



SEMANAS 2 E 3 - 2º SEMESTRE 2021

SALA DE AULA



Disciplina: Ciências

5ª série do Ensino Fundamental - EJA

TERRA E UNIVERSO

Sistema Solar

O Sistema Solar é um conjunto de corpos celestes que gravitam na órbita de um sol (uma estrela). O nosso sistema solar é formado por oito planetas, dezenas de satélites naturais, milhares de asteroides, meteoros, meteoroides e cometas que giram em torno do Sol. O Sol e todo o nosso Sistema Solar faz parte de uma galáxia, a Via-Láctea.

Os planetas são astros sem luz nem calor próprio. Os planetas estão em constante movimento de forma que giram em torno de sua própria órbita (movimento de rotação) ou em torno do sol (movimento de translação). No nosso sistema solar são conhecidos oito planetas que de acordo com a proximidade do Sol são:

1. Mercúrio - É o planeta mais próximo do sol, é um planeta rochoso, sem satélites e atmosfera rarefeita, sendo também o menor planeta do sistema solar. Apresenta temperaturas elevadas de aproximadamente 400°C.

2. Vênus - Conhecido como “Estrela D’Alva”, por causa de seu forte brilho, também não possui satélite. Visível do nosso planeta, Vênus é o segundo planeta a partir do sol e o mais perto do planeta Terra. É o planeta mais quente do sistema solar, com temperaturas que podem atingir 480°C. Assemelha-se com o planeta Terra em relação ao tamanho, composição, estrutura, massa, densidade e força gravitacional.

3. Terra - Terceiro planeta do sistema solar a partir do Sol, o planeta Terra é rochoso, com atmosfera gasosa e temperatura média de 15°C. Possui um satélite natural, a lua, e a quantidade de água existente no planeta,



Representação do Sistema Solar.

aliada à quantidade de oxigênio, permitem o desenvolvimento da vida no planeta, sendo o único do sistema solar com vida humana.

4. Marte - Quarto planeta a partir do sol e o mais visível do planeta Terra, Marte possui dois satélites naturais “Fobos e Deimos”, sendo o segundo menor planeta do sistema solar, atrás de Mercúrio. Também chamado de “Planeta Vermelho”, devido às partículas de óxido de ferro presentes em sua atmosfera, Marte é um planeta rochoso, frio e seco.

5. Júpiter – É o maior planeta do sistema solar, é um planeta gasoso (composto sobretudo por hidrogênio), 1.300 vezes maior do que o Planeta Terra. Quinto planeta a partir do sol,

Júpiter possui o maior número de satélites, 67 satélites, e apresenta temperaturas de até -150°C.

6. Saturno - Segundo maior planeta do sistema solar, depois de Júpiter, Saturno é conhecido pelos seus anéis, formados por rocha, gelo e poeira. Possui 62 luas. Composto basicamente de hidrogênio, ele possui temperatura média de -140°C.

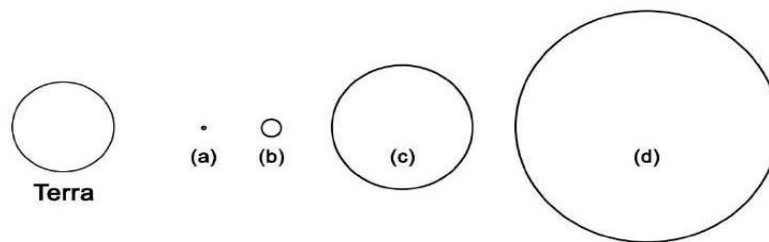
7. Urano - Terceiro maior planeta do sistema solar, é um planeta gasoso que apresenta médias de temperatura de -185°C e possui 27 satélites. Possui uma característica interessante tocante ao seu eixo de rotação com quase noventa graus em relação com o plano de sua órbita, que por sua vez é muito extensa.

8. Netuno - Planeta do sistema solar mais distante do sol e o quarto maior em tamanho, Netuno possui 14 satélites naturais e apresenta temperaturas médias de aproximadamente -200°C. Trata-se de um planeta gasoso, formado principalmente por hidrogênio, hélio, amônio, metano e água.

Fonte: Adaptado de <https://www.todamateria.com.br/sistema-solar/>

Após leitura do texto, responda às questões.

- 1) Na figura, o disco da esquerda representa o disco do Sol tal como ele é visto da Terra. Os quatro discos seguintes representam o Sol tal como ele é visto de outros quatro planetas do Sistema Solar (OBA, 2019).



Assinale a alternativa que apresenta os nomes dos planetas de onde se vê o disco do Sol como desenhados em (a), (b), (c) e (d).

- a) (a) Mercúrio, (b) Vênus, (c) Urano e (d) Júpiter.
b) (a) Júpiter, (b) Urano, (c) Marte e (d) Vênus.
c) (a) Urano, (b) Júpiter, (c) Marte e (d) Mercúrio.
d) (a) Urano, (b) Júpiter, (c) Vênus e (d) Mercúrio.
- 2) Todos os planetas giram ao redor do Sol, num movimento chamado de translação. A tabela abaixo mostra a duração, em dias terrestres, dos anos dos planetas.

| Planetas | Mercúrio | Vênus | Terra | Marte | Júpiter | Saturno | Urano | Netuno |
|---------------|----------|-------|-------|-------|---------|---------|--------|--------|
| Ano (em dias) | 88 | 225 | 365 | 687 | 4.333 | 10.759 | 30.687 | 60.190 |

Agora responda: Qual planeta tem o ano mais curto, qual planeta gira mais perto do Sol e qual planeta tem o ano mais longo, respectivamente? (Adaptada da OBA, 2018).

- a) Mercúrio, Netuno e Vênus.
b) Terra, Terra e Netuno.
c) Mercúrio, Terra e Netuno.
d) Mercúrio, Mercúrio e Netuno.