

CORPOS CELESTES



Escola Monteiro Lobato

Professora: Sharlene

6º anos manhã



- Corpo celeste é todo e qualquer astro que se encontra no espaço sideral;
- Existem inúmeros corpos celestes, porém os principais são: asteróides, cometas, estrelas, meteoros, meteoritos, satélites e planetas.



Asteróides

- Os asteróides são corpos celestes de tamanho reduzido, encontram-se na órbita do Sol, na maioria dos casos estão situados no cinturão de asteróides, próximo a Marte e Júpiter.
- No passado imaginava-se que os asteróides eram pequenos planetas, porém seus diâmetros eram insuficientes para ser considerado Planetas.



Cometas

- Os cometas são considerados corpos celestes que possuem um tamanho pequeno, realizam deslocamento em torno do Sol, tal movimento é desenvolvido de forma irregular quanto ao seu contorno. Os cometas são formados basicamente por gelo e rochas.



Estrelas

- As estrelas são corpos celestes que possuem uma característica particular: são bastante reluzentes, tal luminosidade é proveniente do próprio astro. O conjunto de várias estrelas é chamado de constelação;
- Exemplos: Áries, Touro, Gêmeos, Câncer, Leão, Virgem, Libra, Escorpião, Sagitário, Capricórnio, Aquário e Peixes



Meteoros

- São corpos celestes de pequeno porte que giram em torno do Sol. Esse astro, quando entra na atmosfera, é conhecido popularmente de 'estrela cadente'. Quando ingressa na primeira camada da biosfera, o astro em questão sofre um grande desgaste e ao mesmo tempo se aquece, tornando-se reluzente.
- Quando o mesmo não se desintegra totalmente e atinge a superfície terrestre, o resíduo é chamado de meteorito.

Satélites



- Os satélites são pequenos corpos celestes que se encontram próximos a astros maiores, como a Lua, por exemplo.





Planetas

- Os planetas se distinguem dos outros corpos celestes em tamanho, massa, temperatura e outros aspectos, são astros desprovidos de luz própria que se encontram ao redor de uma estrela, o Sol. Juntamente com a Terra, existem outros planetas que se encontram na órbita do Sol, são eles: Mercúrio, Vênus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno.
- Classificados em planetas rochosos e gasosos.

Classificação dos Planetas

- **Planetas rochosos ou telúricos** (formado sobretudo por rochas), localizados mais próximos do sol como Mercúrio, Vênus, Terra e Marte;
- **planetas gasosos ou jovianos** (constituídos de gases), que possuem maior tamanho e menor densidade em relação aos terrestres: Júpiter, Saturno, Urano e Netuno.

Mercúrio

- Mercúrio é um planeta rochoso, destituído de satélites e atmosfera rarefeita, sendo o menor planeta do sistema solar e o mais próximo do sol. Por esse motivo apresenta temperaturas bastante elevadas de aproximadamente 400°C.
- Por outro lado, a face do planeta não iluminada pelo sol pode atingir temperaturas de aproximadamente -170 °C. O movimento de rotação do planeta é de 59 dias, enquanto o de translação é de 87 dias.

Vênus

- Conhecido como “Estrela D’Alva”, por causa de seu forte brilho, Vênus tal qual Mercúrio é um planeta que não possui satélite. Visível do nosso planeta, Vênus é o segundo planeta a partir do sol e o mais perto do planeta Terra.
- Seu movimento de rotação é um dos mais lentos, com 243 dias para completar a volta em torno de si mesmo; e, o movimento de translação de 225 dias aproximadamente.

Terra

- Terceiro planeta do sistema solar a partir do sol’;
- O planeta é rochoso, porém possui atmosfera gasosa e temperatura média de 15°C.
- Possui um satélite natural, a lua, e a quantidade de água existente no planeta, também chamado de “planeta azul”, aliada à quantidade de oxigênio, permitem o desenvolvimento da vida no planeta, sendo o único do sistema solar com vida humana.
- O movimento de rotação terrestre dura aproximadamente 24 horas (tempo de 1 dia); enquanto o movimento de translação do planeta dura 365 dias (tempo de 1 ano), exceto nos anos bissextos, os quais apresentam 366 dias

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, o planeta Marte é um planeta rochoso, frio e seco.
- O movimento de rotação de Marte assemelha-se ao da Terra, com duração de 24 horas e 37 minutos, enquanto que o movimento de translação do planeta é de 687 dias.

Júpiter

- Planeta Gasoso (composto sobretudo por hidrogênio), Júpiter é o maior planeta do sistema solar, 1.300 vezes maior que o tamanho da Terra.
- Quinto planeta a partir do sol, Júpiter possui o maior número de satélites, 67 satélites, e apresenta temperaturas de até -150°C .

Saturno

- Segundo maior planeta do sistema solar, depois de Júpiter, Saturno é conhecido pelos seus anéis, formados por rocha, gelo e poeira.
- Sexto planeta a partir do sol, depois de Júpiter, Saturno é o planeta do sistema solar que possui muitos satélites: 62 luas.
- Composto basicamente de hidrogênio, ele possui temperatura média de -140°C , sendo que seu movimento de rotação dura 10 horas e 14 minutos e o de translação cerca de 30 anos terrestres.

Saturno

- Terceiro maior planeta do sistema solar e sétimo planeta a partir do sol, Urano 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.

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. O movimento de rotação do planeta dura cerca de 16 horas, enquanto sua translação equivale a 164 anos terrestres.

Plutão, o planeta anão

- A identidade de Plutão tem sido questionada durante anos pelos cientistas. Trata-se do planeta anão mais frio e distante do Sol.
- Assim, ele recebeu, em 2006, da União Astronômica Internacional (UAI) uma nova classificação: "Planeta anão".
- De acordo com as novas regras, o planeta deve obedecer três critérios:
- deve orbitar o sol;
- deve ser grande o suficiente para a gravidade moldá-lo na forma de uma esfera;
- sua vizinhança orbital deve estar livre de outros objetos.



O SOL

- O **sol** é uma estrela. A mais próxima da Terra e a que assegurou as condições necessárias de vida deste planeta. Ele é basicamente uma bola de gás incandescente a temperaturas inimagináveis (5.785 K, temperatura efetiva) e, embora esteja a milhões de quilômetros da terra ($1,496 \times 10^{33}$ km) tem fortes influências sobre nós.

Desafio

“Editoras de livros didáticos, preparem-se: Plutão não é mais o nono planeta do Sistema Solar. Cerca de 2.500 astrônomos convocados pela União Astronômica Internacional (IAU) foram a Praga, na República Tcheca, e decidiram, no voto, rebaixar o astro descoberto em 1930 pelo americano Clyde Tombaugh.

Com a decisão, o Sol fica com uma família de oito planetas – Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno. Rebaixado à “segunda divisão”, Plutão agora será denominado um “planeta anão”, categoria recém-criada que também irá abraçar todos os objetos aproximadamente esféricos além da órbita netuniana.”

(G1, 24/08/2006. Disponível em: g1.globo.com).

Entre os motivos que levaram o rebaixamento de Plutão a um planeta anão, podemos assinalar corretamente:

- a) Possui tamanho reduzido
- b) A sua órbita não é totalmente autônoma
- c) O seu formato é indefinido
- d) Não realiza o movimento de rotação
- e) Não possui atmosfera

Bons estudos!!

