

## Урок-обобщение «Чрезвычайные ситуации природного характера»

**Цель урока:** обобщить и проверить знания учащихся по теме «Чрезвычайные ситуации природного характера»

**Задачи:**

1. Образовательные: Проконтролировать степень усвоения основных знаний по теме «ЧС природного характера», изученных на предыдущих уроках.
2. Развивающие: Развивать личные духовные качества, обеспечивающие безопасное поведение в различных чрезвычайных ситуациях природного характера;
3. Воспитательные: Воспитывать чувство уверенности в себе в экстремальной ситуации и ответственность за жизнь других людей, сплоченность коллектива.

Тип урока: урок-игра

**Методы:**

Наглядные

Репродуктивные, частично-поисковый

Словесные

Самостоятельные.

**Оборудование:** компьютер, мультимедийный проектор, презентация.

№ п/п	Этапы урока		Время
1	Организационный	Проверка внешней и внутренней (психологической) готовности школьников к уроку	
2	Актуализация знаний	Обеспечение мотивации и принятия учащимися цели учебно-познавательной деятельности, актуализация опорных знаний, умений (сообщение темы, целей)	
3	Формирование новых знаний	Обеспечение процесса восприятия, осознание, осмысление, первичного обобщения, систематизация нового для учащихся материала	
4	Проверка знаний	Работа в группах Индивидуальное тестовое задание	
5	Подведение итогов урока	Анализ успешности достижения цели, оценивание работы учащихся на уроке в картах контроля	
6	Информирование учащихся о домашнем задании	Мотивирование домашнего задания, инструктаж по выполнению	

### Ход урока:

#### 1. Организационный момент.

Здравствуйте, ребята. Сегодня наш урок не совсем обычен. На нем присутствуют гости, которые будут анализировать ход урока, вашу активность на нем, наши с вами взаимоотношения. Обернитесь сейчас, чтобы в ходе урока не отвлекаться. Надеюсь, что нам будет интересно и приятно работать вместе. Проверьте свою готовность к уроку. У вас на партах должны лежать: тетрадь, дневник, ручка. Ваши знания на уроке будут оцениваться вами и вашими одноклассниками, а результаты записываться в карту контроля (лежит на парте). В течение урока вы получите 2-3 оценки. Итоговая оценка за урок выставляется в журнал. Подпишите карту контроля.  
Начинаем!

**Эпиграф к уроку:** Взглянуть в глаз опасности смело и холоднокровно есть лучший способ оградить себя от неё. /Д. Леббок/

**1. Стихия в шедеврах художников.(Рассказ учителя, беседа, демонстрация слайдов (приложение).)**

Мы с вами изучили все стихийные бедствия, как вести себя в чрезвычайных ситуациях природного характера. Но на этом уроке я хотела расширить ваши знания и кругозор. Взгляните на стихийные бедствия глазами знаменитых художников:

- **Левитан** обращался к любимому времени года не раз (Его картины «Март», «Первая зелень. Май», «Весна» и др.). В конце 90-х годов была создана одна из самых трогательных картин художника — «Весна. Большая вода».

*Почему картина называется «Весна – большая вода»? Вода - речное, морское, озёрное пространство, а также их поверхность или уровень. Большая вода – вода в половодье.*

Картина наполнена воздухом, в сущности и сама «большая вода»- выглядит, как опрокинутое небо. Отражение берёзок в прозрачной воде как бы составляет их продолжение: они растворяются в воде своими корнями, а их розовые ветки сливаются с голубизной неба. Полное безлюдье помогает почувствовать тишину, разлитую вокруг, и погрузиться в созерцание внутренней жизни природы.

Но присутствие человека ощущается в картине и наводит тревогу: оставленная у берега лодка выглядит как единственное средство спасения во время бедствия, деревня в отдалении и пустота...

- Мировую славу **И.К.Айвазовскому** принесла картина "**Девятый вал**"(1850). Дикие громады волн готовы раздавить затерянную в океане крошечную группу людей, потерпевших кораблекрушение. Мы не знаем, сколько дней провели они в открытом море, но люди измучены до предела. Весь ужас борьбы со стихией вложен в этот холст. Но луч солнца, пробивший грозные облака, - луч надежды. Он сулит обессиленным и измождённым спасение. Вот-вот буря утихнет, и люди, облепившие обломок мачты, будут спасены. Пусть неистовствует океан, пусть ещё грозно вздымаются гигантские волны. Но воля, мужество, вера в человека оказались сильнее морской стихии... (Из книги И.Долгополова "Мастера: Новеллы о художниках").
- **Карл Павлович Брюллов** с 1830 по 1833 год работал над большим полотном 4,5 – 6,5 метра «**Последний день Помпеи**», восторженно встреченным в Италии и во Франции. На выставке в Лувре оно было удостоено золотой медали.

Древний итальянский город Помпеи небольшой, но богатый город в Кампании, области на юге Италии, близ Неаполя. Обитатели Помпеи жили удобно и красиво. Внезапно проснулся считавшийся потухшим вулкан Везувий.

Везувий зев открыл – дым хлынул клубом пламя –  
Широко разверзлось, как боевое знамя.  
Земля волнуется с шатнувшихся колонн  
Кумиры подают! Народ гонимый страхом,  
Под каменным дождём, под воспалённым прахом  
Толпами, стар и млад, бежит из града вон.

А.С.Пушкин

ОТРЫВОК ИЗ ПИСЬМА Плиния Тациту.

«Дух мой содрогается, о том вспоминая... Мы видели, как море отходит назад; земля содрогнулась, как бы отталкивая его. С другой стороны чёрная страшная туча, которую прорывали в разных местах огненные зигзаги; она разверзлась широкими полосами, похожими на молнии, но большими. Падает пепел, ещё редкий. Я оглядываюсь назад. Густой чёрный туман, потоком расстилающийся по земле, настигал нас. Вокруг наступила ночь, не похожая на безлунную или облачную: так темно бывает только в запёртом помещении при потушенных огнях. Слышны были женские вопли, детский писк и крик

мужчин, одни окликали родителей, другие детей или жён и старались узнать их по голосам. Одни оплакивали свою гибель, другие гибель близких, некоторые в страхе перед смертью молились о смерти; многие воздевали руки к богам; большинство объясняло, что нигде и никаких богов нет, и для мира это последняя вечная ночь».

- **Константин Маковский «Дети, бегущие от грозы».** Явление природы – гроза наводит страх, ужас у бегущих от неё двух девочек.

**Беседа по картинам:**

1. Посмотрите на эти картины. Какое чувство они вызывают у вас? (тревога, страх, растерянность...)
2. Что использовали художники для выражений эмоций у героев картин? (контрастные краски, холодный, мрачный колорит)
3. Посмотрите на фотографии сегодняшних дней. В чем трагичность стихийных бедствий?

2. **Хроника сегодняшних дней. (Просмотр демонстрации слайдов). (приложение).** Ежедневно в новостях мы узнаем о новых и новых стихийных бедствиях. Посмотрите хронику чрезвычайных ситуаций в мире за последние 3 месяца.

Дата чрезвычайной ситуации	Название стихийного бедствия, где произошло.
Август 2010	Россия: лесные пожары и смог
6 августа 2010	Наводнение в Индии
7 августа 2010	Наводнения в Европе
8 августа 2010	Оползни в Китае
8 августа 2010	Непрекращающиеся ливни в Пакистане
10 августа 2010	Оползни в Китае
11 августа 2010	Португалия погибли 2 пожарных
11 августа 2010	Китай, новый шторм
13 августа 2010	Пакистан: после наводнения голод и болезни
16 августа 2010	Россия: ливневые дожди
26 августа 2010	Пакистан: новое наводнение
27 августа 2010	Турция: горят леса, сели.
29 августа 2010	Индонезия извержение вулкана Синабунга
31 августа 2010	Карибское море ураган «Эрл»
5 сентября 2010	Гватемала оползни
17 сентября 2010	Мексика ураган «Карл»
28 сентября 2010	Оползень в Колумбии
28 сентября 2010	Оползень в Мексике
30 сентября 2010	Наводнение в Германии
5 октября 2010	Наводнения в Италии
15 октября 2010	Тропический шторм «Карл» обрушился на Гавану
18 октября 2010	Побережье Филиппин тайфун «Меги»
18 октября 2010	Наводнение в Таиланде
20 октября 2010	Наводнения в Перу, Греции
21 октября 2010	Наводнение на Филиппинах
23 октября 2010	Побережье Китая тайфун «Меги»
27 октября 2010	Цунами в Индонезии
28 октября 2010	Цунами в Индонезии
2 ноября 2010	Наводнение в Таиланде

**3. ЧС природного характера, характерные для Челябинской области. (сообщения учащихся)**

**1-ый ученик:** Экологическую ситуацию в большинстве районов Челябинской области можно считать неблагоприятной по следующим причинам:

- значительное падение водности рек, спадом уровней в озерах и водохранилищах, вплоть до пересыхания малых водотоков;
- сильной почвенной засухи, определившей существенное снижение урожайности зерновых, картофеля, семенных и дикорастущих культур;
- резкое ухудшение качества питьевой воды;
- чрезвычайно пожароопасной ситуации в лесах и населенных пунктах области.

Сейсмичность на Южном Урале выражена слабо, поскольку масштабные процессы в глубинных частях земной коры завершены, но землетрясения все-таки происходят. Очаги большинства из них располагаются на западном склоне Уральских гор, интенсивность их не превышает 5-6 баллов по шкале Рихтера, а до Челябинска доходят лишь затухающие колебания, интенсивность которых не превышает 2 баллов. Из недавних землетрясений особо помнятся толчки в августе 2002 года в Златоусте, в октябре 2006 года в Катав-Ивановске. Скорее всего, продолжаться землетрясения силой до 5 баллов на северо-западе Челябинской области. Есть вероятность толчков в районе Вишневогорска, Кыштыма, Верхнего Уфалея, Каслей, Чебаркуля.

**2-ой ученик:** Весенне-летние паводки являются наиболее частыми и опасными видами стихийных бедствий для населения Челябинской области. Так, только от весеннего половодья 2000 года организациям и населению области причинен ущерб на сумму 75 млн. 400 тыс. рублей. В Челябинской области около 600 водохранилищ и более 28% из них имеют гидротехнические сооружения со сроком эксплуатации более 25-35 лет (при норме не более 25 лет). А в горно-заводской зоне имеются водохранилища со сроком службы более 100 лет!!! («Демидовские плотины»). Разрушение этих гидроузлов может привести к затоплению 197 населенных пунктов.

**3-ий ученик:** Лесной фонд области составляет 2,8 млн. га. Третью часть составляют хвойные леса, что резко повышает пожарную опасность. Наиболее опасными в пожарном отношении являются леса Миасского, Чебаркульского, Кыштымского, Каслинского, Троицкого лесхозов.

По состоянию на 01 ноября 2010 года в лесном фонде Челябинской области с начала пожароопасного сезона было ликвидировано 3467 лесных пожаров на площади 11119, 27 га. В лесах введен особый противопожарный режим, а в Варненском районе введено ограничение на посещение лесов.

С начала пожароопасного периода в тушении лесных пожаров было задействовано 20914 работников лесного хозяйства и было использовано 8421 технических средств. Причина большинства пожаров – аномально жаркое лето.

На 01.11.2010 года в лесах Челябинской области зарегистрированы 53 возгорания. Все еще горим!

**4-ый ученик:** В июне-июле 2010 года зарегистрированы случаи заболевания сибирской язвой сельскохозяйственных животных в Республике Казахстан в связи, с чем повышается риск завоза данной инфекции на территорию Челябинской области. Также в области насчитывается 17 захоронений животных, павших от сибирской язвы. Захоронения являются резервуаром инфекции и при определенных условиях (земляные работы, наводнение и др.) могут быть источником заражения животных и людей сибирской язвой.

#### **4. Проверка знаний по теме «Чрезвычайные ситуации природного характера». Своя игра. ( Работа в группах)**

В нашей игре 3 тура. На каждый тур отводится 5 минут. Команды отвечают на вопросы, выбрав категорию и вопрос. Правильные баллы суммируются. Внимание на экран ([приложение 1](#)).

## **Первый тур:**

### **Словарик**

#### Метеорологические ЧС

- 5** Ветер разрушительной силы и значительный по продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с (ураган)
- 10** Сильный электрический разряд между облаками и землей (молния)
- 15** Атмосферный вихрь, возникающий в грозовом облаке и распространяющийся до поверхности земли, воды в виде гигантского рукава-хобота (смерч)
- 20** Перенос больших количеств пыли или песка сильным ветром, сопровождающийся ухудшением видимости, вырыванием верхнего слоя почвы вместе с семенами и молодыми растениями, засыпанием посевов и транспортных магистралей (пыльная буря)

#### Геофизические ЧС

- 5** Как называются зоны, где были или ожидаются землетрясения (сейсмические)
- 10** Область возникновения подземного удара (очаг землетрясения)
- 15** раскаленная жидкая или очень вязкая масса, изливающаяся на поверхность Земли при извержениях вулканов (лава)
- 20** Условная величина, характеризующая общую энергию упругих колебаний, вызванных землетрясением. (магнитуда)

#### Геологические ЧС

- 5** Быстро, внезапно возникающее движение снега или льда вниз по крутым склонам гор (снежная лавина)
- 10** Отрыв и катастрофическое падение больших масс горных пород. Их скатывание, дробление на крутых и обрывистых склонах (обвал)
- 15** Как называется горный поток, состоящий из смеси воды и рыхлообломочной горной породы (сель)
- 20** Какова основная причина образования оползней (вода, просочившаяся по трещинам и порам вглубь пород и ведущая там разрушительную работу)

#### Гидрологические

- 5** Гигантские океанские волны, возникающие обычно в результате подводных или островных землетрясений и извержений вулканов (цунами)
- 10** Территория, покрываемая водой в результате превышения притока воды по сравнению с пропускной способностью русла. (Зона затопления)
- 15** Скопление рыхлого ледового материала во время ледостава в начале зимы в сужениях и излучинах русла реки, вызывающее подъем уровня воды на некоторых участках выше него (зажор)
- 20** явление колебаний («трясения») толщи морской воды, возникающее в результате подводного землетрясения над районом его эпицентра. Ощущается на судах, находящихся вблизи проекции эпицентра на поверхность моря, в виде колебаний корпуса корабля. (моретрясение)

## **Второй тур:**

### **Самое, самое**

#### Метрология

- 5** Понижение давления является признаком приближающейся непогоды, укажите, с помощью какого прибора мы можем это определить (барометр)
- 10** Известно, что сила ветра измеряется его скоростью. Назовите ученого, создавшего шкалу силы ветра (Бофорт)
- 15** По какой шкале измеряется интенсивность землетрясения? (Меркалли)
- 20** Прибор, который помогает предсказывать землетрясения и определять их силу (сейсмограф)

### Страницы истории

- 5 Небольшой остров в Тирренском море, который древние римляне считали входом в ад и полагали, что владеет им бог огня и кузнечного ремесла? (Вулкано)  
10 Извержение, какого вулкана наиболее известно в истории (Везувий)  
15 В какой стране зафиксировано наибольшее число землетрясений? (Япония)  
20 Какой город в России был полностью разрушен землетрясением? (Нефтегорск)

### Искусство

- 5 Какое стихийное бедствие метеорологического характера довольно часто упоминается в стихах А.С. Пушкина (буря)  
10 Какое стихийное бедствие описывается в Библии? (наводнение)  
15 О каком стихийном бедствии говорится в произведении Николая Некрасов Дедушка Мазай и зайцы (наводнение)  
20 Как называется картина-катастрофа художника Карла Петровича Брюллова, которую он закончил в 1833 году ("Последний день Помпеи")

### Стихия и человек

- 5 Главный российский спасатель (С. Шойгу)  
10 Какой из бытовых приборов напоминает принцип действия смерча (пылесос)  
15 За всю историю изучения этого стихийного бедствия лишь однажды исследователь Самарэс сумел заснять его на видеокамеру с самого близкого расстояния. Какое стихийное бедствие ему удалось заснять? (торнадо)  
20 Назовите китайского философа создавшего в 132 году н.э. прибор, названный им «флюгером землетрясений», который мог зафиксировать колебания земной поверхности и направление их распространения. (Чанг Хенг)

### Третий тур:

#### **SOS**

#### Особо опасно

- 5 Что является основным поражающим фактором при наводнении (вода)  
10 Именно в их совместном действии заключается разрушительная сила урагана (ветра и воды)  
15 С чем связано разрушающее действие смерча? (с действием стремительно вращающегося воздуха и резким вертикальным подъемом воздушных масс)  
20 Что представляет самую большую опасность при извержении вулкана? (тучи пепла и газов ("палящая туча"))

#### Очевидец

Фотографии стихийных бедствий  
Очевидцем, какой ЧС вы являетесь?

- 5 (цунами)  
10 (наводнение)  
15 (снежная лавина)  
20 (оползень)

#### Спасатели

- 5 Оповещение об угрозе землетрясения застало вас на улице. Что вы будете делать? (занять место вдали от зданий и линий электропередач)  
10 Назовите основной способ спасения людей при извержении вулканов. (эвакуация)  
15 Сколько у вас есть времени от первых толчков землетрясения до последующих (15 – 20 с)  
20 Где не опасно действие цунами? (в открытом океане)

### Народная мудрость

**5** Тот, кто стрижет волосы или ногти в тихую погоду, накличет... (шторм)

**10** Если сороки садятся на верхушки деревьев — к морозу, на нижние ветки — к ... (ветру)

**15** Если клевер складывает свои листочки и склоняет головки, — это... (к ненастью)

**20** В полдень лучи Солнца темнеют... (ожидай грозу)

Объявляется победитель, выставляются оценки за игру:

Если команда набрала 25-50 баллов – оценки «3»

55-150 баллов – оценка «4»

155 и более – оценка «5»

**4. Решение тестовых заданий (индивидуальный опрос).** Вы успешно справились с заданием, и теперь вам предстоит решить тестовое задание (приложение 2)

Матрица ответов:

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант 1	в	а	а	в	б	б	в	б	б	в
Вариант 2	в	в	в	а	б	а	б	а	в	б

*Инструктаж по работе с картами контроля. (1 мин.)*

Вид деятельности	Собственная оценка	Оценка группы	Итоговая оценка
Сообщение			
Работа в группе «Своя игра»			
Тест			

**Подведение итогов.** Молодцы, ребята! Спасибо за урок. Прошу сдать индивидуальные карты с оценками. До свидания! (1 мин.)

### **4. Домашнее задание.**

Работа с терминами. Подготовка к терминологическому диктанту.

### **Рефлексия.**

1. Что понравилось на уроке?
2. Что новое для вас было на уроке?
3. Чтобы вы хотели повторить на следующих уроках?