

~~TIT~~
~~235-7/84~~

2000 FEBR 08

KÖRNYEZETVÉDELMI ELŐADÁSSOROZATOK I.

Valóban jövőnk záloga a környezetvédelem?
/Szemléletkialakító sorozat, 10 előadás/

1. Az élet bolygója

című előadás dia-anyagának szövege

2016 JÚL 13



289-B/PO

41/1

1. A Föld képe egy mesterséges Holdról fényképezve.
2. A Föld távoli képe, melyet az Apolló űrhajóról készítettek. Jól látható a "kék bolygón" a légkört igazoló felhőképződés az afrikai kontinens felett.
3. A Naprendszer bolygóinak mérete arányosított léptékben a Napéhoz viszonyítva.
4. A Hold felszíne már távolból is élettelen jeleket mutat.
5. A Hold felszínének részlete, a Föld sarlóval, az Apolló parancsnoki kabinjából fényképezve. A Föld a Holdról nézve éppugy fázisokat mutat, mint a Hold a Földről nézve.
6. A Mariner-10 közeli - 1974-ben készült - felvétele a Merkurról. A holdéhoz hasonló kráterekkel borított felszíne felett nemesgázból álló légkört regisztrált az űrszonda.
7. A Vénusz felszínét vastag, nagynyomású széndioxid atmoszféra takarja.
8. A vörös színű Mars bolygón sötétebb felföldeket és világosabb síkságokat találunk. A sarkokon hósapka figyelhető meg, mely mindig azon a féltekén mutatkozik, ahol éppen tél van.
9. A Mars felszínén folyóvölgyekre emlékeztető árokok vannak, melyek eredetét ma még nem ismerjük.
10. A Mars felszínének Marinerről készített közeli képe. A kráterek külső oldalát széndioxid hó fedi. A belső részeken a magasabb hőmérséklet miatt ez már elolvadt.
11. A Jupiternek főleg hidrogénből és héliumból álló légköre van. A bal felső részen látható vörös folt egy hatalmas légörvény.

12. A földi élet kialakulásával kapcsolatban Oparin már 1926-ban feltételezte a kezdeti oxigénmentes, redukáló légkört, mely kedvezett a szerves vegyületek kialakulásának.
13. Miller amerikai kutató 1953-ban igazolta Oparin hipotézisét. A képen látható készülékben az űslégkör feltételezett összetételű gázelegyén át elektromos kisülést hozott létre, így az élet keletkezéséhez szükséges szerves vegyületeket állított elő.
14. A Föld hőmérsékletét a kezdeti időben a sűrű meteorbecsapódás, majd az egyre sűrűsödő anyagában koncentrálnódó radioaktív elemek bomláshője emelte.
15. A lassu, de állandó hőmérséklet emelkedés hatására a bolygó belül megolvadt és megindult az elemek fajsúly szerinti elkülönülése. A vulkáni kitörések gázait és gőzeit a gravitáció nagymértékben megtartotta és így kialakult a páraburok.
16. A lassan megindult hűlési folyamat következtében a víz kb. 3,7 milliárd évvel ezelőtt eső formájában kicsapódott a légkörből és tengereket, tavakat, továbbá folyókat hozott létre. Ezekben már kialakulhattak az egysejtű élőlények.
17. Az anyag és energiaáramlás az ökoszisztéma trofikus lépcsőin át.
18. A nap sugárzó energiájának megoszlása és hasznosulása a különböző biorégiókban. A nyilak vastagsága a megoszlás arányát érzékelteti.