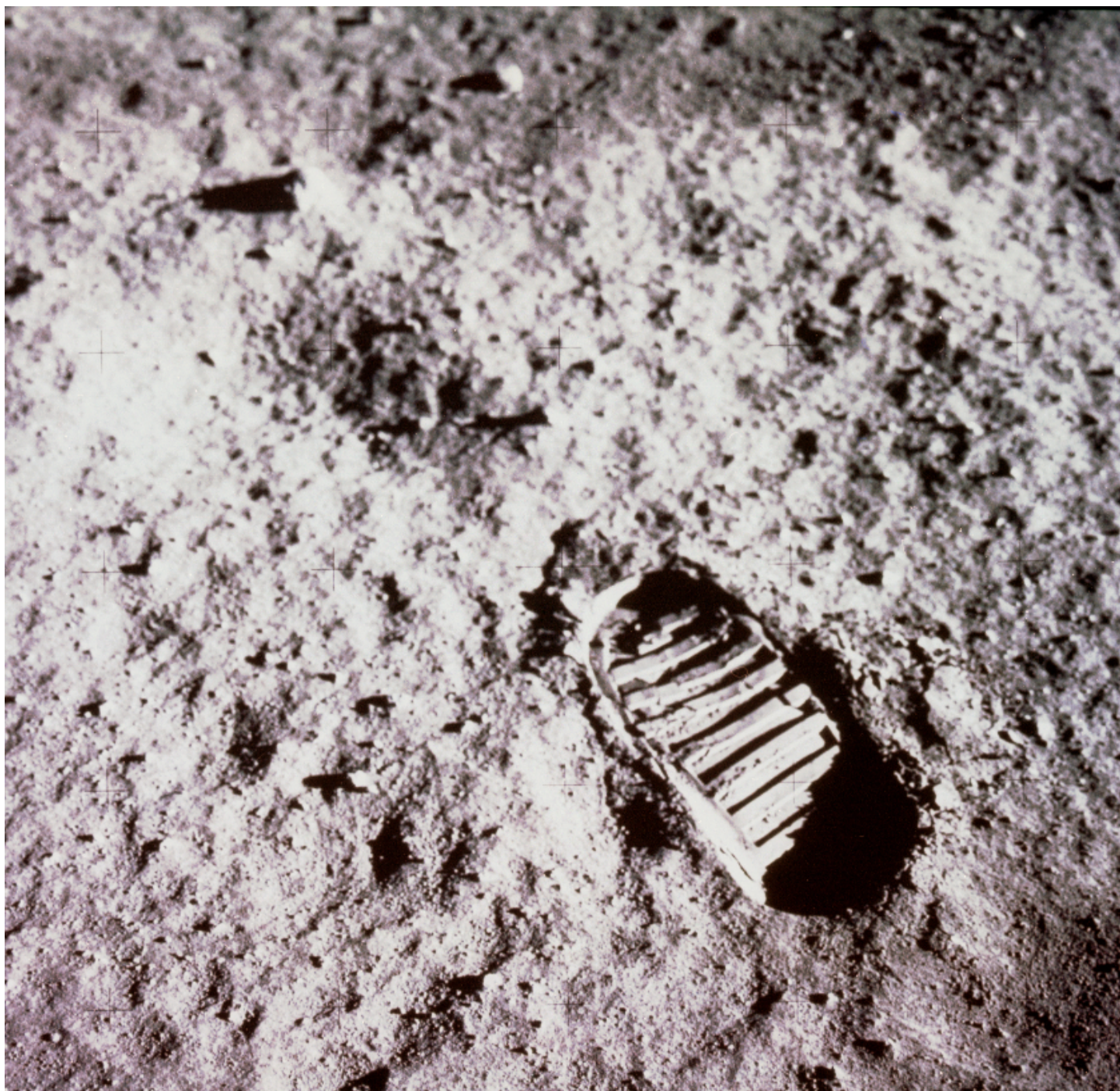




Misija – Mėnulis!

Įgyvendinimo vadovas





Misija – Mėnulis! įgyvendinimo vadovas

Trumpas veiklos aprašymas: „Misija – Mėnulis“ tikslas - supažindinti dalyvius su 6 mėnulio tyrinėjimo etapais: 1) misijos planavimas, 2) erdvėlaivio į Mėnulį paleidimas, 3) nusileidimas ant Mėnulio, 4) Mėnulio fazės, 5) Mėnulio lavos tunelių tyrinėjimai ir 6) Mėnulio roverio programavimas. Kiekvienas užsiėmimų etapas yra sukurtas atvaizduojant „kosminę“ stotį (etapą). Kiekvienas etapas turi 1-2 skirtingas užduotis, kurias jos dalyviai turės atlikti. Atliekant užduotis iš eilės yra matomas dalyvių tobulėjimas ir progresas, tačiau kiekvieną etapą galima atlikti pasirinkta tvarka, taip pat visų etapų užduočių atlikimas nėra būtinas.

Užsiėmimai:

- 1 etapas: Misijos planavimas
 - Erdvėlaivio konstravimas
 - Paleidimo sistemos nutraukimo subalansavimas
- 2 etapas: Raketos konstravimas
 - Popierinės raketos kūrimas
- 3 etapas: Nusileidimas ant mėnulio
 - Nusileidimo sistemos konstravimas
- 4 etapas: Mėnulio fazės
- 5 etapas: Mėnulio lavos kanalų tyrinėjimai

Pasirengimas ir personalas: rekomenduojama, kad kiekvienas etapas turėtų savo atskirą stalą (jeigu įmanoma - 2) ir būtų aprūpinta vienu arba dviem edukatoriais. Jeigu turite galimybę, įrenkite kiekvieną stotį atskiroje patalpoje. Nurodymai suteikti tam, kad kiekviena užduotis būtų atliekama savarankiškai, tačiau norint sustiprinti dalyvių įsitraukimą, patartina, kiekviename etape turėti edukatorių, kuris atsakytų į rūpimus klausimus.

Laikas: kiekvieno etapo įgyvendinimas trunka 15 – 30 minučių, tačiau kai kurie etapai gali užtrukti ilgiau, todėl rekomenduojama nusistatyti laiko limitus, kad užduočių atlikimas būtų sklandus. Visiems etapams bei užduotims įgyvendinti yra reikalingos apie 2 – 2,5 valandos.

Priemonės: reikalingų priemonių sąrašas yra pateiktas. Visa popierinė medžiaga gali būti atspausdinta o visos kitos priemonės galima nusipirkti internetinėse svetainėse.



Priemonės

Pavadinimas	Kiekis
1 etapo priemonės	
Šenilinės virvutės	Dalyviui po 1
Ledų pagaliukai	Dalyviui po 1
Popieriaus segtukai	Dalyviui po 4
250ml talpos balto popieriaus puodeliai	Dalyviui po 1
Aliuminio folija	Dalyviui 1 lakštas
Markeriai	Pagal poreikį
Lipni juosta	Pagal poreikį
2 etapo priemonės	
PVC vamzdelis	Pagal poreikį
Popierius	Pagal poreikį
Lipni juosta	Pagal poreikį
Žirkklės	Pagal poreikį
3 etapo priemonės	
Liniuotė	Pagal dalyvių skaičių
Kartonas	Pagal poreikį
Plastikiniai puodeliai	Dalyviui po 1
Žirkklės	Pagal poreikį
Lipni juosta	Pagal poreikį
Gumelės	Dalyviui po 3-5
Valgomieji mini zefyrai	Dalyviui po 5-10
Valgomieji didesni zefyrai	Dalyviui po 2
4 etapo priemonės	
Plastikiniai puodeliai (didesni)	Pagal poreikį
Markeriai	Įtraukta į 2 stoties priemones
Geltonas popierius	Pagal poreikį
Baltas popierius	Įtraukta į 2 stoties priemones
Žirkklės	1
Lipni juosta	Pagal poreikį
5 etapo priemonės	
Sphero robotai	1-2
Žaisliniai kūgiai	Pagal poreikį
Planšetinis kompiuteris	1-2