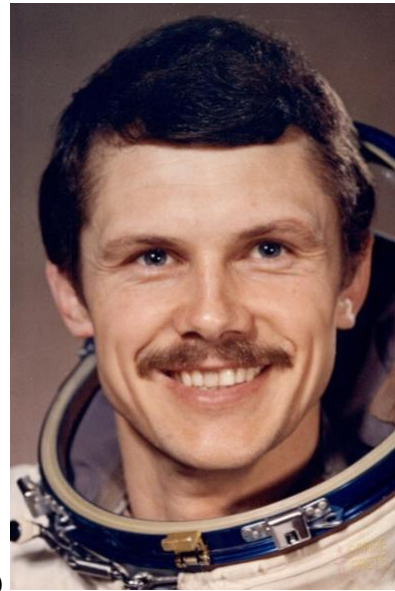


## A Hold és földi hatásai

1. **feladat:** A Hold megismerésével kapcsolatos képeket, szövegeket, neveket láthatsz a feladatban. Párosítsd össze őket, hogy melyik személyhez melyik információ kapcsolódik! Miért fontos az ő tevékenységük? Karikázd be a kakukktojást! Miért nem illik a sorba?



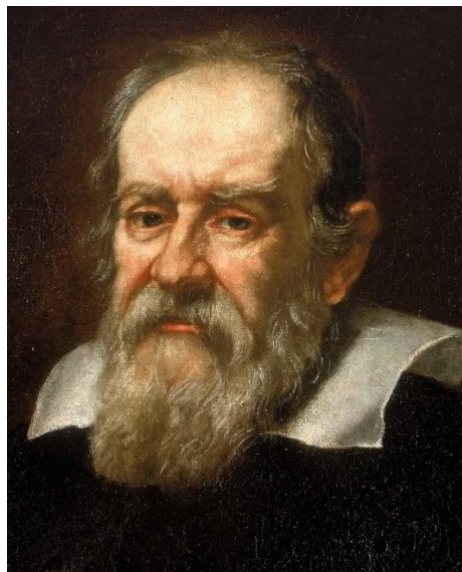
A)



B)



C)



D)

1. Neil Armstrong

3. Farkas Bertalan

2. Galileo Galilei

4. John F. Kennedy

a) Ő volt az első, aki hegyeket és krátereket vélt felfedezni a Holdon, amire a felszínen látható fény-árnyék mintákból következtetett. Ezen megfigyelései segítségével közelítőleg meg is becsülte a hegységek magasságát. Majd arra a következtetésre jutott, hogy a Hold „durva és egyenetlen, csakúgy, mint a Föld felszíne maga” és nem tökéletes gömb.

b) Ő volt az első ember, aki járt a Holdon 1969-ben. Rajta kívül még ketten (Buzz Aldrin, Michael Collins) vettek részt az expedíción az Apollo-11-es küldetés során.

c) Az Apollo-program meghirdetője. A holdprogram hivatalos bejelentése 1961. május 25-én történt, ezt tekintjük az Apollo-program hivatalos kezdetének.

d) Az első magyar űrhajós, űrkutató. Valerij Kubaszovval együtt 1980-ban indult a világűrbe a Szojuz–36 űrhajó fedélzetén.

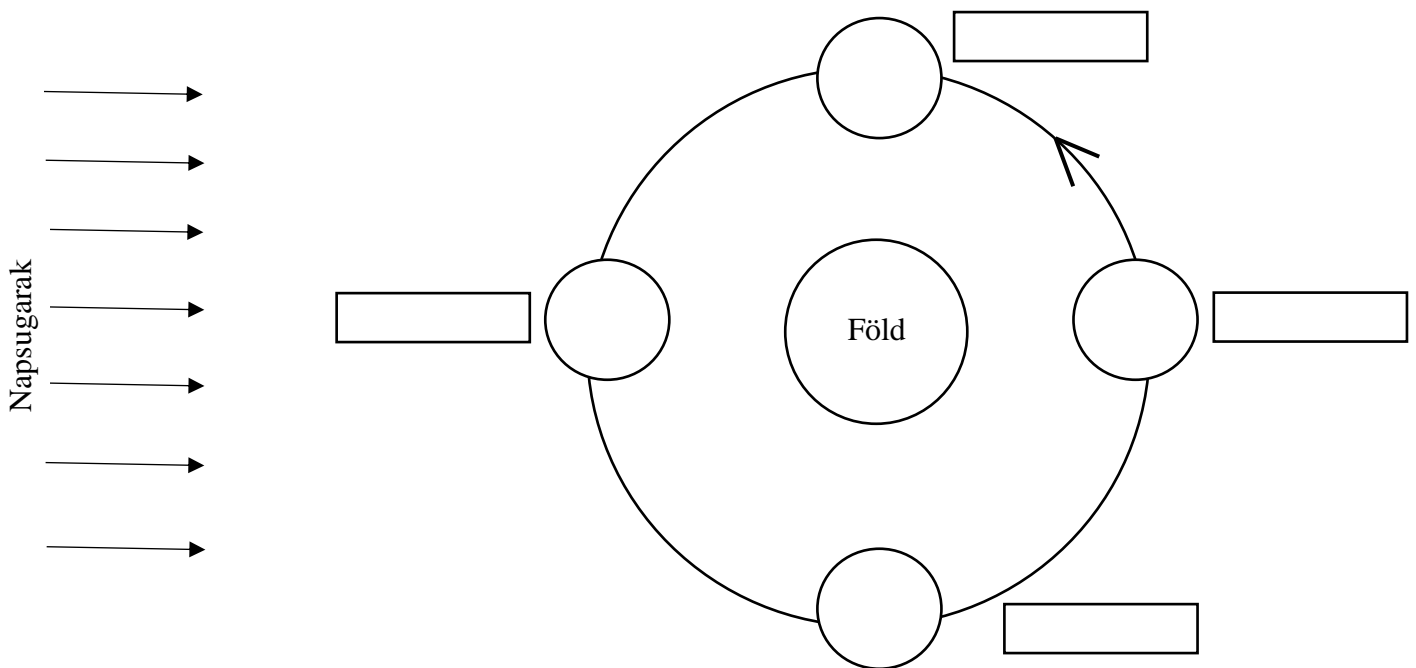
A)

B)

C)

D)

2. **feladat:** Az alábbi szöveg alapján rajzold be az ábrába a holdfázisokat és nevezd el azokat! Mikor, melyik részét látjuk megvilágítva a Holdnak a Földről nézve?



A Holdnak nincs saját fénye, csak a Nap fényét veri vissza. A Föld körüli keringése során a megvilágítottága állandóan változik a Nap–Föld–Hold rendszer pozíciójának változása miatt. A köznyelv szerint a Hold megtelik, majd elfogy. A holdfázisok újholddal kezdődnek, ekkor a Hold a Nap és a Föld között helyezkedik el és pontosan a túloldalát világítja meg a Nap. Az „új” holdat nem látjuk, mert szorosan a Nap közelében van, és a napfényes ég lehetetlenné teszi az észlelését. Nagyjából egy hét alatt egyre növekedve éri el az első negyed, amikor a Föld–Hold–Nap rendszer pontosan derékszöveget zár be egymással (ilyenkor a Hold felénk eső oldalának felét látjuk, a keleti félgömb – a holdkorong jobb oldala – fényes, a nyugati árnyékban van). Mivel minden nap kb. 50 perccel később kel és nyugszik, egyre többet látható a már sötét égbolton. Újabb egy hét elteltével következik a telihold. Teliholdkor a Föld kerül körülbelül a Nap és a Hold közé és a felénk eső oldalt éri a napsugár, a holdkorong teljessé válik (Ha a Föld pontosan a Nap és a Hold közé esik, akkor holdfogyatkozásról beszélünk). Ezután a Hold elkezdi fogyni, egy hét múlva következik be az utolsó negyed, újra derékszöveget zárnak be egymással az égitestek, csak az első negyedhez képest a Hold keringési pályájának túloldalán. A megvilágítás éppen ellenkező az első negyedhez képest, a „félhold” a nyugati oldalon – a bal oldalon – fényes és a keletin árnyékos. Egyre korábban kel, egyre közelebb a hajnalhoz, végül a negyedik hét végén teljesen elfogy a Hold, és eljut az újhold állapotba, ahol a ciklus újra kezdődik. Ez a ciklus átlagosan 29 nap 12 óra 44 perc alatt megy végbe.

**3. feladat:** A videó megnézése során szerzett információk alapján válaszolj az árapály jelenségekkel kapcsolatos kérdésekre!

- Minek a következtében alakul ki az árapály jelenség?

---

- Hol alakul ki dagály a Földön? És ehhez képest az apály?

---

- Mikor a legerősebb a Hold-Föld vonzása során az árapály jelenség

---

- Naponta hányszor van dagály illetve apály? Hány óránként?

---

- Hol van a Földön a legnagyobb árapály különbség?

---