**Урок по теме «Стихийные природные явления»**

**Цели:**

1. Знакомство с видами стихийных явлений литосферы и причинами их возникновения на территории России.
2. Формирование умения работы с демонстрационным комплексом, электронными наглядными пособиями, с Интернет-ресурсами.
3. Воспитание бережного отношения к своему здоровью через знакомство с мерами предосторожности во время стихийных явлений.

**Средства обучения:**интерактивная доска, Интернет-ресурсы, материалы "Библиотеки электронных наглядных пособий", буклеты с видами природных явлений, атласы, контурные карты, индивидуальные карты, учебник "География России.", автор В.П.Дронов, И.И.Баринова; выставка книг и печатных изданий "Природа и мы".

**Ход урока**

**I. Организация класса к уроку.**

Здоровьесберегающий элемент.

- Здравствуйте ребята, уважаемые ребята. Мы продолжаем изучение рельефа России.

*Мы сегодня на уроке:*

1. Познакомимся с видами стихийных явлений литосферы и причинами их возникновения на территории России.
2. Будем учиться работать с демонстрационным комплексом, с Интернетресурсами.
3. Запомним меры предосторожности во время стихийных явлений, чтобы сохранить и сберечь своё здоровье и жизнь.

**II. Актуализация знаний.**

- Мы с вами изучили рельеф и геологическое строение России. Прежде чем приступим к изучению новой темы, нужно вспомнить материал прошлых уроков.

**III. Изучение нового материала.**

Учитель: -Природа не поскупилась на богатую палитру гор и равнин. Особым очарованием обладают даже старые горы, у которых вместо снежных шапок и пиков пологие склоны. Горы - мир загадочный, и до сих пор мало познанный, неповторимо красивый и полный опасностей. А сколько красоты на равнинах!

Величие равнин незаметно: бескрайние леса; реки, лениво текущие по велению рельефа; овраги и болота; дороги, пролегающие прямо, как стрела, без крутых подъёмов и спусков.

*Работа с картой.*

-Назовите и покажите горы России.

-Какие из них молодые, какие старые?

-По каким признакам определяется возраст гор?

Сопоставление физической и тектонической карт.

Вывод: Молодые горы находятся в сейсмически активных зонах, на границах литосферных плит.

- Какие явления происходят на границах литосферных плит?

Формирование понятия.

Учитель: -Большинство склонов и гор, и равнин могут показаться совершенно неподвижными: об этом говорит покрывающая их растительность. Но всё это - обманчиво. Мгновение - и всё поползёт, двигая за собой вековые деревья. Любуясь живописным пейзажем, человек не задумывается о трагедии. Его внимание привлекают причудливые изгибы вершин, зубчатый профиль гребня, гладь равнин, при этом отвлекая от самого прекрасного - собственной жизни. Вот нарастает гул, рыбки мечутся в аквариуме, беспокойно озираются по сторонам животные. Вот уже маленькие камни стёрты при огромном движении. По швам трещит одеяния гор: друг - друга давя, обгоняя, глыбы устремляются вниз, не щадя ничего и никого на своём пути. И всё это так внезапно, так неожиданно!

- Почему они опасны?

- Как называют явления, которые происходят мгновенно, внезапно, неожиданно?

- Прочитайте определение.

- Под стихийными понимаются разрушительные природные явления, в результате которых может возникнуть или возникает угроза жизни и здоровью людей, происходит разрушение или уничтожение материальных ценностей и элементов окружающей природной среды.

Учитель: - К стихийным явлениям обычно относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов, засухи. К таким бедствиям в ряде случаев могут быть отнесены также пожары, особенно массовые лесные и торфяные. А сегодня мы с вами поговорим о стихийных явлениях, которые происходят в литосфере.

а) землетрясения.

- Сейчас мы познакомимся с географией землетрясений. Послушаем сообщение (Ф. И ученика). Внимательно слушайте и смотрите видеозапись. После прослушивания сообщения, районы распространения землетрясений отметим на контурной карте.

Ученик: - Землетрясения - колебания Земли, вызванные внезапными изменениями в состоянии недр планеты. Эти колебания представляют собой

упругие волны, распространяющиеся с высокой скоростью в толще горных пород. Наиболее сильные землетрясения иногда ощущаются на расстояниях более 1500 км от очага и могут быть зарегистрированы сейсмографами.

Землетрясения относятся к опаснейшим стихийным явлениям, следствием которых является появление разломов в земной коре, смещение пластов горных пород, изменение русел рек, разрушение зданий и сооружений. В ресурсе приведены изображения последствий землетрясений в районе Кавказа, Алтая и на Сахалине.

б) вулканы.

-Где в нашей стране встречаются вулканы.

Ученик: - Вулкан - это проявление внутреннего тепла Земли. Вулканы причиняют огромный ущерб, особенно тогда, когда извержение происходит внезапно и не остается времени предостеречь и эвакуировать население. Раскаленная лава уничтожает все, что встречается на ее пути, вызывая пожары. Ядовитые газы распространяются на большие расстояния. А пепел покрывает огромные пространства. 20 см вулканического пепла достаточно, чтобы разрушить крышу дома. Действующие вулканы в России находятся на Камчатке и на Курильских островах. Самый высокий из них - Ключевская Сопка.

в) оползни - самое грандиозное и чаще всего катастрофическое проявление гравитации на склонах.

Ученик: - Оползни - это скользящие смещения масс горных пород вниз по склону, возникающие из-за нарушения равновесия, вызываемого различными причинами. Оползни могут быть на всех склонах с крутизной 20° и более и в любое время года. Они различаются не только скоростью смещения пород, но и своими масштабами. Скорость медленных смещений пород составляет несколько десятков сантиметров в год, средних - несколько метров в час или в сутки и быстрых - десятки километров в час и более. К быстрым смещениям относятся оползни-потоки, когда твердый материал смешивается с водой, а также снежные и снежно-каменные лавины. Следует подчеркнуть, что только быстрые оползни могут стать причиной катастроф с человеческими жертвами.

Наиболее действенной защитой от оползней является их предупреждение. Из комплекса предупредительных мероприятий следует отметить собирание и отведение поверхностных вод, искусственное преобразование рельефа, фиксацию склона с помощью свай и строительства подпорных стенок.

г) сели.

- Еще в горах образуются грязекаменные потоки - сели. Причины их образования могут быть разные. Про них расскажет.

д) лавины - самый маленький толчок Земли может стать причиной катастрофической силы, которая, устремляясь вниз, набирает такую мощь, что способна даже перевернуть и оставить под собой огромный движущийся поезд.

Ученик: - Лавина - масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор, аналогично обвалу. Скорость движения в среднем 20-30 м/с. Падение лавины сопровождается образованием воздушной предлавинной волны, производящей наибольшие разрушения. В горных районах, где снежные лавины возникают ежегодно, созданы специальные службы, своевременно предупреждающие население о грозящей опасности. Осуществляется искусственный сброс лавин путем их обстрела, отвод лавин дамбами и лавинорезами, проводится укрепление склонов опорными сооружениями.

Лавины часто встречаются не только в горных районах России, а также и на равнинах.

- Какие из этих явлений встречаются на равнинах?

-Ребята, встречаются ли в нашей республике стихийные явления литосферы?

-Да *(примеры учащихся)*

Учитель: - Люди во все времена считали, что землетрясения - это стихия, абсолютно не связанная с их деятельностью. В древности, вероятно, так и было. Но современный человек, добывая из - под земли нефть, газ, закачивая туда загрязнённую воду, влияет на процессы, происходящие глубоко в её недрах. Поэтому, в районах нефте- и газодобычи всё чаще происходят подземные толчки.

**IV. 3акрепление знаний.**

Учитель: - Ребята, стихийные явления литосферы причиняют не только большой вред человеку, но и огромное горе. Чтобы уберечь себя и окружающих от опасности, нужно знать, как себя вести в подобных ситуациях. Используя полученные на уроке знания, попробуйте составить памятки по поведению людей во время катастрофических явлений.

Работа в группах.

I группа - вулканы

П группа - землетрясения

ПI группа - сели

**Выводы:**

1. Мы сформировали новые понятия: землетрясения, вулканы, оползни, сели, лавины. Закрепляем понятия на интерактивной доске путем подбора их к иллюстрациям.
2. Мы узнали и выявили причины возникновения стихийных явлений: эндогенные и экзогенные процессы.
3. Наши знания мы должны уметь применять в жизни. Поэтому нами разработаны памятки для практического применения.

**V. Итог урока: обобщение.**

- Мы сегодня познакомились со стихийными явлениями литосферы и мерами предосторожности в таких ситуациях.

Оценки за урок.

**Домашнее задание:**

Творческое задание: рисунок или макет вулкана, стих о горах, синквейн о стихийных явлениях. (1 вид по желанию).

Здоровьесберегающая технология.

Упражнение на расслабление, пожелание добра.