

Weathering

Bedrock – a layer of solid rock that is under every soil.

Skalní podklad -- vrstva pevné horniny, která je pod každou půdou.

Chemical weathering - a kind of weathering in which different substances are formed.

Chemické zvětrávání -- druh zvětrávání, při kterém se vytvářejí odlišné látky.

Humus - an organic substance rich in materials that plants need for growth.

Humus -- organická látka bohatá na materiály, které rostliny potřebují pro růst.

Leaching - the removal of minerals in the topsoil layer by water that is filtering down through the soil.

Vyluhování -- odstranění minerálů z ornice vodou, která filtruje půdou směrem dolů.

Physical weathering - a kind of weathering in which a material is changed only in size, becoming smaller as a result of the weathering action.

Mechanické zvětrávání -- druh zvětrávání, při kterém se materiál mění pouze velikostí - důsledkem zvětrávacího procesu se zmenšuje.

Subsoil - the layer of soil that is found under the topsoil of fully developed soil profile, contains few elements needed by plants for growth.

Půdní podloží -- vrstva půdy, která se nachází pod ornici v plně vyvinutém půdním profilu, obsahuje několik málo prvků potřebných pro růst rostlin.

Topsoil - the layer of soil that contains humus, found in a fully developed soil profile.

Ornice - vrstva půdy, která obsahuje humus, nachází se v plně vyvinutém půdním profilu.

Weathering - the breaking down and wearing away of the earth's rocks by the earth's atmosphere.

Zvětrávání – rozpadávání a rozrušování hornin atmosférou.

Erosion

Abrasion - the physical weathering process in which particles hit against each other.

Abraze -- proces mechanického zvětrávání, při kterém částice do sebe navzájem narážejí.

Base level - the level of a lake or ocean that a river empties into.

Spodní úroveň (hladina) -- hladina jezera nebo oceánu, do něhož se řeka vlévá.

Continental glacier - an ice sheet that flows outward from its center over wide region of a landscape.

Kontinentální ledovec -- ledová pokrývka, která teče ze svého středu přes rozsáhlé území pevniny.

Erosion - the transporting of the products of weathering.

Eroze -- transport produktů zvětrávání.

Erratics - larger water-worn boulders that have been deposited by glacier (ice-born).

Eratické balvany -- větší vodou omílané (obrušované) balvany, které byly uloženy ledovcem.

Levee - a natural embankment formed on both sides of a river.

Hráz -- přírodní nábřeží tvořené na obou stranách řeky.

Flood plain - the level area between the banks of the river and the foot of the mountains.

Údolní niva -- úroveň mezi břehy řeky a úpatím hor.

Meanders - curves and bends in a stream or river.

Meandry -- zatáčky a ohyby proudu nebo řeky.

Oxbow lake - a lake that forms when sediment fills in both ends of a cut-off meander.

Mrtvé rameno -- jezero, které se vytvoří, když sedimenty zaplní oba konce odříznutého meandru.

Stream load - (Total load) - all the material transported by a stream.

Materiál („náklad“) proudu - všechnen materiál unášený proudem (řeky).

Valley glacier - a glacier that flows down a mountainside.

Údolní ledovec -- ledovec, který teče dolů po horském úbočí.

Deposition - Ukládání

Deposition - the process whereby particles and fragments are deposited by an agent of erosion.

Ukládání -- proces, při kterém jsou částice a úlomky ukládány činitelem eroze.

Drumlin - a teardrop-shaped hill of glacial till.

Drumlin -- kopec ve tvaru slzy, vytvořený z materiálu neseného ledovcem.

End moraine - a deposit formed at the foot of the glacier.

Konec morény -- sedimenty, které se tvoří na konci ledovce.

Glacial lobe - a tongue-like mass of ice that sticks out from the main mass of the glacier.

Ledovcový splaz -- masa ledu ve tvaru jazyka, která je oddělená od hlavní masy ledovce.

Kettle Lake - a lake that formed when a large block of buried glacial ice melted.

Ledovcové jezero -- jezero, které se vytvoří, když velký blok pohřbeného ledu roztaje.

Moraine - the deposit of material made along its margins by an advancing or retreating glacier.

Moréna -- ukládaný materiál, tvořený podél okrajů postupu nebo ustupování ledovce.

Outwash plain - a gently sloping area of deposition at the foot of a glacier.

Výplavová planina -- lehce se svažující oblast depozice na úpatí ledovce.

Residual soils- soils that remain near the bedrock from which they have weathered.

Eluviální půdy (reziduální) - půdy, které zůstaly poblíž podloží, z něhož byly zvětrány.

Slip face - the side of the dune away from the wind.

Závětrná strana -- strana duny, která není vystavena větru.

Sorting - the process by which fragments of earth materials are deposited by running water in order of size.

Třídění -- proces, při kterém jsou úlomky zemského materiálu ukládány tekoucí vodou podle velikosti.

Stratified drift - sorted particles that have settled out of melt water on an outwash plain.

Ledovcový výplav -- vyříděné částice, které se usadí z roztáté vody na náplavové rovině.

Terminal moraine - the deposit that marks the farthest advance of a glacier.

Koncová moréna- uložení, které označuje nejvzdálenější postup ledovce.

Till -- the material in a glacial moraine.

Till -- materiál v ledovcové moréně.

Transported soils - soils formed from eroded material.

Transportované půdy -- půdy tvořené z erodovaného materiálu.

Volcanoes

Caldera - a large circular depression that forms when a volcanic mountaintop collapsed into the magma chamber beneath the mountain.

Kaldera -- velká kruhovitá deprese, která se vytvoří, když se vrchol vulkánu propadne do jejího magmatického krbu pod horou.

Cinder cone - a small volcanic mountain with steep sides.

Kuželový kopec z vulkanických sutin (strusky)-- malá vulkanická hora s prudkými svahy.

Circum-Pacific Ring of Fire - the entire group of volcanoes located around the Pacific Ocean.

Cirkumpacifický prstenec -- celá skupina vulkánů kolem Pacifického oceánu.

Composite cone (stratovolcano)- a mountain built of alternate layers of lava flows and volcanic cinders and ashes.

Stratovulkán -- hora tvořená střídavými vrstvami tekoucí lávy a vulkanického popela a prachu.

Fissure - a long crack from which lava flows.

Trhlina -- dlouhá trhlina, ze které vytéká láva.

Fumaroles - a volcanic vent or opening that gases and smoke come out of.

Fumaroly -- vulkanický soupouch nebo otvor, kterým vychází plyny a kouř ven.

Island arc - a curve-shaped group of volcanic islands.

Ostrovní oblouk -- skupina vulkanických ostrovů ve tvaru oblouku.

Lateral eruption - an eruption from the side of a volcano.

Postraní erupce -- erupce z boku vulkánu

Lava - molten rock on the surface of the earth.

Lava -- roztavená hornina na povrchu Země.

Magma - molten rock below the surface of the earth.

Magma -- roztavený materiál pod povrchem Země.

Mid-ocean ridge - a system of tall, rugged, submerged mountains that form the single most dominant feature of the ocean bottoms.

Středoocéánský hřbet -- systém vysokých, rozeklaných podmořských hor, které tvoří jedinečně dominantní rys oceánského dna.

Plateau basalts - thick buildups of horizontal layers of basalt on continents that form as a result of lava flows from fissures.

Platobazalty -- mocné nárůsty horizontálních vrstev bazaltu na kontinentu, které se tvoří lávovými proudy z puklin.

Shield cone - a volcanic mountain with gently sloping sides built almost entirely of lava flow.

Štítová sopka -- vulkanická hora s jemně se svažujícími svahy tvořenými téměř výhradně lávovými proudy.

Vent - an opening in the earth's crust from which volcanic materials pass to the earth's surface.

Sopouch -- otvor v zemské kůře, ze kterého vulkanický materiál vychází na povrch Země.

Viscosity - a measure of how easily liquid flows.

Viskozita – míra, jak lehce tekutina teče.

Volcanic activity - any earth process by which molten rock, gases, or fragments of solid material come out of an opening (called a vent) in the earth's crust.

Vulkanická aktivita -- jakýkoli zemský proces, při němž roztavená hornina, plyny, nebo úlomky pevného materiálu vychází z otvoru na zemský povrch.

Volcano - a vent or mountain from which volcanic materials pass to the earth's surface.

Vulkány -- otvor nebo hora, z níž vulkanický materiál vystupuje na povrch země.

Stress, Structures and Earthquakes - Tlak, struktury a zemětřesení

Anticline - an upward-arching fold in rocks.

Antiklinála -- oblouk vrásky směřující nahoru.

Compressional stress - stress when matter is pushed together.

Kompresní tlak – tlak, při němž je hmota stlačována.

Earthquake - a motion or trembling of the earth.

Zemětřesení -- pohyb nebo chvění Země.

Epicenter- the point directly above the focus.

Epicentrum -- bod přímo nad ohniskem.

Fault- a fracture along which rocks move.

Zlom -- prasklina, podle níž se horniny pohybují.

Focus - the point of origin of an earthquake.

Ohnisko -- bod původu zemětřesení.

Fold – bend in layered bedrock.

Folded rock - rock bent by high pressure.

Zvrásněná hornina - hornina ohnutá vysokým tlakem.

Footwall - the mass of rock that is below a fault.

Podložní kra -- masa hornin, která je pod zlomem.

Fracture - a crack in folded rock.

Prasklina –prasklina (trhlina) ve zvrásněné hornině.

Hanging wall - the mass of rock that is above a fault.

Nadložní kra -- masa hornin nad zlomem.

Mercalli scale - a system that describes the amount of earthquake damage.

Merkaliho stupnice -- popisuje množství zemětřesných škod.

Normal fault - a fault in which the hanging wall has moved down with respect to the footwall.

Pokles -- zlom, při kterém se nadložní kra pohybuje vůči podložní kře směrem dolů.

Plastic deformation - when rocks deform like modeling clay.

Plastická deformace -- když se horniny deformují jako plastelína.

P-wave -- a primary wave.

P-vlny -- primární vlny.

Reverse fault - a fault in which the hanging wall has moved up with respect to the footwall.

Přesmyk – zlom, při kterém se nadložní kra pohybuje nahoru vůči podložní kře.

Richter scale - a system that measures the amount of energy released at the focus of an earthquake.

Richterova stupnice -- systém, který měří množství energie uvolněné v ohnisku zemětřesení.

Seismograph- measures and records earthquake waves.

Seizmograf -- měří a zaznamenává zemětřesné vlny.

Seismologist- a scientist who studies earthquakes.

Seizmolog -- vědec, který studuje zemětřesení.

Shear stress- stress when rocks slide past each other.

Střížné napětí -- tlak, při němž horniny kloužou po sobě.

S-wave -- a secondary wave.

S-vlny -- sekundární vlny.

Syncline - a downward-arching fold in rocks.

Synklinála -- oblouk vrásky směřující dolů.

Tensional stress - stress when material is pulled apart.

Tahové napětí -- tlak, při kterém je materiál tažen od sebe.

Thrust fault - a special type of reverse fault.

Příkrov -- zvláštní typ přesmyku.

Transform fault - a fault with horizontal movement.

Horizontální zlom -- zlom s horizontálním pohybem.

Plate tectonics - Desková tektonika

Asthenosphere - the layer of the earth immediately below the lithosphere, includes the low-velocity zone, hot and relatively soft.

Astenosféra -- vrstva hned pod litosférou, obsahuje nízkorychlostní zónu, horká a relativně měkká.

Continental crust - crustal rock that is granitic and that is between 20 and 60 km thick.

Kontinentální kůra – hornina zemské kůry, která je granitická, o mocnosti 20 až 60km.

Discontinuity - a boundary between two divisions of the earth's interior, indicated by sharp changes in earthquake wave velocity.

Diskontinuita -- hranice mezi dvěma zónami zemského nitra, určena ostrými změnami v rychlosti zemětřesných vln.

Lithosphere - the earth's crust plus part of the upper mantle, relatively cool and rigid.

Litosféra -- zemská kůra plus část svrchního pláště, relativně chladná a tuhá.

Low-velocity zone - a zone in the earth's upper mantle that can slow down both P-waves and S-waves.

Zóna snížených rychlostí -- zóna ve svrchním plášti, která zpomaluje jak P-vlny, tak S-vlny.

Mesosphere - the layer of the earth immediately below the Asthenosphere, very hot and under very high pressure, moderately rigid.

Mezosféra -- vrstva hned pod astenosférou, velmi horká a pod velmi vysokým tlakem, středně tuhá.

Oceanic crust - crustal rock that is basaltic, denser than granite, and about 5km thick.

Oceánská kůra – hornina zemské kůry, která je bazaltická, hustší než granit, o mocnosti asi 5 km.

Rift zone - the central part of the mid-ocean ridge where molten material rises from the earth's interior and cools into igneous rock.

Riftová zóna -- centrální část středoocéánského hřbetu, kde roztavený materiál vystupuje ze zemského nitra a ochlazuje se v magmatickou horninu.

Rigidity - a measure of the stiffness of a material.

Tuhost -- míra tuhosti materiálu.

Sea floor spreading- the faulting and movement of growing plates away from the central rift zone.

Rozšiřování mořského dna -- lámání a pohyb rostoucích desek směrem od centrální riftové zóny.

Subduction - the downward movement of a colliding plate margin that is being forced down toward the Asthenosphere.

Subdukce -- pohyb okraje srážející se desky směrem dolů do astenosféry.

Theory of continental drift - theory that envisions the continents drifting over the top of the oceanic crust.

Teorie kontinentálních driftů - teorie, která má představu o tom, že se kontinenty pohybují po povrchu oceánské kůry.

Theory of plate tectonics - a theory that views the earth's surface as composed of slowly-moving rigid plates that grow larger, collide, or move past each other with a shearing motion.

Teorie deskové tektoniky -- teorie, která má představu, že zemský povrch je tvořený tuhými deskami, které se zvětšují, narážejí do sebe, nebo se kolem sebe navzájem pohybují střížným pohybem.