***Earthquake***

1. **What is an earthquake?**

An earthquake is what happens when two blocks of the earth suddenly slip past one another. The surface where they slip is called the fault or fault plane. The location below the earth’s surface where the earthquake starts is called the hypocenter, and the location directly above it on the surface of the earth is called the epicenter. Sometimes an earthquake has foreshocks. These are smaller earthquakes that happen in the same place as the larger earthquake that follows. Scientists can’t tell that an earthquake is a foreshock until the larger earthquake happens. The largest, main earthquake is called the main shock. Main shocks always have aftershocks that follow. These are smaller earthquakes that occur afterwards in the same place as the main shock. Depending on the size of the main shock, aftershocks can continue for weeks, months, and even years after the main shock!

**1.Какво е земетресение?**

Земетресението се случва, когато два земни блока внезапно се приплъзнат един след друг. Повърхността, по която те се приплъзват, се нарича разлом или разломна плоскост. Мястото под земната повърхност, където започва земетресението, се нарича хипоцентър, а мястото точно над него на земната повърхност се нарича епицентър.Понякога земетресението има предварителен трус. Това са по-малки земетресения, които се случват на същото място, на което се случва по-голямото земетресение, което следва. Учените не могат да разберат, че земетресението е предварителен трус, докато не се случи по-голямото земетресение. Най-голямото, основно земетресение се нарича основен трус. Основните трусове винаги имат последващи трусове. Това са по-малки земетресения, които се случват след това на същото място като главния трус. В зависимост от размера на главния трус вторичните трусове могат да продължат седмици, месеци и дори години след главния трус!

**2. What causes earthquakes and where do they happen?**

The earth has four major layers: the inner core, outer core, mantle and crust. The crust and the top of the mantle make up a thin skin on the surface of our planet. But this skin is not all in one piece – it is made up of many pieces like a puzzle covering the surface of the earth. Not only that, but these puzzle pieces keep slowly moving around, sliding past one another and bumping into each other. We call these puzzle pieces tectonic plates, and the edges of the plates are called the plate boundaries. The plate boundaries are made up of many faults, and most of the earthquakes around the world occur on these faults. Since the edges of the plates are rough, they get stuck while the rest of the plate keeps moving. Finally, when the plate has moved far enough, the edges unstick on one of the faults and there is an earthquake.

**2.Какво предизвиква земетресенията и къде се случват?**

Земята има четири основни слоя: вътрешно ядро, външно ядро, мантия и кора. Кората и горната част на мантията образуват тънка кожа на повърхността на нашата планета.Но тази кожа не е цяла - тя е съставена от много парчета като пъзел, покриващ повърхността на Земята. Не само това, но тези парчета от пъзела се движат бавно, плъзгат се едно покрай друго и се блъскат едно в друго. Наричаме тези парчета пъзел тектонски плочи, а ръбовете на плочите се наричат граници на плочите. Границите на плочите се състоят от множество разломи и повечето земетресения по света се случват на тези разломи. Тъй като ръбовете на плочите са груби, те се заклещват, докато останалата част от плочата продължава да се движи. Накрая, когато плочата се придвижи достатъчно, краищата се разлепват върху някой от разломите и се случва земетресение.

**3. What is the biggest earthquake in the world history?**

The Great Chile Earthquake is the largest magnitude earthquake (9.5) since seismographic observations have been made. It occurred at 19:11 UTC (early afternoon local time) on 22 May 1960, with its epicentre at the town of Valdivia in Chile, 700 km south of the capital Santiago de Chile. It was preceded by a series of earthquakes the previous day, reaching magnitude 8 and with an epicentre about 160 km to the north. Despite the record magnitude of the earthquake, most of the casualties and destruction were caused by the tsunami that followed, with waves reaching 25 m high. Most of the damage was in southern Chile, killing about 3 000 people. The tsunami that followed the earthquake also devastated the coast of Japan and Hawaii across the Pacific.

**3.Кое е най-голямото земетресение в света?**

Голямото чилийско земетресение е земетресението с най-голям магнитуд (9,5), откакто се правят сеизмографски наблюдения. То става в 19:11 UTC (рано след обяд местно време) на 22 май 1960, като епицентърът му е при град Валдивия в Чили, на 700 km южно от столицата Сантяго де Чили. Предшествано е от поредица земетресения от предходния ден, достигащи магнитуд 8 и с епицентър на около 160 km северно.Въпреки рекордната сила на земетресението, по-голямата част от жертвите и разрушенията са предизвикани от последвалото го цунами с вълни, достигащи височина 25 m. Повечето щети са в южната част на Чили, като загиват около 3000 души. Последвалото земетресението цунами опустошава и крайбрежието на Япония и Хавайските острови в другия край на Тихия океан.

Източници : [Този сайт](https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards/science-earthquakes) и този