

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

(IN) FORMAÇÃO DOS PLANETAS¹

Estefania da S. Castanhede², Matheus da R. Froner³, Milena N. Ribeiro⁴, Patrick F. Jablonski⁵, Pedro H. Welzer⁶, Claudio Rogerio Trindade⁷

¹Relato de Experiência

^{2,3,4,5,6}Estudantes do Centro de Educação Básica Francisco de Assis

⁷Professor do Centro de Educação Básica Francisco de Assis

RESUMO

Pretende-se nesta pesquisa, abordar o tema da Formação dos Planetas, o qual foi escolhido pelo nosso grupo. Nós realizamos este projeto porque, temos interesse de nos aprofundar na Formação dos Planetas, onde temos poucos conhecimentos mais aprofundados sobre esse assunto e assim tivemos o interesse de conhecer melhor o planeta Vênus, o qual será mais destacado na apresentação do trabalho, pois temos várias teorias tanto como a religiosa e científica, a qual as duas nos interessou muito e despertou curiosidade.

Neste projeto foram realizados pesquisas e estudos em sites, relacionados ao tema escolhido, onde tivemos o conhecimento que queríamos adquirir e saber, para o trabalho proposto.

INTRODUÇÃO

Com o trabalho, Formação dos Planetas, inicialmente, iremos falar sobre a formação, coloração, composição, distância do Sol, diâmetro e outras informações de cada planeta que existe no nosso Sistema Solar: Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano e Netuno. Em seguida falaremos sobre a pesquisa realizada e, o porquê de nos aprofundarmos no planeta Vênus, o qual será explicado e também será contada a história da Deusa Vênus e outras informações, como: o porquê do nome Vênus, coloração, curiosidades, pesquisas, sua formação e suas composições, entre outras características.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entendemos que a formação dos planetas no Sistema Solar, que se localiza na Galáxia Via Láctea começou com a colisão de meteoros que formarão os planetas gasosos e rochosos, os planetas rochosos foram formados por a junção de fragmentos de meteoros com a gravidade solar, já os planetas gasosos foram formados por uma poeira de gases que tem uma coloração diferente por causa de suas substâncias Científicas, os planetas são:

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)

Eixo Temático: Educação nas Ciências

Mercúrio

Mercúrio é o planeta mais próximo do Sol e está localizado entre o Sol e o planeta Vênus. Tem esse nome em homenagem ao Deus da mitologia Romana Mercúrio (mensageiro do Deus Júpiter). A primeira observação deste planeta, através de telescópio, foi realizada em 1610 pelo astrônomo italiano Galileu Galilei. O período de rotação (duração do dia) de Mercúrio é de 58 dias e 15.5 horas terrestres. Em função de sua proximidade do Sol, este planeta apresenta temperaturas altíssimas. A temperatura média na superfície de Mercúrio é de 126°C, podendo chegar na máxima de 425°C. É o segundo planeta mais quente do sistema solar, ficando atrás apenas de Vênus. Considerado um planeta sem lua, Mercúrio não possui satélite. A superfície de Mercúrio é marcada pela grande presença de planícies com muitas crateras, formadas pelo impacto de meteoritos.

Vênus

Vênus está localizado entre os planetas Mercúrio e Terra. Tem esse nome em homenagem a Vênus (deusa do amor da mitologia romana). Vênus é um dos astros mais brilhantes do céu no período noturno. Vênus possui composição, tamanho e massa parecidos com as do planeta Terra, é o planeta mais quente do Sistema Solar. A temperatura média na superfície deste planeta é de 461°C. Vênus não possui satélites naturais (luas). O planeta Vênus é conhecido popularmente como "Estrela Dalva".

O Planeta Terra

A História da Terra são os registros do nosso planeta desde 4,57 bilhões de anos atrás até os dias de hoje. De acordo com as teorias geralmente aceitas, a Terra teria tido o início da sua formação há aproximadamente 4,6 bilhões de anos através de várias nuvens de gás e poeira em rotação, que deu origem ao nosso Sistema Solar. A vida começou na terra há pouco mais de 3,6 bilhões de anos.

No começo, tudo no planeta Terra era uma rocha derretida, que depois de algum tempo, virou pedra e formou a superfície terrestre. Naquela época havia muitas erupções vulcânicas, e por essa razão, a atmosfera da terra é composta de vários gases: principalmente o oxigênio, hidrogênio e carbono. Houve um grande período de chuvas, que durou 100 milhões de anos, e as partes de terra que ficaram, emergiram formando continentes.

As primeiras formas de vida do planeta foram os Procariontes, formas de vida unicelulares que continham DNA, uma das moléculas fundamentais da vida. Depois dos Procariontes, vieram os Eucariontes que já eram mais complexos, continham um núcleo celular e algumas organelas. Tempos depois, surgiram os vermes achatados e criaturas invertebradas mais complexas, como os Trilobitas. De pequenos seres chamados Conodontes, surgiram os peixes, que se tornaram no Devoniano os donos dos mares, e que por alguma razão desconhecida, talvez em busca de alimentos ou para

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

fugir de predadores, começaram a sair para a terra firme, e deram origem aos anfíbios que podiam andar na terra, mas necessitavam viver em pântanos, pois não sobreviviam muito tempo fora da água. Os anfíbios evoluíram aos répteis, que viviam sem dependência da água e dos répteis evoluíram os sinapsídeos, ancestrais dos mamíferos, que permaneceram escondidos durante o longo reinado dos dinossauros até se tornarem os donos do mundo.

Marte

Marte é o quarto planeta em distância em relação ao Sol e pode ser visualizado sem ajuda de telescópio do planeta Terra. Tem uma atmosfera que se assemelha a Terra em vários aspectos. Sua atmosfera é formada de elementos tais como: gás carbônico, nitrogênio, argônio e oxigênio. A temperatura média de Marte é de aproximadamente 59 graus Celsius negativos. Nos últimos anos tem sido o planeta mais estudado por agências espaciais do mundo todo, pois existem planos de buscar algum tipo de vida em Marte e também projetos futuros e estudos para colonizar Marte. Grande parte destes projetos espaciais pertence a NASA.

Júpiter

Júpiter é um planeta que faz parte do Sistema Solar. É o quinto planeta do Sistema Solar mais próximo do Sol. Já com relação à massa e diâmetro, Júpiter é o maior planeta do Sistema Solar. Quantidade de satélites: 63 Principais satélites: Io, Europa, Ganimedes, Calisto, Leda, Elera, Amaltéia e Metis. A distância média entre Júpiter e a Terra varia entre 628 milhões de quilômetros e 928 milhões de quilômetros.

Saturno

Saturno é um planeta que faz parte do Sistema Solar. É o segundo maior planeta do Sistema Solar e sua órbita está localizada entre os planetas Júpiter e Netuno. Ao redor do planeta existem anéis formados por restos de meteoros e cristais de gelo; possui 60 satélites ou luas, sendo as mais conhecidas: Titã, Encélado, Mimas, Tétis, Febe e Japeto; O interior de Saturno é composto por rochas, blocos de gelos e uma camada de hidrogênio metálico;

Urano

Urano é um planeta que faz parte do Sistema Solar. É o sétimo planeta do Sistema Solar em relação ao Sol e está localizado entre os planetas Saturno e Netuno. Tem esse nome em homenagem ao Deus da mitologia grega Urano que personificava o Céu. Foi descoberto em 13 de março de 1781; Urano possui uma cor azulada em função da presença do gás metano em sua superfície; Urano possui 27 satélites (luas) naturais, sendo os maiores Titânia, Oberon, Umbriel, Ariel e Miranda. Possui também um sistema de anéis. A distância de Urano do Sol é de 2.870.000.000 de km; O núcleo deste planeta é constituído de gelo e rochas; Urano é um planeta extremamente frio. Apresenta temperatura média estimada de -215°C;

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)**Eixo Temático:** Educação nas Ciências

Netuno

Netuno é um planeta que faz parte do Sistema Solar. É o oitavo planeta do Sistema Solar e o mais afastado do Sol. Tem esse nome em homenagem ao Deus Romano dos mares e oceanos. Foi descoberto em 26/09/1846; Netuno possui 13 satélites naturais (luas), sendo que as maiores são: Tritão (2700 km de diâmetro), Proteu (418 km de diâmetro) e Nereida (340 km de diâmetro). Possui uma aparência azulada em função da presença de gás metano na atmosfera. Entre todos os planetas do Sistema Solar, Netuno é o planeta com a presença de ventos mais fortes. Netuno possui um fragmentado e pequeno sistema de anéis. São cinco anéis principais. A distância entre Netuno e o Sol é de, aproximadamente, 4.498.000.000 quilômetros. Ou seja, essa distância é cerca de 30 vezes maior do que a distância entre o Sol e a Terra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nós concluímos que se não acontecesse todos esses fatos para serem criados os planetas e o Sistema Solar não estaríamos aqui contando essa História e que além dos outros planetas que existem temos, a nossa casa que deve ser cuidada e preservada para nunca se acabar. Com isso tivemos também a oportunidade de conhecer melhor o planeta Vênus e sua dimensão, diâmetro e a sua história constatada pelos Gregos, que ainda não sabiam realmente o que aconteceu para ser formado esse planeta.

Os resultados foram: mais conhecimento e aprendizagem, relacionado ao Sistema Solar e a sua formação, tanto dos planetas como de outros. Com essa pesquisa temos a certeza que todos os objetivos planejados foram alcançados com sucesso, pois tivemos um grande entendimento sobre o trabalho.

REFERÊNCIAS

Sistema Solar. 2017. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/astrologia/sistema-solar/>>. Acesso em: 12 maio 2017.

Sistema Solar. 2011. Disponível em: <<http://www.suapesquisa.com/sistemasolar/>>. Acesso em: 09 maio 2017.

Planetas. 2017. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/geografia/planetas-2.htm>>. Acesso em: 16 jun 2017.

Formação e evolução do sistema solar. 2017. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Forma%C3%A7%C3%A3o_e_evolu%C3%A7%C3%A3o_do_Sistema_Solar>. Acesso em: 20 de jun 2017.

Modalidade do trabalho: Relato de Experiência (de 02 a 05 páginas)
Eixo Temático: Educação nas Ciências

ANEXOS



Quadro comparativo dos planetas

Planeta	Mercúrio	Vênus	Terra	Marte	Júpiter	Saturno	Urano	Netuno	Plutão
Distância do Sol em milhões de km	58	108	150	228	778	1 428	2 872	4 498	5910
Translação ao redor do Sol	88 dias	225 dias	365 dias	687 dias	4 333 dias	10 759 dias	30 685 dias	60 188 dias	90 700 dias
Velocidade	48 km/s	35 km/s	31 km/s	24 km/s	13 km/s	10 km/s	6 km/s	5 km/s	5 km/s
Rotação	59 dias	243 dias	24 h	24 h	10 h	10 h	11 h	15 h	6 dias
Diâmetro no equador em km	5 000	12 180	12 756	6 760	142 700	120 900	46 700	49 500	6 400
Temperatura média	177°C	427°C	14°C	-80°C	-145°C	-151°C	-196°C	-210°C	-220°C