ																																
НАЗВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	УЩЕРБ																													
ЗАСУХА																																
СУХОВЕЙ																																
УРАГАН																																
ЗАМОРОЗКИ																																
ГОЛОЛЁД																																

	контрольном листе во время сообщений одноклассников о неблагоприятных погодно-климатических явлениях. - Послушайте рассказ (Фамилия, имя) о засухе. Что является причиной её возникновения? - Назовите причины возникновения засухи, как избежать потери урожая во время неё? (искусственное орошение) (Итог. Оценка)	<table><tr><th colspan="4">НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ</th></tr><tr><th>НАЗВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ</th><th>ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ</th><th>РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ</th><th>УЩЕРБ</th></tr><tr><td>ЗАСУХА</td><td>Длительное пребывание на территории антициклона. Нагревание воздуха, удаление его от состояния насыщения.</td><td>Южные и Центральные районы Восточно-Европейской равнины, Юг Сибири.</td><td>Уменьшение влаги в почве. Ухудшение роста растений. Снижение урожая.</td></tr></table> 	НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ				НАЗВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	УЩЕРБ	ЗАСУХА	Длительное пребывание на территории антициклона. Нагревание воздуха, удаление его от состояния насыщения.	Южные и Центральные районы Восточно-Европейской равнины, Юг Сибири.	Уменьшение влаги в почве. Ухудшение роста растений. Снижение урожая.	которых преобладающим становится поступление масс сухого континентального воздуха и формирование антициклонов, препятствующих передвижению атмосферных фронтов и связанных с ними масс влажного морского воздуха. Этот процесс не всегда удаётся своевременно распознать и принять необходимые меры для уменьшения потерь урожая. В Заволжье, на юго-востоке Европейской части, засухи случаются довольно часто, и без искусственного орошения полей там невозможно гарантировать устойчивые ежегодные урожаи.	
НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПОГОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ																
НАЗВАНИЕ ЯВЛЕНИЯ	ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ	РАЙОНЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ	УЩЕРБ													
ЗАСУХА	Длительное пребывание на территории антициклона. Нагревание воздуха, удаление его от состояния насыщения.	Южные и Центральные районы Восточно-Европейской равнины, Юг Сибири.	Уменьшение влаги в почве. Ухудшение роста растений. Снижение урожая.													
Изучение нового материала (Работа с информацией, отбор материала и заполнение таблицы)	- Ещё одно крупное стихийное бедствие заслуживает внимание. «Не только был совершенно сорван и унесён с полей тонкий снеговой покров, но и рыхлая почва, обнаженная от снега и сухая, как пепел, взметалась вихрями при 18° мороза. Тучи тёмной земляной пыли наполняли морозный воздух, застилая дороги, заноса сады – местами деревья были занесены на высоту 1,5 метра, - ложились валами и буграми на улицах деревень и сильно затрудняли движение по железным дорогам: приходилось даже отрывать железнодорожные полустанки от сугробов черной пыли, смешанной со снегом», - так описывал Василий Васильевич Докучаев один из случаев		Отвечают учащиеся, получившие индивидуальное творческое домашнее задание подготовить сообщение о неблагоприятных погодно-климатических явлениях: Опасность пыльной бури заключается в страшной силе ветра и необычайной его порывистости. При пыльных бурях над Средней Азией воздух иной раз бывает пропитан пылью до высоты нескольких километров. Самолётам, попавшим в пыльную бурю, грозит опасность разрушения в воздухе или при ударе о землю; кроме того, дальность видимости в пыльной буре может уменьшаться до десятков метров. Наблюдались случаи, когда днём при этом явлении становилось	Совершенствуем умение слушать и понимать других, умение обобщать, делать выводы.												

	пыльной бури на Украине в 1892 году. - В чём опасность этого явления, послушайте сообщение (Фамилия, имя отвечающего) (Итог. Оценка)		темно, как ночью, и не помогало даже электрическое освещение. На земле пыльные бури могут приводить к разрушению построек, буреломам, не говоря о всепроникающей пыли, набивающейся в дома, пропитывающей одежду людей, застилающей глаза, затрудняющей дыхание,- то станет ясным, насколько опасно это явление и почему его называют стихийным бедствием... Длятся пыльные бури обычно несколько часов, но в отдельных случаях – и несколько суток. Некоторые пыльные бури зарождаются далеко за рубежами нашей страны – в северной Африке, на Аравийском полуострове, откуда воздушные течения заносят к нам облака пыли.	
	- Даже находясь в городе невозможно избежать стихии. Послушайте об одном из событий, произошедших в Москве. Рассказывает (Фамилия, имя отвечающего) (Итог. Оценка) - Можно ли предупредить наступление урагана? Как избежать его тяжёлых последствий?	 	Отвечают учащиеся, получившие индивидуальное творческое домашнее задание подготовить сообщение о неблагоприятных погодно-климатических явлениях: ...Ничто не предвещало несчастья в ту июньскую ночь. Москва засыпала, и лишь те, кто задержался у телевизоров и за домашними делами, с интересом поглядывали за окна, где стояли, не шелохнувшись, деревья, и не ощущалось ни дуновения ветерка. Природа как-то странно замерла – на мгновение. А потом... Потом началось такое, о чём ещё месяцы будут вспоминать жители Москвы и области. Ураган налетел неожиданно, к нему никто не подготовился. Сильный, более 20 метров в секунду, ветер срывал ветхие крыши и носил их как огромные осенние листья, переворачивал гаражи-«ракушки», валил тяжелые рекламные щиты – от них-	Совершенствуем умение слушать и понимать других, умение обобщать, делать выводы.

			то и пострадало тогда больше всего народа. Смерч вырывал с корнем деревья, стволы падали на тротуары, машины, дома, на людей. Равной по силе бури в Москве не было, пожалуй, с начала нашего века. Так москвичи на собственном печальном опыте поняли, что ураганы случаются не только в США, Мексике и на Филиппинах, но и в относительно спокойных местах, таких, как наша столица...									
Домашнее задание	Задание 6. Распределите следующие виды осадков по группам: 1) дождь, 2) морось, 3) снег, 4) роса, 5) град, 6) крупа, 7) изморозь, 8) иней (Проверка, итог) - Чем опасен град? Послушайте сообщение (Фамилия, имя отвечающего) (Итог. Оценка) - Домашнее задание: используя материалы учебника §13 на с.74-76 продолжить заполнение таблицы «Неблагоприятные погодно-климатические явления», из других источников информации найти и записать не указанные в учебнике явления.	Контрольный лист <table><tr><td>а) жидкие</td><td>б) твёрдые</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table> 	а) жидкие	б) твёрдые			Учащиеся работают индивидуально (заполняют таблицу). <table><tr><td>а) жидкие</td><td>б) твёрдые</td></tr><tr><td>1, 2, 4</td><td>3, 5, 6, 7, 8</td></tr></table> Отвечает учащийся, получивший индивидуальное творческое домашнее задание подготовить сообщение о неблагоприятных погодно-климатических явлениях, все остальные продолжают работу по заполнению таблицы «Неблагоприятные погодно-климатические явления»: Выпадение града чаще всего наблюдается при грозах. Наибольший ущерб град наносит сельскому хозяйству. Выпадая узкой, но длинной полосой, град уничтожает посевы зерновых, ломает виноградные лозы и ветви деревьев, стебли кукурузы и подсолнечника, выбивает табачные и бахчевые плантации, сбивает плоды в фруктовых садах. От ударов градин гибнет домашняя птица, мелкий скот. Бывают случаи поражения градинами и крупного рогатого скота, а также людей. В 1939 году на Северном Кавказе в Нальчике выпал град величиной с куриное яйцо, было убито около 2 тысяч овец. В Воронеже град разломал черепицу	а) жидкие	б) твёрдые	1, 2, 4	3, 5, 6, 7, 8	
а) жидкие	б) твёрдые											
а) жидкие	б) твёрдые											
1, 2, 4	3, 5, 6, 7, 8											

			на крыше дома, пробил металлическую крышу автобуса. Таким образом, выпадение града представляет опасность не только для растений, животных, но даже для жилых строений, транспортных средств. Но и небольшие градины, выпадая в большом количестве, способны причинять серьезный ущерб сельскому хозяйству. Бывают случаи, когда за считанные минуты град ложится на землю слоем в несколько сантиметров. А в 1965 году в районе Кисловодска выпал град, покрывший землю слоем 75 сантиметров.	
	- Нет необходимости объяснять, что знания о погоде и климате позволяют правильно вести хозяйство, например, избегать ошибок при строительстве зданий, дорог, плотин. Особенно важны эти знания для сельского хозяйства. И в тоже время, человек используя богатства природы, уничтожая кислород не задумывается, а на сколько лет хватит этих природных ресурсов, какие необходимо предпринять меры для защиты чистоты воздуха? - Чем загрязняется атмосфера? Каковы основные источники загрязнений расскажет (Фамилия, имя отвечающего). (Итог, оценка)	 ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ТРАНСПОРТ ПОЖАРЫ ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УДОБРЕНИЙ БЫТОВАЯ ХИМИЯ	Отвечает учащийся, получивший индивидуальное творческое домашнее задание - подготовить сообщение об источниках загрязнений атмосферы. Существует два основных источника загрязнения атмосферы: естественный и антропогенный. Естественный – это вулканы, лесные пожары, пыльные бури, выветривание, процессы разложения растений и животных. Источником антропогенного загрязнения атмосферы различными веществами являются теплоэнергетика, нефтегазопереработка, промышленность, транспорт. По мнению специалистов, в результате деятельности человека в атмосферу Земли ежегодно поступает свыше 25 миллиардов тонн оксидов углерода, 190 млн. тонн оксидов серы, 65 млн. тонн оксидов азота, 2 млн. тонн хлорфторуглеродов. Половина всех выбросов в атмосферу приходится на предприятия таких отраслей промышленности, как энергетика и металлургия. В последние годы наибольшее количество вредных веществ в атмосферу выбрасывается с выхлопными газами	

	- Назовите основные источники загрязнений атмосферы? Каким способом можно предотвратить загрязнение воздуха, предложите варианты.		автомобилей, причем их доля постоянно растет. В нашей стране она составляет более 30%. Особую тревогу вызывает состояние воздуха в крупных городах. Так, в Москве выбросы вредных веществ от автотранспорта превысили 800 тыс.тонн в год, это 70% от общего количества загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу города в год. - Ответы обучающихся.									
Итог урока. Рефлексия.	- Ребята, вот и подошло к концу наше занятие. Подведём итоги: - вспомните и назовите тему нашего занятия; - какую цель мы ставили в начале урока с помощью слов-помощников и как вы думаете, мы достигли её? - Ребята, в контрольных листах, проанализируйте свою работу, используя слова-помощники: я узнал, я повторил.	Слова-помощники: <table><tr><td>Повторим</td><td>Я повторю</td></tr><tr><td>Изучим</td><td>Я узнаю</td></tr><tr><td>Узнаем</td><td>Я научусь</td></tr><tr><td>Проверим</td><td>Мне пригодится</td></tr></table>	Повторим	Я повторю	Изучим	Я узнаю	Узнаем	Я научусь	Проверим	Мне пригодится	- Тема урока: <i>зависимость человека от природных явлений, неблагоприятные природные явления</i> - Цель нашего занятия достигнута: повторили понятия погода, климат, воздушные массы и их свойства, атмосферные фронты, циклоны и антициклоны; узнали о неблагоприятных климатических явлениях.... Учащиеся записывают выводы.	Формируем умение строить речевое высказывание, делать выводы.
Повторим	Я повторю											
Изучим	Я узнаю											
Узнаем	Я научусь											
Проверим	Мне пригодится											