

Sistema Solar

7.º Ano

Físico-Química

4 páginas

9 exercícios

Conceito-chave: O Sistema Solar é composto pelo Sol e pelos planetas que orbitam ao seu redor — os planetas rochosos estão mais próximos e os gasosos mais afastados.

Exercício 1 — Compreensão de Texto

- 1.1. Quais são os **planetas rochosos**? (2V)
- 1.2. Quais são os **planetas gasosos**? (2V)
- 1.3. O que é a **translação** e a **rotação**? (2V)

Exercício 2 — Análise de Fonte

- 2.1. Observa o seguinte trecho e responde:
 - "Júpiter é o maior planeta do Sistema Solar — tem mais de 11 vezes o diâmetro da Terra."
- a) Porque é que Júpiter é classificado como gasoso? (1V)
- b) Quais são as suas principais características? (1V)
- c) Qual é a diferença entre um planeta rochoso e gasoso? (2V)

Exercício 3 — V/F

- 3.1. A Terra é o planeta mais próximo do Sol. (V/F) (1V)
- 3.2. Vénus é mais quente que Mercúrio. (V/F) (1V)
- 3.3. Saturno tem anéis visíveis. (V/F) (1V)

Sistema Solar — Exercícios (continuação)

Exercício 4 — Conceitos

4.1. Define: (3V)

- Translação
- Rotação
- Planeta anão

Exercício 5 — Ordenação

5.1. Ordena os planetas do mais próximo para o mais afastado do Sol: (3V)

- Júpiter
- Mercúrio
- Urano
- Vénus

Exercício 6 — Resposta Aberta

6.1. Explica porque é que a Terra é o único planeta conhecido com vida. (3V)

Exercício 7 — Relações

7.1. Relaciona: (3V)

- Mercuriano → a) Gasoso com anéis
- Saturniano → b) Rochoso
- Terrestre → c) Rochoso próximo do Sol

Exercício 8 — Esquema

8.1. Completa: (2V)

- Planetas rochosos → _____
- Planetas gasosos → _____

Exercício 9 — V/F (continuação)

9.1. Marte tem dois satélites naturais. (V/F) (1V)

9.2. Plutão é considerado um planeta. (V/F) (1V)

Resoluções — Sistema Solar

7.º Ano

Físico-Química

Resolução completa

Exercício 1

- 1.1. Mercúrio, Vénus, Terra, Marte — rochosos e pequenos.
- 1.2. Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno — gasosos e grandes.
- 1.3. Translação: volta ao Sol (1 ano). Rotação: volta sobre si mesma (1 dia).

Exercício 2

- 2.1.
 - a) Gasoso: composição maioritariamente gasosa (hidrogénio, hélio).
 - b) Características: grande dimensão, anéis, muitos satélites, atmosfera extensa.
 - c) Rochoso: rocha sólida, pequeno. Gasoso: gases, grande.

Exercício 3

- 3.1. Falso — Mercúrio é o mais próximo.
- 3.2. Verdadeiro — atmosfera densa retém calor.
- 3.3. Verdadeiro — anéis de gelo e rocha.

Exercício 4

- 4.1.

Translação: Movimento de um planeta ao redor do Sol.

Rotação: Movimento de um planeta sobre si mesmo.

Planeta anão: Corpo celeste que orbita o Sol mas não "limpou" a sua órbita — ex: Plutão.

Resoluções — Sistema Solar (continuação)

Exercício 5

5.1. 1) Mercúrio → 2) Vénus → 3) Júpiter → 4) Urano.

Exercício 6

6.1. Terra: distância adequada ao Sol (zona habitável), atmosfera protetora, presença de água líquida, campo magnético — condições únicas para a vida.

Exercício 7

7.1.

Mercuriano → c) Rochoso próximo do Sol

Saturniano → a) Gasoso com anéis

Terrestre → b) Rochoso

Exercício 8

8.1.

Planetas rochosos → Mercúrio, Vénus, Terra, Marte

Planetas gasosos → Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno

Exercício 9

9.1. Verdadeiro — Fobos e Deimos.

9.2. Falso — é planeta anão desde 2006.