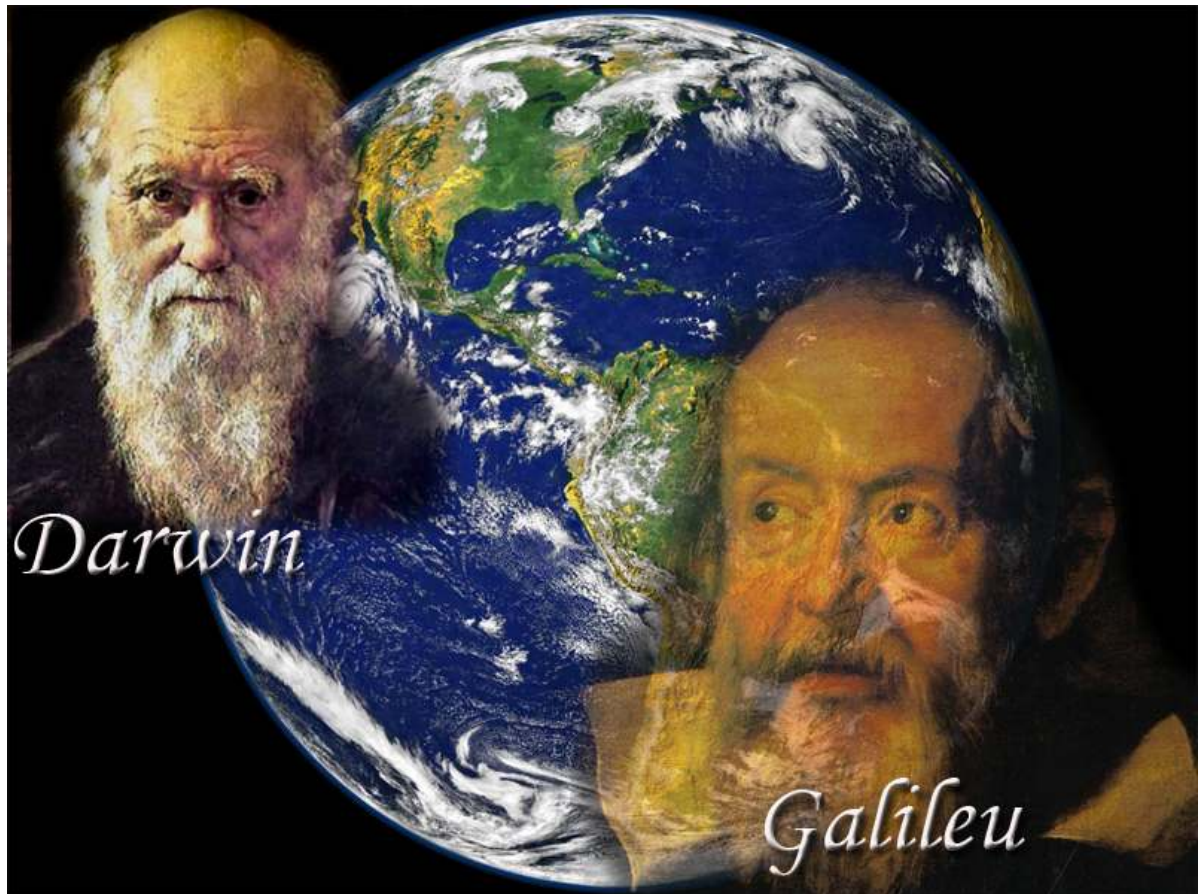


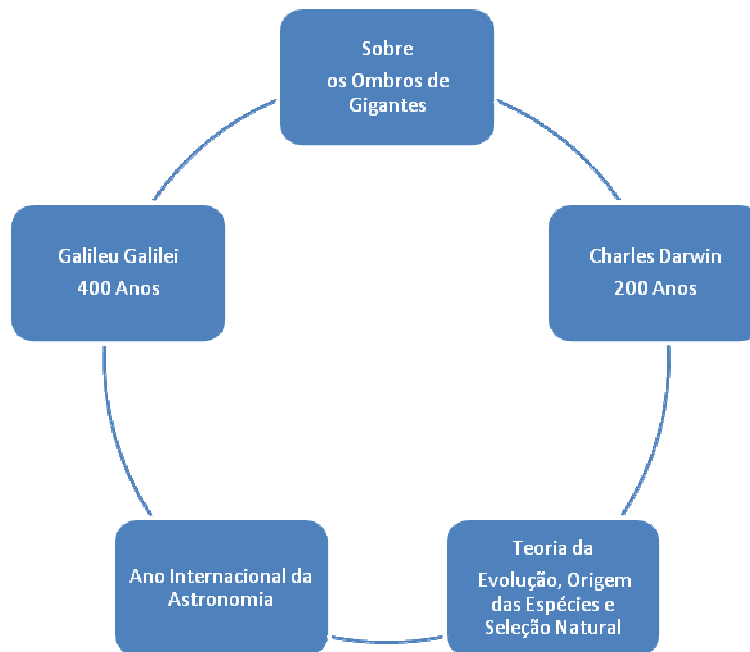
Feira de Projetos 2009



“Sobre os ombros
de gigantes”



I - TEMA: "Sobre os Ombros de Gigantes".



II – OBJETIVOS:

- Conhecer biografia de Nicolau Copérnico, Galileu Galilei e Charles Darwin
- Compartilhar os conhecimentos fundamentais sobre o universo.
- Identificar a evolução dos conhecimentos sobre a Astronomia a partir da 1ª observação de Galileu Galilei.
- Salientar a importância da Astronomia no mundo científico moderno, bem como seu papel ao longo da história da humanidade.
 - Demonstrar o dinamismo do universo e a mecânica do sistema solar.
 - Refletir sobre a questão da vida no universo.
- Identificar as idéias de Charles Robert Darwin sobre o mecanismo de transformação das espécies.
 - Entender que a teoria da seleção natural, segundo Darwin, diz que os organismos mais bem adaptados ao meio têm maiores chances de sobrevivência do que os menos adaptados, deixando um número maior de descendentes.

III – JUSTIFICATIVA:

O ser humano sempre buscou compreender o funcionamento do Universo. Desde a Antiguidade, os povos observavam as estrelas, cometas e planetas para tentar desvendar os mistérios do espaço. Em diversas civilizações, por exemplo, muitas estrelas e planetas foram transformados em deuses. Muitas lendas contam a origem

destes astros e delegam poderes especiais a eles. Mas foi somente durante o Renascimento Científico (séculos XV e XVI), que o homem passou a ter uma visão mais detalhada e significativa do Universo.

Este ano, o Brasil vai participar ativamente do Ano Internacional da Astronomia, lançado oficialmente pela Organização das Nações Unidas (ONU) em meados de janeiro. O evento marca os 400 anos das primeiras observações astronômicas feitas por telescópio, graças a cientistas como o "gigante" italiano Galileu Galilei. Foram experimentos e iniciativas que naquele momento mudaram radicalmente a maneira de estudar os astros e de compreender o universo. Por isto temos, neste ano, a representação da comemoração de todo o conhecimento produzido pelas observações do céu feitas há quatrocentos anos, a partir da invenção do telescópio. Esse instrumento é um marco porque causou um grande impacto. A partir dele, novas e importantes descobertas foram feitas, não só em relação aos astros, mas em relação a avanços tecnológicos mesmo, na área da física, da mecânica, da fotografia e muito mais. Há 400 anos, muitos cientistas pesquisavam as estrelas, faziam suas observações. Mas é impossível não destacar os trabalhos de Galileu Galilei. O italiano revolucionou a astronomia, criou o método científico e fundou uma nova era no pensamento científico. Em geral, nenhuma grande descoberta da ciência é feita por um cientista isolado, vários estão ali debruçados sobre o mesmo assunto, chegando a novas conclusões. Mas, de repente, algum deles dá um passo tão grande que vira um símbolo, um ícone. É o caso de Galileu.

Por outro lado o "gigante" Charles Robert Darwin também está presente, pois em 01.07.2008 comemorou-se os 150 anos da Teoria da Evolução e, agora, 12.02.2009, comemorou-se os 200 anos do seu nascimento. É realmente um marco, os 200 anos de nascimento do cientista que explicou como a vida evolui na Terra, se tornando um herói da racionalidade. Charles Robert Darwin descobriu que todos os seres vivos, do mais sábio dos homens ao bacilo unicelular, podem ter sua linhagem ancestral traçada até o começo da vida sobre a Terra. Darwin é atual e as cinco teorias que o sustentam até os dias atuais são : a Evolução, o Ancestral Comum, a Multiplicação das Espécies, o Gradualismo e a Seleção Natural, a teoria essencial do darwinismo.

Num pensamento talvez moderno , o fundador da psicanálise, Sigmund Freud (1856-1939), em sua obra "Una dificultad del psicanálisis" liga ou relaciona os "gigantes" Galileu e Darwin de forma inteligente, dizendo que as duas ofensas ou agressões a autoimagem da civilização humana foram: a Revolução copernicana que teve implicações na história do pensamento e que foram levadas a cabo por Kepler e Galileu, substituindo a cosmologia geocêntrica pelo heliocentrismo, tirando definitivamente dos homens a idéia de que eles ocupavam um lugar privilegiado no Universo e a idéia de Charles Darwin que colocou nossa espécie diante da constatação de que ela não é tão diferente dos outros animais, como até então se imaginava.

Em 2009, nós educadores do colégio 14 de Julho, através de metodologia diferenciada, realizaremos um projeto interdisciplinar com

os alunos da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, contemplando esse rico e interessante tema.

Num tempo em que a biologia, a geologia e todas ciências da natureza surgem como cruciais para o bem-estar da humanidade e para o futuro do planeta, é muito importante aproveitar essas iniciativas para conhecer melhor a extraordinária contribuição científica de Galileu Galilei e Charles Darwin.

Decididamente, 2009 nos remete não só às comemorações de 400 anos de Galileu e 200 anos de Darwin, mas nos leva a refletir e talvez entender, sobre a importância da beleza da vida neste imenso e lindo Universo.

IV – ETAPAS:

FUNDAMENTAL II E MÉDIO

Abril – Todos os alunos deverão realizar duas pesquisas e registrar no caderno:

- “2009 – Ano Internacional da astronomia”
- “200 anos do nascimento de Charles Darwin”

Obs: As pesquisas deverão ser verificadas pelos professores tutores.

Valor – zero a dez

Maio – Todos os alunos deverão realizar uma pesquisa (sobre o tema específico e registrar no caderno).

- Na última semana de maio realizar uma roda de discussão sobre o tema específico.

Obs: O professor tutor deverá entregar à coordenação até 15/05 a data e hora que acontecerá a discussão

Avaliar a participação e interesse

Valor – zero a dez

Junho – Cada turma (ano/série) deverá elaborar um painel das curiosidades (que serão colocadas no mural de vidro)

Todos os painéis serão apreciados e avaliados pela direção / coordenação em 18/06.

Valor – zero a dez

Agosto – Cada turma criará um blog sobre o tema estudado.

Os blogs serão apreciados / avaliados por professores (escolhidos por sorteio) nos dias 27, 28 e 31 de agosto.

Valor – zero a dez

Setembro – Os professores responsáveis pelas turmas deverão entregar à coordenação (até 02/09) vinte perguntas (com respostas) referentes ao tema. Dia 09/09 haverá Quiz com Ensino Fundamental II antes do lanche e com Ensino Médio depois do lanche.

Faremos 10 perguntas cada uma valendo 1 ponto)

Valor – zero a dez

Obs: Não pode ser teste

No final de setembro, os professores deverão entregar à coordenação o layout da sala para a exposição do tema.

Outubro – Dia 14/10 entregar à coordenação um trabalho escrito sobre o tema com todas as etapas desenvolvidas e conclusão.

Montagem das salas: 23/10

Exposição: 24/10

Nota da exposição – zero a dez

FUNDAMENTAL I – 3^{os}, 4^{os} e 5^{os}

Abril – Todos os alunos deverão realizar duas pesquisas e registrar no caderno de Ciências:

- Quem foi Charles Darwin?
- O que é astronomia?

Obs: As pesquisas deverão ser verificadas pelos professores

Valor – zero a dez

Maio – Todos os alunos deverão realizar uma pesquisa (sobre o tema específico para sua turma e registrar no caderno de Ciências).

- Na última semana de maio, realizar uma roda de discussão sobre o tema específico.

Obs: Entregar à coordenação até 15/05 a data da roda de discussão.

Junho – Cada turma terá um mural de vidro para expor as curiosidades sobre o tema.

Obs: Os painéis serão apreciados e avaliados pela direção / coordenação em 18/06.

Agosto – Bloguinho - Cada turma enviará ao Prof. Dennis material específico sobre seu tema para a montagem do blog.

O bloguinho será apreciado pela direção / coordenação em 27/08.

Setembro – Os professores responsáveis pelas turmas deverão entregar à coordenação (até 02/09) vinte perguntas (com respostas) referentes ao tema. Dia 11/09, haverá Quiz antes do lanche.

Sortearemos dez perguntas por turma.

Valor – zero a dez

Obs: Não pode ser teste

No final de setembro, os professores deverão entregar à coordenação o layout da sala para a exposição do tema.

Outubro – Dia 14/10 entregar à coordenação um trabalho escrito sobre o tema com todas as etapas desenvolvidas e conclusão.

Montagem das salas: 23/10

Exposição: 24/10

FUNDAMENTAL I – 1^{os} e 2^{os}

Abril – Entregar material aos alunos (em folhas xerocopiadas sobre os seguintes temas:

- Quem foi Charles Darwin?
- O que é astronomia?

Mai – Enviar aos pais um bilhete solicitando material sobre o tema específico.

Na última semana de maio, realizar uma roda de discussão, apresentando curiosidades sobre o tema.

Obs: Entregar à coordenação até 15/05 a data da roda de discussão.

Junho – Elaborar um painel sobre as curiosidades do tema.

Todos os painéis serão apreciados pela direção / coordenação em 18/06.

Agosto – Bloguinho - Cada turma enviará ao Prof. Dennis o material específico sobre seu tema para a montagem do blog.

O bloguinho será apreciado pela direção / coordenação em 27/08.

Setembro – Os professores responsáveis pelas turmas deverão entregar à coordenação (até 02/09) vinte perguntas (com respostas) referentes ao tema. Dia 11/09 haverá Quiz antes do lanche.

Sortearemos dez perguntas por turma.

Valor – zero a dez

Obs: Não pode ser teste

No final de setembro, os professores deverão entregar à coordenação o layout da sala para a exposição do tema.

Outubro – Dia 14/10 entregar à coordenação um trabalho escrito sobre o tema com todas as etapas desenvolvidas e conclusão.

Montagem das salas: 23/10

Exposição: 24/10

Jardim I e Jardim II

Abril – Enviar um bilhete aos pais solicitando material específico sobre o tema.

Realizar atividade artística em papel canson:

- “Sol, lua e planeta Terra”
- “Girafa” – antes e agora (Darwin)

Maio – Realizar colagem sobre:

- Animais aquáticos
- Animais selvagens
- Animais que voam

Junho – Elaborar um painel sobre as curiosidades do tema.

Todos os painéis serão apreciados pela direção / coordenação em 18/06.

Agosto – Bloguinho - Cada turma enviará ao Prof. Dennis o material específico sobre seu tema para a montagem do blog.

O bloguinho será apreciado pela direção / coordenação em 27/08.

Setembro – Os professores responsáveis pelas turmas deverão entregar à coordenação (até 02/09) vinte perguntas (com respostas) referentes ao tema. Dia 11/09 haverá Quiz antes do lanche.

Sortearemos dez perguntas por turma.

Obs: Não pode ser teste

No final de setembro, os professores deverão entregar à coordenação o layout da sala para a exposição do tema.

Outubro – Dia 14/10 entregar à coordenação um trabalho escrito sobre o tema com todas as etapas desenvolvidas e conclusão.

Montagem das salas: 23/10

Exposição: 24/10

V - PÚBLICO ALVO

Educação Infantil, Ensino Médio e Ensino Fundamental.

VI - ENVOLVIDOS NO PROJETO

Direção, coordenação, professores e alunos.

VII –AUTORIA

Ivan Lima, Soraya Rezende Rangel e Vagner Francisco Cui

VIII – REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA:

1. www.suapesquisa.com/astronomia
2. laudascriticas.wordpress.com/2009/01/10/ano-da-astronomia
3. www.astronomia2009.org.br
4. www.sinprosp.org.br
5. www.hidrogenioalpha.wordpress.com
6. www.scielo.br
7. www.zenitejunior.com.br

VIII – AVALIAÇÃO:

De acordo com as tabelas em anexo

Projeto 2009 – “Sobre os ombros gigantes”

SALAS	TEMAS	PROFESSORES TUTORES
Jardins	Evolução dos bichos	Simone, Ana Maria e Valéria
1 ^{os} Anos	O sol e a lua	Patrícia, Renata e Dennis
2 ^{os} Anos	Seres extintos	Rosana, André Luiz e Marcus Vinicius
3 ^{os} Anos	O novo sistema solar	Rita, Flávia, Carol e Gisele
4 ^{os} Anos	Planeta Terra – fases da lua, eclipses, movimentos da Terra, O pêndulo de Foucault	Cláudia, Márcia e Cláudio
5 ^{os} Anos	A vida de Galileu Galilei e Nicolau Copérnico	Bachira, Sérgio e Flávio
6 ^{os} Anos	Espaço profundo: ilhas de estrelas, colisões, buracos negros, constelações. Origem do calendário, astronáutica, meteoritos e povos antigos.	Maria, Silvana, Alessandra e Celina
7 ^{os} Anos	A vida de Darwin	Fábio, Cris e Sandra
8 ^{os} Anos	A viagem de Darwin pelo mundo	Terezinha, Mirna e Renata
9 ^{os} Anos	Criacionismo – Lamarkismo Quem foi Wallace?	Ivan Costa, André e Fabiana
1 ^{os} E.M.	Os 5 pilares do darwinismo	Luíza, Paulo e Sidnei
2 ^{os} E.M.	Gravitação Universal (Leis de Kepler, Lei da Gravitação Universal, Aceleração da Gravidade, Sistema Planetário, conceitos básicos da Astronomia).	Ivan Lima, Tiago e Talita
3 ^{os} E.M.	Evolução homem-sequenciamento-genoma humano Adversários da evolução	Giselda, Leonel e Cintia