

Scenariusz

KOSMICZNE ŻYCIE, CZYLI CZŁOWIEK W KOSMOSIE

Cel ogólny

poznanie głównych informacji o kształcie, wielkości i położeniu Ziemi w Układzie Słonecznym

Cele operacyjne

- wymienia planety Układu Słonecznego,
- podaje główne dowody na kulistość Ziemi,
- wyjaśnia znaczenie pojęć: gwiazda, planeta, planetoida, meteor, meteoryt, kometa,
- podaje różnicę między gwiazdą a planetą, rozpoznaje rodzaje ciał niebieskich na zdjęciach,
- rozumie znaczenie badań kosmicznych,
- rozumie konieczność aktywności fizycznej w kosmosie,
- wymienia cechy diety astronautów

Opis przebiegu lekcji.

Aby uzyskać energię niezbędną do życia, organizm musi się odżywiać. Odżywianie to wiele procesów związanych z trawieniem, wchłanianiem wykorzystywaniem pokarmu do potrzeb budulcowych, jako źródła energii i regulatora reakcji zachodzących w komórkach ciała.

Człowiek przyjmuje w pokarmach wiele różnorodnych składników, które nazwano składnikami odżywczymi. Ze względu na rolę, jaką pełnią te składniki w organizmie, podzielono je na trzy grupy:

- budulcowe – białka, sole mineralne,
- energetyczne – węglowodany, tłuszcze,
- regulujące – witaminy, sole mineralne.

Na zajęciach zajmiemy się tematem życia człowieka w warunkach kosmicznych.

Odpowiemy na pytanie, w jaki sposób człowiek lecąc w kosmos musi zadbać o własne zdrowie. Czy nasza codzienna dieta sprawdzi się również w kosmosie?

I.Wprowadzenie.

- 1.Układ Słoneczny – film przyrodniczy, fragment,

- nazwy planet,
- ważne pojęcia: gwiazda, planeta, księżyc, planetoida, kometa,
planeta karłowata, galaktyka

2. Planety Układu Słonecznego

- Mikołaj Kopernik

II. Rozwinięcie.

1. Niesporczaki – typ pospolitych, bardzo małych zwierząt bezkręgowych, które odbyły ostatnią podróż w kosmos 3 czerwca 2021 roku

2. Rakieta kosmiczna – budowanie pojazdu z różnych kartonów, pudełek, rolek, itp. - praca zbiorowa,

- zanim rozpocznie się budowa rakiety uczniowie zapoznają się z tematami, które sami opracują (Internet):

- kim jest astronauta,
- badania kosmosu,
- strój astronauty,
- jak działa rakieta,
- co jedzą astronauty,
- aktywność fizyczna w kosmosie,
- co to jest grawitacja,

3. Budowa rakiety – według własnego pomysłu,

4. „Dieta astronautów w kosmosie” artykuł

- na podstawie artykułu dzieci wypisują w punktach, co mogą jeść astronauty, a czego nie mogą,

5. Na podstawie sporządzonej listy produktów z p. 4 dzieci opracowują znaki graficzne tych produktów – praca indywidualna,

- porównujemy wykonane znaki; czy znaki są podobne?
które są podobne ?

III. Podsumowanie.

1. Czy astronauta musi codziennie ćwiczyć? (Fitness pozaziemski)

Praca własna

1. Narysuj Układ Słoneczny - zaznacz planety skaliste i planety gazowe. Wymyśl swoje nazwy planet. 😊

2. Przeczytaj artykuł pt.: „Kosmiczna kuchnia” i wyjaśnij, co znaczą pojęcia:

- liofilizacja,
- sterylizacja,
- pakowanie próżniowe,
- przyprawy,

3. Opracuj wzór etykiety na produkty, które są liofilizowane i pakowane próżniowo.