



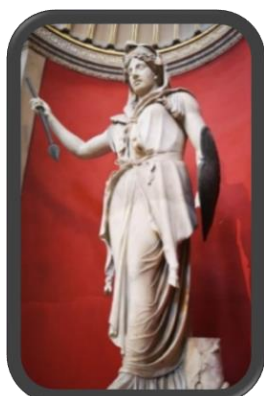
II. Forduló

2.1. Híres személyekről nevezték el általában azokat az ember által készített eszközöket, amelyek a világűrbe vagy adott égitesthez indultak. Az égitestek mitológiai alakokról kapták a nevüket. Vannak olyan eszközök, amelyek csak elhaladtak egy égitest mellett, de nem álltak pályára körülötte, azonban ez is mérföldkő volt az űrkutatás történetében.

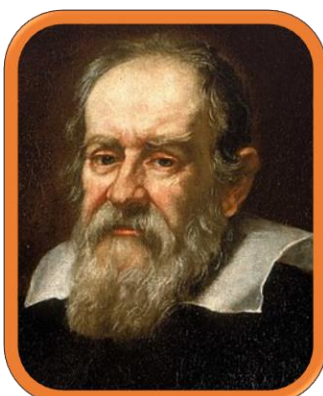
Kössétek össze a képeket a megfelelő égitesttel a Naprendszer ábráján.

A 6 kép közül 5 kép űrszondákhoz/kerülő- vagy landolóegységekhez, egy tárgyhoz köthető elnevezés, egy kép pedig magához az égitest elnevezéséhez kapcsolódik.

Figyelem! Egy képből nem lehet indítani egynél több vonalat, de ugyanahhoz az égitesthez lehet több vonalat is húzni! A lényeg, hogy 6 vonalnak kell lennie! (6 pont)



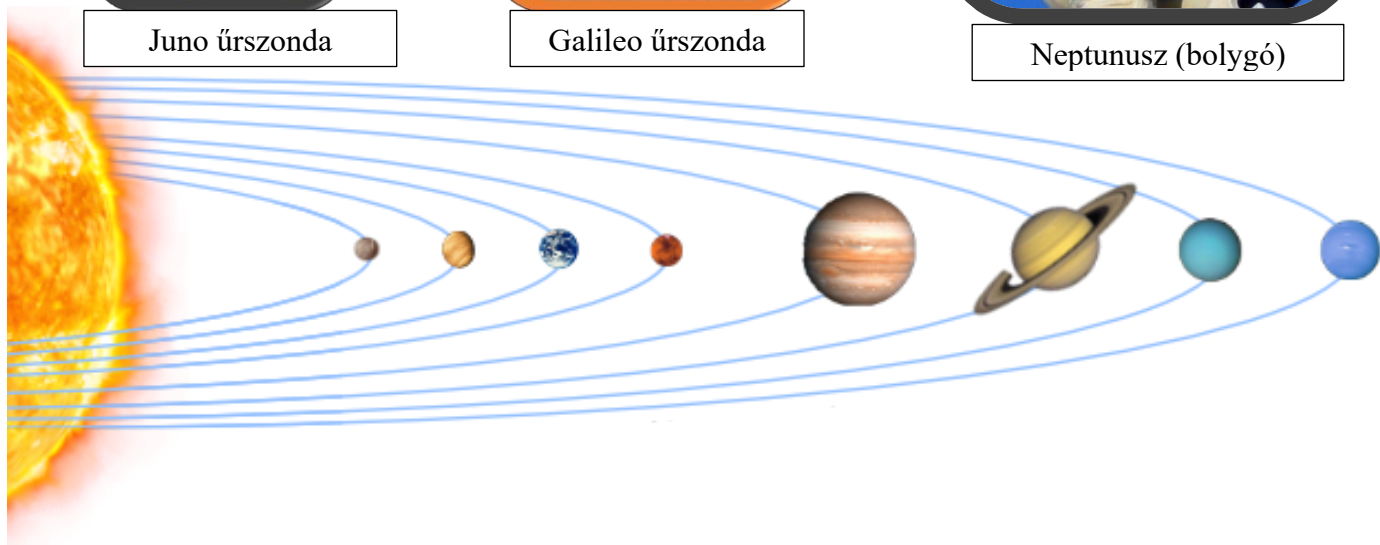
Juno űrszonda



Galileo űrszonda



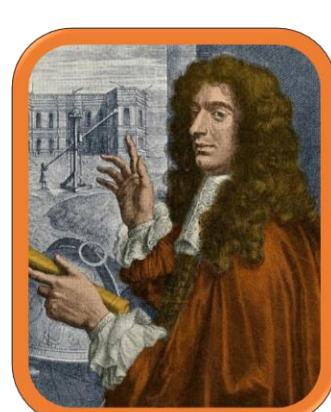
Neptunusz (bolygó)



Voyager 1 és 2
űrszondák



Viking 1 és 2
űrszondák



Cassini
űrszonda

II. Forduló



***Több jó válasz is van az egyes űrszondákhoz az 1. feladatban:**

Juno → Jupiter bolygó

Galileo → Jupiter bolygó volt a cél, de előtte elhaladt a Vénusz bolygó mellett, ezért utóbbi is elfogadható válaszként

Voyager 1 és 2 → A Voyager 1 elhaladt a Jupiter majd a Szaturnusz mellett, ezért ezek is elfogadható válaszok.

A Voyager 2 elhaladt mind a négy gázóriás, tehát a Jupiter, a Szaturnusz, az Uránusz, és a Neptunusz mellett, emiatt bármelyik 4 elfogadható válaszként. A Föld bolygó nem fogadható el válaszként, annak ellenére sem, hogy a 'The sounds of Earth' felirat olvasható az arany hanglemezen

Viking program → Mars bolygó

Cassini (Cassini-Huygens űrszonda) → A Szaturnusz bolygó vizsgálatára küldték, de előtte elhaladt a Vénusz bolygó mellett, ezért utóbbi is elfogadható válaszként

II. Forduló



2.2. Űrutazás. Jelöljétek be a helyes válaszokat a következő kérdéseknél! (6 pont)

I. A magyarul 'Utazónak' nevezhető űreszköz melyik évben indult el a Földről?

A Voyager 1 és 2 űrszondákról van szó.

- a) 1964
- b) 1974
- c) 1977 (augusztus 20, Voyager 2)
- d) 1984

II. Az 'ikertestvére' mennyi idő elteltével követte?

- a) kb. 2 nap
- b) kb. 2 hét (1977 szeptember 5, Voyager 1)
- c) kb. 2 hónap
- d) kb. 7 év

III. Igaz vagy hamis a következő állítás?

A két 'Utazó' jelenleg a Neptunusz és a Pluto között található.

.....Hamis.

IV. Melyik ikonikus rocklegenda számát 'hallgathatják meg az űrlények, ha egyszer megtalálják' az adathordozót az előbb említett szondákon?

- a) Little Richard
- b) Elvis Presley
- c) Jimi Hendrix
- d) Chuck Berry

V. A világhírű dán kockagyártó cég (LEGO) a 21. században 3 mini 'utast' küldött az egyik űrszondára, ami a Naprendszer legnagyobb bolygóját vizsgálja a jövőben. A Juno űrszondáról van szó.

Kiket ábrázolnak ezek a figurák?

- a) Giovanni Cassini, Galileo Galilei és William Herschel
- b) A római főisten, annak felesége és Galileo Galilei
- c) Galileo Galilei, Edwin Hubble és Buzz Lightyear

VI. Miből készültek ezek a minifigurák?


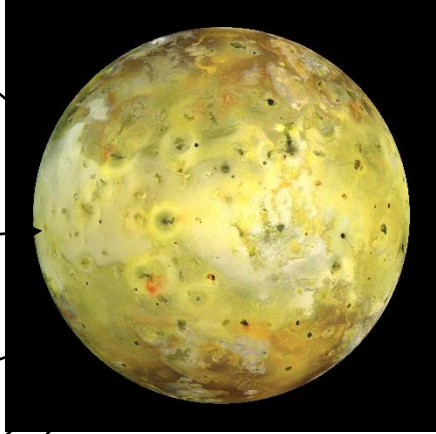
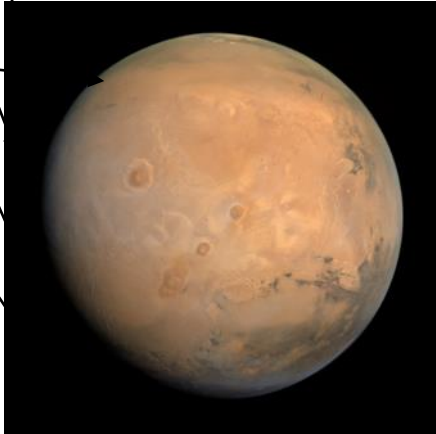
- a) alumínium
- b) fa
- c) műanyag

II. Forduló



2.3. A három közül melyikre igazak az állítások?

Kössétek össze a felsorolt jellemzőket a megfelelő égitest fotójával! Egy állításhoz több jó válasz is tartozhat! (12 pont)

Mars		 <p>Szturnusz</p>
Kisebb, mint a Föld bolygó		
Ehhez az égitesthez küldte az emberiség a legtöbb űreszközt (szonda/keringőegység/leszállóegység)		
Közethold		
Nincsenek rajta működő vulkánok		
Io		
Kőzetbolygó		
Jelenlegi ismereteink szerint a legaktívabb vulkáni égitest a Naprendszerben		
Bő 400 évvel ezelőtt figyelték meg először		
A Naptól a legtávolabbi égitest		

Kiegészítés a 2. feladat III. pontjához:

A két 'Utazó':

A Voyager 1 az 1980-as évek elején haladt el a Szturnusz mellett és olyan pályán folytatta útját, ami nem érintette a Naprendszer további bolygót. A Voyager 2 pedig 35 évvel ezelőtt repült a Pluto pályáján túlra. Jelenleg mindkét Voyager a csillagközi térben utazik