

Youtube videó link: <https://youtu.be/cyR37nwtydl>

Téma: b) kategória, "Hőmérséklet, légnyomás, kozmikus sugárzás, gravitációs adatok összehasonlítása a Naprendszer különböző bolygóin."

Merkúr

Ez a merkúr. Ő a legkisebb bolygó a naprendszerben, csak egy kicsit nagyobb mint a holdunk. Csak 56 millió kilométerre vagyunk a Naptól és mivel nincs a Merkúrnak atmoszférája a Nap felé néző oldala 430 fokra melegedhet éjszaka lehül -180 fokra. Egy Merkúri év 88 földi nap.

Vénusz

A vénuszt gyakran a Föld testvérének nevezik, ám a két bolygó nem is lehetne jobban eltérő. Egy vastag főleg szén-dioxidból álló atmoszféra ami kb 92-ször sűrűbb mint a földön és kénsav felhők jellemzik. A felszínen még a Merkúrnál is magasabb a hőmérsékletet találunk 464 fokon. Ez a nagy szintű üvegház-hatás miatt van, a szén-dioxidban gazdag légkör miatt.

Föld

A Földet nem kell senkinek bemutatnom, sűrű dzsungel, forró sivatagok és kellemes tengerpartok jellemzik. A bolygó légköre lehetővé tette az élet kialakulását mivel blokkolja a Naptól érkező káros UV sugarak nagy részét, oxigént ad és átlagosan 15 fokos levegőt biztosít. A felszín 71%-a vízzel van borítva ami, szintúgy fontos volt az élet kialakulásában.

Mars

A mars a második legjobban tanulmányozott bolygó a naprendszerben. Ez annak köszönhető, hogy habár még nem találtak bizonyítékot, de nagy esély van arra, hogy valaha volt élet lehetett rajta. A mars manapság egy vékony szén-dioxid légkörrel rendelkezik és csak üres folyómedrek mutatják, hogy valaha folyékony víz volt a felszínen. Ha minden jól megy a mars lesz a második bolygó amin emberek fognak élni. A marsi nap körülbelül megegyezik a Földi nappal. A Mars gravitációja csak $\frac{1}{3}$ -a a Föld gravitációjának.

Jupiter

Ezzel véget értek a kőzetbolygók és elkezdődött a gáz bolygók birodalma. Mind a 4 gázbolygó hasonlít egymásban arra, hogy a vastos légkörük alatt nincs kifejezett felszín. A Jupiter a legnagyobb bolygó a naprendszerben. A Jupiter legismertebb vonása a nagy vörös folt, egy hatalmas anticiklon vihar ami nagyobb mint az egész Föld. A viharos légkör főleg Héliumból és Hidrogénből áll. Az egyenlítőnél akár 539 km/h - ás szelek is fújhatnak.

Szaturnusz

Habár mindegyik gázóriásnak van gyűrűrendszere a Szaturnusznak van a legnagyobb, legfigyelemreméltóbb. A gyűrű üstökösökből, meteorokból és holdakból áll amit a bolygó erőteljes gravitációja feldarabolt. A Szaturnusznak 146 holdja van, ebből az egyik a Titán, az egyetlen a naprendszerben aminek van saját légköre.

Uránusz

Az Uránusz az egyetlen bolygó ami közel 90 fokos szögben forog a pályája síkjához képest. Emelett mint a Vénusz az ellenkező irányba forog. A kék színét a légkörében lévő metán adja.

Neptunusz

Az utolsó bolygó a Neptunusz olyan messze van a Naptól, hogy a forgási ideje 165 földi év. A fénynek kb 4 órába telik eljutnia idáig és 900-szor gyengébb mint a földön. Itt is hasonló viharok vannak mint a Jupiteren.

Nem volt rengeteg időm ezt a kis projektet megcsinálni és ez látszik is rajta. Ettől függetlenül remélem, hogy élvezetes lett.

Készítette: Tamás-Pápay Máté

Úrruha:

<https://sketchfab.com/3d-models/mercenary-astronaut-7fd399d488ae4576a0fc62715892956c>

Perseverance: <https://mars.nasa.gov/resources/25042/mars-perseverance-rover-3d-model/>

Textúrák: <https://www.solarsystemscope.com/textures/>

Hang effektek: <https://freesound.org/>

Szoftver: Blender, Davinci Resolve, Audacity