



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE JABORÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL ALBERTO BORDIN
PROFESSOR (A): VALESCA PACHECO / SUZAN GUARESE

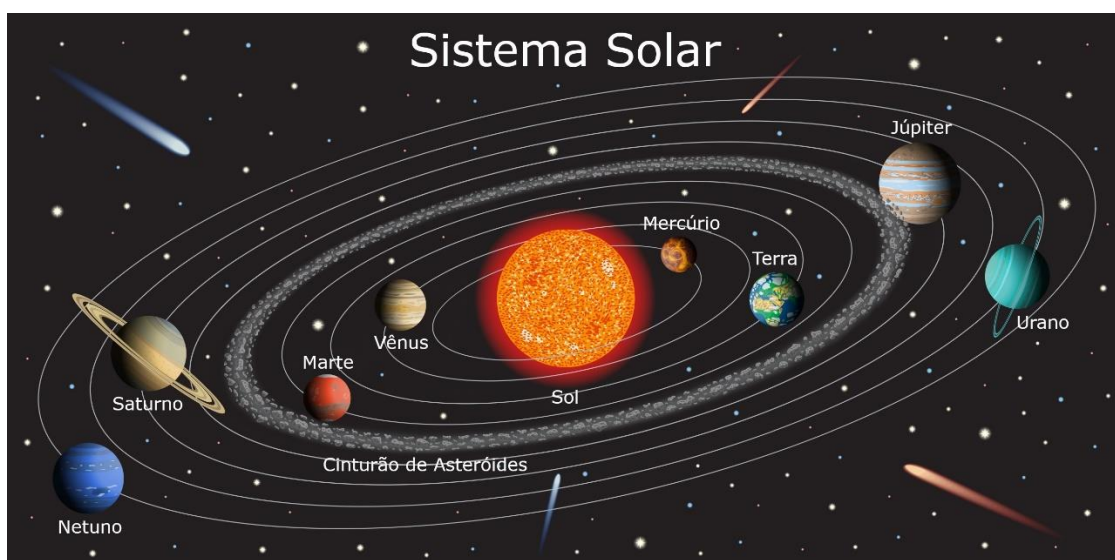
ALUNO: _____ **6º ANO** _____

8º ETAPA DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL, DE CIÊNCIAS

DATA: 31/05 á 11/06

Os Planetas do Nosso Sistema solar

O sistema solar abriga duas grandes categorias de planetas: os terrestres e os gasosos. Os planetas terrestres são os quatro mais próximos do sol: Mercúrio, Vênus, Terra e Marte. Eles têm superfícies rochosas, cercadas por atmosferas relativamente rasas. Já os gigantes de gás e gelo - Júpiter, Saturno, Urano e Netuno - são os mais afastados. Eles são muito maiores que os planetas terrestres, mas seus núcleos são pequenos e gelados. A maior parte do seu tamanho é formada por uma combinação de gases que se tornam mais densos e quentes à medida que se aproximam do núcleo.



Atualmente, os cientistas contam oito planetas em geral, visto que Plutão foi reclassificado como um planetóide em 2006. E apesar das duas classificações iniciais, cada planeta é único e possui características marcantes.

Mercúrio: O menor dos planetas

Mercúrio é o menor dos planetas, e o que está mais próximo do sol. Ele gira lentamente, cerca de duas vezes para cada três órbitas em volta do astro rei. A temperatura em sua superfície pode chegar até 426,7 graus Celsius, devido à sua proximidade com o sol. No entanto, as temperaturas em seus polos são bem frias, com cerca de -173 C. Mercúrio não tem luas e anéis, e sua atmosfera é tão fina que os cientistas a classificam como uma exosfera.

Diâmetro do planeta: 4 879 km;

Distância do Sol: 57 910 000 km;

Duração do dia: 58 dias 15h 30m.

Vênus: Uma catástrofe do aquecimento global

O segundo planeta mais próximo do sol é Vênus, e por causa de sua proximidade à Terra, é o maior planeta visto no céu noturno. A superfície desse planeta é bem quente, com temperaturas da superfície em torno de 482° C, que são resultado de um efeito estufa descontrolado. Sua atmosfera é formada principalmente de ácido sulfúrico e dióxido de carbono, sendo a mais espessa entre todos os planetas terrestres. A densidade de sua atmosfera faz com que a pressão do ar na superfície seja 90 vezes maior que a da Terra. Essa pressão, juntamente com o calor, tornam o planeta decididamente inóspito para a vida.

Diâmetro do planeta: 12 104 km;

Distância do Sol: 108 200 000 km;

Duração do dia: 116 dias 18h 0m.

Terra: O nosso lar A Terra

O terceiro planeta a partir do sol, é o único planeta conhecido por abrigar seres vivos e por ter água líquida em sua superfície. Sua atmosfera é crucial para a capacidade da Terra de suportar a vida, sendo formada principalmente de nitrogênio, oxigênio e dióxido de carbono. Embora a superfície da Terra seja composta principalmente de água, o planeta também possui grandes massas de terra, que abrigam uma grande variedade de ecossistemas.

Diâmetro do planeta: 12 742 km;

Distância do Sol: 149 600 000 km.;

Duração do dia: 24h

Marte: O planeta vermelho

O quarto planeta a partir do Sol, Marte, foi conhecido pelos astrônomos da antiguidade como o Planeta Vermelho. A cor vermelha de sua superfície vem do óxido de ferro e ferrugem no solo. Esse planeta é conhecido pelos grandes vulcões e vales profundos em sua superfície, e Marte experimenta frequentes tempestades de vento em todo o planeta. Algumas das características da superfície de Marte, como leitos de rios secos, sugerem a possibilidade de que já existiu água no planeta, e que ainda pode fluir abaixo de sua superfície. A temperatura de Marte varia entre -113 a 0 C. E sua atmosfera de dióxido de carbono é muito fina, com apenas 1/100 da pressão atmosférica da Terra.

Diâmetro do planeta: 6 779 km;

Distância do Sol: 227 900 000 km;

Duração do dia: 1 dia 0h 37m.

Júpiter: O rei do Sistema Solar

Mais longe do sol, passando por um anel de asteroides, está o maior planeta do nosso sistema solar: Júpiter, o primeiro dos planetas gigantes gasosos. Sua característica mais visível são suas nuvens coloridas, causadas pelas enormes tempestades em sua atmosfera, que consiste principalmente de hidrogênio, hélio, amônia e gelo de água. A maior e mais distinta das tempestades já vistas, a Grande Mancha Vermelha, é maior que a própria Terra. Júpiter também possui 63 luas e um pequeno sistema de anéis.

Diâmetro do planeta: 139 822 km;

Distância do Sol: 778 500 000 km;

Duração do dia: 9h 56m.

Saturno: O planeta anelado Saturno

O sexto planeta a partir do sol, também é um gigante gasoso, e sua característica mais impressionante é seu complexo sistema de anéis. Mas além disso, Saturno possui também 62 luas. Os anéis de Saturno orbitam o planeta em uma faixa fina de cerca de um quilômetro de espessura. O interior de Saturno, assim como Júpiter, é constituído principalmente de hidrogênio e hélio. Aproximando-se do núcleo, a forte pressão transforma os gases em líquidos e, finalmente, em uma forma metálica que conduz eletricidade.

Diâmetro do planeta: 116 464 km;

Distância do Sol: 1.429.400.000 km;

Duração do dia: 10h 42m.

Urano: O planeta que gira em outro eixo

Enquanto a maioria dos planetas gira em torno de seu eixo com uma leve inclinação, o gigante de gelo Urano gira em um eixo paralelo à sua órbita. Por causa disso, cada polo do planeta fica virado para o sol por 42 anos, enquanto o outro lado fica na completa escuridão. Urano é quatro vezes o tamanho da Terra, e cada ano nele equivale a 84 anos terrestres, de modo que ele leva mais de 30 mil dias para dar uma volta ao redor do Sol. Sua atmosfera é composta em grande parte por metano, possuindo um núcleo denso e congelado. Esse planeta tem um fraco sistema de anéis e 27 luas em sua órbita.

Diâmetro do planeta: 50 724 km;

Distância do Sol: $2,871 \times 10^9$ km;

Duração do dia: 17h 14m.

Netuno: O planeta azul Netuno é o planeta mais distante do sol e, como Urano, é um lugar muito frio, com temperatura de superfície de -214 C. Por causa de sua distância do sol e sua grande órbita, um ano em Netuno equivale à 165 anos terrestres. Sua atmosfera é composta principalmente de metano, o que dá ao planeta sua cor azul. Netuno tem um diâmetro aproximadamente quatro vezes maior que o da Terra, treze luas em sua órbita, e um fraco sistema de anéis.

Diâmetro do planeta: 49 244 km;

Distância do Sol: $4,495 \times 10^9$ km;

Duração do dia: 16h 6m

Sol: o grande astro rei

O sol é uma estrela que está no coração do Sistema Solar, sendo de longe o maior objeto. Ele detém 99,8% da massa do nosso sistema solar e possui aproximadamente 109 vezes o diâmetro da Terra, ou seja, cerca de um milhão de Terras poderiam caber dentro do sol. O calor e a luz emitidos por ele que tornam a vida possível na Terra e possivelmente em outros lugares.

A VIA LÁCTEA E O NOSSO SISTEMA SOLAR

O Sol situa-se em um dos braços da Via Láctea. Girando à sua volta, encontram-se oito planetas, a maioria com um ou mais satélites naturais, vários milhares de asteroides e uma multidão de cometas. Todo esse conjunto forma o sistema solar. Em torno do Sol, os planetas percorrem uma trajetória que recebe o nome de órbita. A Terra encontra-se a uma distância do Sol que permite manter temperaturas compatíveis com a vida, tal como nós a conhecemos. Os outros planetas do sistema solar ou são muito quentes, quando próximos do Sol, ou muito frios, quando muito afastados dele. Além da posição que a Terra ocupa no sistema solar, também é importante para a vida a existência da atmosfera e da água. Uma diferença entre planeta e estrela é que as estrelas têm luz própria, são astros luminosos. Os planetas não têm luz própria, apenas refletem a luz recebida; são, portanto, astros iluminados. Da Terra só podemos ver uma parte da Via-Láctea. Ela aparece como uma mancha longa e esbranquiçada no escuro do céu. A Via Láctea não é a única galáxia. Existem bilhões delas no Universo.

Querido aluno envie para a escola somente a folha das atividades, cole em seu caderno os textos de estudo, esse material irá ajudar a realizar as atividades avaliativas trimestrais.

Professoras: Valesca Pacheco e Suzan Guarese

Aluno: _____

6º ano _____

Atividades complementares de ciências

Etapa 08

1- O nosso Sistema Solar possui oito planetas, que são classificados em dois tipos, os rochosos e os gasosos. Assinale com um **R** os planetas rochosos e com um **G** os planetas gasosos.

- () Terra () Vênus () Netuno () Urano
() Saturno () Mercúrio () Júpiter () Marte

2- É o sexto planeta do sistema solar a partir do Sol, sendo o segundo maior planeta desse grupo. É conhecido por ser rodeado de anéis e ser classificado como um planeta gasoso ou joviano. A descrição acima refere-se a:

- A () Urano
B () Netuno
C () Saturno
D () Júpiter
E () Vênus

3- A Terra fica entre quais planetas?

4- Qual planeta fica mais próximo do Sol e qual fica mais distante do astro rei?

5- Os planetas são astros luminosos ou iluminados? Justifique sua resposta.

6- O que são galáxias?
