



COLÉGIO.ESTADUAL NORMA TOOP URUGUAY

PLANO DE TRABALHO DOCENTE

ENSINO MÉDIO

MUNICÍPIO – DUQUE DE CAXIAS

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

ÁREA DE CONHECIMENTO: BIOLOGIA

SÉRIE: 1º ANO

TURMA: 1002

TEMA: EVOLUÇÃO

C.H. SEMANAL: 2 aulas (100 minutos)

TOTAL DE AULAS: 6 aulas (três semanas)

PROFESSORA: LAURA THOMPSON VIEGAS

I - INTRODUÇÃO

As aulas serão ministradas com recurso audiovisuais em powerpoint e filmes. No dia 28/08/2012 iniciarei com uma conversa informal perguntando a todos qual seriam as suas opiniões a respeito da Evolução. A medida que eles forem citando as ideias envolvendo o Cristianismo, Fixismo e Evolucionismo irei organizando essas ideias aproveitando para explicar os pontos básicos de cada um deles. Após isso passarei um vídeo de 4:53 - Evolucion del ser Humano (<http://www.youtube.com/watch?v=jiH6lzqhBMM>). O filme descreve a evolução do homem desde o primeiro ancestral em comum, o aspecto antropomórfico do macaco, que é o personagem protagonista, nos faz pensar na seguinte questão: a espécie humana surgiu como uma evolução dos macacos? O filme remete ao evolucionismo dentre elas, a mais bem aceita cientificamente até hoje, o Darwinismo e, posteriormente o Neodarwinismo. Desse modo, torna-se um bom ponto de partida para propor um debate em sala sobre a teoria de Charles Darwin (1809-1882). A avaliação proposta para essa aula será

exercício com questões objetivas para fixação dos conteúdos feitos em sala de aula.

Na aula seguinte 05/09/2012 farei uma aula expositiva com recursos audiovisuais para que o aluno consiga diferenciar Darwinismo, Lamarckismo, e Neodarwinismo. Para avaliação irei propor uma redação elaborado pelos alunos para avaliação individual baseado nos recursos audiovisuais apresentados em sala (slides e Filme).

Na aula seguinte referente ao dia 12/09/2012 darei início as definições das cientificamente, passando para as evidências evolutivas, analisando a importância dos fósseis como marcos do processo evolutivo. Para compreensão passarei um vídeo a respeito de Fossilização onde explica como se forma um fóssil e de que maneira ele é descoberto, esse filme tem duração de 1:29, os alunos após esse filme terá um entendimento melhor de que o fóssil é um marco no processo evolutivo, e que é dessa maneira que conseguimos ver a evolução acontecendo ao longo do tempo. Aproveitarei para que a classe confeccione trabalhos com temas abordados em sala para apresentarem na feira cultural do dia 28/09/2012. Durante a confecção aproveitarei para orientá-los na importância da pesquisa dos temas abordados para que possam falar durante a feira principalmente com as constatações de Darwin e que sustentam a Teoria da Evolução. Logo a seguir apresentarei outro filme que fala sobre a formação de uma nova espécie de salamandra, Especiação da salamandra, <http://www.youtube.com/watch?v=MCFopgJ7UNw&feature=related>, onde o tema será debatido em sala e na feira cultural do dia 28/2012. Discutirei com a turma se a especiação faz sentido quanto a formação de uma nova espécie.

II – DESENVOLVIMENTO			
OBJETIVOS	RECURSOS DIDÁTICOS-PEDAGÓGICOS	AVALIAÇÃO	CRONOGRAMA DIA/MÊS
❖ Compreender que as características dos seres vivos são explicadas pelo compartilhamento de um ancestral comum.	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recursos audiovisuais: Filmes, slides. ❖ Aula expositivas dialogadas 	❖ Exercício com questões objetivas para fixação dos conteúdos feitos em sala de aula.	29/08/2012
❖ Diferenciar Lamarkismo, Darwinismo e Neodarwinismo (Teoria da Evolução Sintética ou Teoria Moderna da Evolução).	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recursos audiovisuais: Filmes, slides. ❖ Aula expositivas dialogadas 	❖ Redação elaborado pelos alunos para avaliação individual baseado nos recursos audiovisuais apresentados em sala (slides e Filme).	05/09/2012
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Compreender as evidências evolutivas. ❖ Analisar a importância dos fósseis como marcos do processo evolutivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recursos audiovisuais: Filmes, slides. ❖ Aulas expositivas dialogadas 	❖ Elaboração de trabalhos apresentados no projeto da feira de ciências.	12/09/2012
❖ Compreender a seleção natural	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Recursos audiovisuais: Filmes, slides. ❖ Debates em sala de aula. 	❖ Elaboração de trabalhos apresentados no projeto da feira de ciências	12/09/2012

III – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A Evolução do Homem. Disponível em: <<http://teca.cecierj.edu.br/popUpVisualizar.php?id=45478>. Acesso em: 29/08/2012>.

ALMEIDA, Argus Vasconcelos de; **FALCÃO**, Jorge Tarcisio da Rocha. **A estrutura histórico-conceitual dos programas de pesquisa de Darwin e Lamarck e sua transposição para o ambiente escolar.** Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v11n1/02.pdf>> Acesso em: 29/08/2012

AMABIS, José Mariano. Evolução Biológica. **Biologia das Populações.**São Paulo: Moderna, 2004. v. 3.

AMABIS, José Mariano; **MARTHO**, Gilberto Rodrigues. **Biologia dos organismos.** 2.ed. São Paulo: Moderna, 2004. v.2.

BIZZO, Nélio. Novas Bases da Biologia: O ser humano e o futuro. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2010. V.3

Currículo Mínimo de Ciências. Disponível em: < <http://www.rj.gov.br/web/seeduc/exibeconteudo?article-id=759820>>. Acesso em : 29/08/2012

LINHARES, Sergio; **GEWANDSZNAJDER**, Fernando. **Biologia.** 1ª Ed. São Paulo. Ática, 2005. Volume único.

LOPES, Sônia; **ROSSO**, Sergio. Biologia. São Paulo: Saraiva, 2005. Volume único

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia: citologia, histologia.** 1ª Ed. São Paulo Ática, 2005. Volume 1,

PEZZI, Antônio; **GOWDAK**, Demétrio Ossowski; **MATTOS**, Neide Simões de. **Coleção BIOLOGIA.**Editora: F.T.D. 1ªedição. 2010.SãoPaulo. v.3

MATERIAL DE APOIO:

Revistas, Vídeos didáticos, outros livros didáticos e para didáticos, sites diversos, imagens e Jornais.

APLICAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO EM SALA DE AULA

No dia 28/08/2012 a minha proposta tinha sido elaboração de exercícios ou atividades planejadas a serem executadas pelos alunos em sala e em casa. Mas após a apresentação da aula por slide e um filme sobre "Evolucionismo do ser Humano" achei melhor mudar o tipo de avaliação para exercício com questões objetivas para fixação dos conteúdos feitos em sala de aula. O tema requer uma atenção especial pois muitos ainda não haviam tomado conhecimento, outros por serem religiosos se recusavam a crê-lo a respeito, enfim o assunto tornava-se muito abstrato quase impossível para que eles acreditem em um antepassado em comum. Portanto, achei melhor acompanhar de perto a realização dessas tarefas em sala com eles. Aproveitando para tirar dúvidas a respeito do assunto o que foi bastante proveitoso onde consegui deixar bem claro que os seres vivos descendem de um ancestral comum o que para eles esse assunto ainda era muito abstrato. Após avaliação feita em sala através de exercícios a turma demonstrou-se mais amadurecida a respeito do assunto.

No dia 05/09/2012 a minha proposta tinha sido debates em sala de aula, avaliando individualmente a participação. Enfim esse tipo de avaliação foi mesmo impossível numa turma com 35 alunos o debate como uma discussão sem avaliação é até possível mas com tantas contradições entre eles, pois alguns ainda acreditam em suas plataformas religiosas fica muito difícil avaliar dessa forma. Nesse dia adotei outra estratégia de avaliação e que deu certo após terem assistido o Filme na semana anterior e feito os exercícios em sala tirando as dúvidas, resolvi propor uma redação elaborada por eles individualmente com a ajuda dos recursos audiovisuais apresentados no dia o que foi de extrema colaboração para a atividade proposta.

No dia 12/09/2012 a minha proposta tinha sido debates em sala de aula e confecção de um mural com recortes de jornal, revistas etc.. Bem isso também não seria viável pois como já havia falado anteriormente, um debate numa turma muito grande e com discordâncias de valores, e ainda confecção de um mural, onde muitos não conseguiram achar gravuras e nada a respeito do assunto proposto para o dia, resolvi mudar a minha estratégia para elaboração de trabalhos que foram apresentados no projeto da feira de ciências do dia 28/09/2012, Após assistirem dois filmes curtos mais bastante explicativo um a respeito de Fossilização e o outro A turma se dividiu em grupo e escolheram cada qual um tema para elaboração de seus trabalhos para apresentação no dia da feira. Um grupo ficou com a responsabilidade de representar o ancestral em comum através da confecção de uma árvore genealógica. Outro grupo ficou responsável de fazer um cartaz sobre Darwin e Lamarck mostrando os caminhos de Darwin. Outro grupo ficou responsável de confeccionar a especiação por isolamento geográfico através da construção de uma maquete. Outros resolveram elaborar a confecção de algumas evidências evolutivas como fóssil feito com gesso, âmbar feito com caramelo de açúcar, e uma maquete representativa de como os fósseis se formam ao longo do tempo. Dessa forma foi muito mais fácil a avaliação dos alunos durante a feira, pois cada grupo além da confecção dos materiais teve a responsabilidade de explicar cada tema abordado.