

**FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS
FUNDAÇÃO CECIERJ / CONSÓRCIO CEDERJ
PROFESSOR/CURSISTA: GLÁUCIO RANGEL DA SILVA
COLÉGIO:
TUTOR (A):
SÉRIE: 1ª Ensino Médio BIMESTRE / ANO**

Plano de trabalho

Introdução:

Evolução, no ramo da biologia, é a mudança das características hereditárias de uma população de uma geração para outra. Este processo faz com que as populações de organismos mudem ao longo do tempo.

Do ponto de vista genético, evolução pode ser definida como qualquer alteração na frequência dos alelos de um ou um conjunto de genes, em uma população, ao longo das gerações. Mutações em genes podem produzir características novas ou alterar características que já existiam, resultando no aparecimento de diferenças hereditárias entre organismos. Estas novas características também podem surgir da transferência de genes entre populações, como resultado de migração, ou entre espécies, resultante de transferência horizontal de genes.

A evolução ocorre quando estas diferenças hereditárias tornam-se mais comuns ou raras numa população, quer de maneira não-aleatória através de selecção natural ou aleatoriamente através de deriva genética.

Este trabalho tem por finalidade estimular no estudante, novas experiências, propondo caminhos para desenvolver a autonomia e buscar respostas para possíveis soluções. Neste processo de aprendizagem contínua o educando é o sujeito ativo, pois através da experimentação, da pesquisa em grupo, do estímulo à dúvida e ao desenvolvimento do raciocínio, constrói seus conhecimentos e conceitos coletivamente.

Sendo assim, este plano de trabalho é composto de atividades que serão aplicadas na turma do 1º ano do Ensino Médio. Essas atividades envolvem o conteúdo

da evolução e seus ramos de conhecimento, onde partem de construções, experimentos e aplicações práticas, de modo que, enquanto assimila e organiza os conteúdos biológicos, o aluno coloque em prática, sempre que possível, suas capacidades reflexivas e crítica, inter-relacionando os tópicos entre si. Como pré-requisito o aluno deverá ter o conceito de Evidências Evolutivas e Genética.

Duração prevista: 3 semanas

Área de conhecimento:Biologia

Assunto: Evolução do ser humano

Objetivo: Oportunizar ao aluno métodos que facilitem sua compreensão em relação a interpretação e resolução de problemas.

Recursos didático-pedagógicos

- Laboratório com acesso e internet
- Vídeo e TV
- Material de anotação

Organização da classe: Em dupla.

Descritores associados:

H16 – Compreender o papel da evolução na produção de padrões, processos biológicos ou na organização taxonômica dos seres vivos.

H15 – Interpretar modelos e experimentos para explicar fenômenos ou processos biológico sem qualquer nível de organização dos sistemas biológicos.

Esta atividade tem como finalidade fazer com que o aluno compreenda aspectos da evolução humana,aplicando o raciocínio lógico associado às informações recebidas para montar hipóteses sobre este tema.

Na primeira semana será aplicado um questionário para saber o conhecimento prévio do aluno sobre o tema evolução humana e exibido o filme: “A evolução do ser humano”. Após o filme, em grupo de 4 alunos será realizado um resumo do filme no material de anotação distribuído pelo professor.

Na segunda semana será realizada uma pesquisa na internet (no site <http://www.meusparentes.com.br/centro-de-informacoes/a-arvore-genealogica>), para que o aluno compreenda o que é um cladograma e conhecer a árvore genealógica da humanidade. Em seguida será aplicado um exercício (grupo de 4 alunos) para montagem de um cladograma e também uma discussão sobre os resumos da aula anterior.

Avaliação:

A avaliação será contínua, ou seja, no decorrer de todas as propostas, etapas e opiniões que serão levantadas pelos grupos, em especial o aluno deverá compreender a evolução do ser humano (3 pontos) e a organização taxonômica dos seres vivos (3 pontos), além de saber montar e entender uma árvore genealógica (4 pontos).

Total de pontos a serem alcançados pelos alunos: 10 pontos.

Referências Bibliográficas:

A Árvore Genealógica - História dos Antepassados. Disponível em: <http://www.meusparentes.com.br/centro-de-informacoes/a-arvore-genealogica>. Acesso 03/09/2012

Evolução – Wikipédia, a enciclopédia livre. Disponível em: [pt.wikipedia.org/wiki/Evolução](http://pt.wikipedia.org/wiki/Evolu%C3%A7%C3%A3o). Acesso 03/09/2012

Introdução à evolução. Disponível em: sti.br.inter.net/rafaas/biologia-ar/introducao.htm Acesso 03/09/2012

AUTO-AVALIAÇÃO DA EXECUÇÃO DESTE PLANO:

Com relação ao meu plano de curso, foi possível perceber alguns pontos positivos durante a aplicação do mesmo, como: o interesse dos alunos pelo tema, pelo

filme exibido, pelo modo em que eles foram avaliados entre outros. Porém resolvi fazer duas mudanças que acho importante para uma nova aplicação, que são elas: aumentaria para no mínimo 3 semanas ao contrário de 2, pois o assunto é muito complexo e extenso, reduziria os grupos de 4 alunos, conforme citado no primeiro plano, para duplas afim de amenizar o falatório e dispersão dos alunos em sala percebido durante a aplicação do plano.

Do mais, foi bem proveitoso a aplicação do plano abaixo.