

COLÉGIO ESTADUAL EDITE CORDEIRO MARQUES - EFM

PROFESSOR: ROSIMERI GRANDO PILATI

DISCIPLINA: BIOLOGIA

SÉRIE: 3º C e D

BIMESTRE: 1º

ANO: 2013

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS	CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS/ JUSTIFICATIVAS	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO: CRITÉRIOS, INSTRUMENTOS/RECUPERAÇÃO
ORGANIZAÇÃO DOS SERES VIVOS	<p>Classificação dos seres vivos: critérios taxonômicos e filogenéticos.</p> <p>Sistemas biológicos: anatomia, morfologia e fisiologia.</p>	<p>GENÉTICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- As origens da genética;</li> <li>- Lei da segregação genética;</li> <li>relação entre genótipo e fenótipo;</li> <li>- Lei da segregação independente dos genes;</li> <li>- O mapeamento dos genes nos cromossomos;</li> <li>- Herança e sexo; Como os genes se expressam;</li> <li>- Aplicação do conhecimento genético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizar os aspectos históricos da ciência, tais como os relativos ao desenvolvimento da genética, reconhecendo que os avanços científicos de uma época depende de conhecimentos desenvolvidos em épocas anteriores;</li> <li>- Compreender que a herança biológica se baseia na transmissão de informações hereditárias, os genes, de geração a geração, o que possibilita reflexões sobre a continuidade da vida e sobre a natureza das relações entre os seres vivos ao longo do tempo;</li> <li>- Compreender os princípios teóricos que</li> </ul>	<p>Serão utilizadas várias técnicas para o desenvolvimento dos conteúdos, tais como exposições participativas e atualizadas dos conteúdos; práticas experimentais; leitura e debate de textos atualizados de jornais e revistas; dinâmicas de grupo; mini-seminários, feiras culturais, estudo do meio, palestras com pessoas da área de saúde; e outras.</p> <p>Utilização de recursos audiovisuais disponíveis na escola, atividades de desafio e extracurriculares. Serão trabalhados os temas referentes aos desafios educacionais contemporâneos.</p> <p>Recursos como a aula dialogada, a leitura, a escrita, a experimentação, as analogias, entre tantos outros, devem favorecer a expressão</p>	<p>A avaliação sempre representou um grande desafio ao educador um vez que ela pode traduzir um resultado nem sempre favorável ao trabalho realizado e geralmente é traumática para o discente. Por outro lado se sabe que a avaliação está sempre presente na vida humana. Espera-se que a avaliação se torne parte de um processo que permita aos participantes crescer e não apenas encontrar culpados, pois o que se deve fazer é construir uma nova realidade. O processo avaliativo, como é de ciência dos educadores, vem sendo incrementado por novos modelos e metodologias que buscam transformar a avaliação que para muitos é um meio de repressão num mecanismo de análise de todo o processo de aprendizagem, servindo de termômetro para todos os envolvidos.</p> <p>A avaliação em Biologia, como em qualquer disciplina curricular é uma constante e se constituirá dos seguintes elementos:</p>

<p>MECANISMOS BIOLÓGICOS</p>	<p>Mecanismos de desenvolvimento embriológico.</p> <p>Mecanismos celulares biofísicos e bioquímicos.</p> <p>Teorias evolutivas.</p> <p>Transmissão das características hereditárias.</p>		<p>explicam a hereditariedade e as variações nas manifestações genéticas; utilizar esses conhecimentos para entender situações reais, como caso que envolve genes letais, características genéticas humanas de interesse médico, e para atuar positivamente na prevenção e no tratamento de certas doenças que ocorrem em casos de incompatibilidade genética.</p>	<p>dos alunos, seus pensamentos, suas percepções, significados, interpretações, uma vez que aprender envolve a produção/criação de novos significados, tendo em vista que esse processo acarreta o encontro e o confronto das diferentes ideias que circulam em sala de aula. Elas são demarcadoras do papel social assumido pelo professor e pelos alunos e devem ser pensadas a partir do significado das mediações, das influências e incorporações que os alunos demonstram. De acordo com as DCEs, os experimentos são ponto de partida para desenvolver a compreensão de conceitos ou a percepção de sua relação com as ideias discutidas em aula, de modo a levar os alunos a aproximarem teoria e prática e, ao mesmo tempo, permitir que o professor perceba as dúvidas de seus alunos.</p> <p>Outra atividade que além de integrar conhecimentos veicula uma concepção sobre a relação homem-sociedade, e possibilita</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de vídeos, DVDs de conteúdo didático;</li> <li>- Utilização da sala de informática e dos recursos de software e hardware disponíveis;</li> <li>- Leitura e interpretação de textos complementares ao livro didático;</li> <li>- Elaboração de esquemas-resumo e gráficos representativos;</li> <li>- Organização de trabalhos entregues;</li> <li>- Elaboração e explicação oral de trabalhos;</li> <li>- Correlação interdisciplinar em determinados assuntos;</li> <li>- Provas escritas.</li> </ul> <p>A avaliação verificará se os alunos desenvolveram os conhecimentos necessários, a partir do que é básico e essencial, se necessário, far-se-á retomada de conteúdo com posterior reavaliação.</p> <p>As referências numéricas atribuídas às atividades realizadas serão somativas e cumulativas.</p> <p>Nesse processo espera-se que o aluno possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rever os processos de mitose e meiose;</li> <li>- Diferenciar células diplóides de células haplóides;</li> <li>- Conhecer as principais estruturas componentes do material genético;</li> <li>- Compreender a lógica dos trabalhos de</li> </ul>
<p>BIODIVERSIDADE</p>					

<p>MANIPULAÇÃO GENÉTICA</p>	<p>Dinâmicas dos ecossistemas: relação entre os seres vivos e interdependência com o ambiente.</p> <p>Organismos geneticamente modificados.</p>			<p>novas elaborações em pesquisa, é o estudo do meio. Esse estudo pode ocorrer em locais como: parques, praças, terrenos baldios, praias, bosques, rios, zoológicos, hortas, mercados, lixões, fábricas, entre outros.</p> <p>Os minicursos, palestras e feiras de ciência tem como objetivo divulgar as atividades desenvolvidas pelos educandos a comunidade escolar, propiciando o desenvolvimento pessoal e a troca de experiências, e preparando-os para o exercício da cidadania.</p>	<p>Mendel;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar as características dos trabalhos de Mendel;</li> <li>- Caracterizar a primeira lei de Mendel;</li> <li>- Conceituar genótipo e fenótipo;</li> <li>- Conhecer a segunda lei de Mendel;</li> </ul>
-----------------------------	---	--	--	---	--

## Referencias

DCE's – Diretrizes Curriculares da Rede Pública de Educação Básica do Estado do Paraná.

PPC – PROPOSTA PEDAGÓGICA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA

**FONSECA, Albino** Coleção Horizonte – Biologia, IBEP, 1999.

**FAVORETTO, J. Arnaldo** **MERCADANTE, Clarinda** Coleção Base – Biologia – Vol. Único, Moderna.

**LOPES, Sonia** **Bio 1**, 14ª edição, Saraiva, 1994.

**MELLO, Paulo Q. Nobre de,** **Cadernos MEC – Ciências Físicas e Biológicas**, 1974.

**ASIMOV, Isaac,** **O Cérebro Humano** Livraria Editora Hemus.

**AMABIS e MARTHO,** **Biologia - Vol. 1, 2e 3**, Moderna, 2004.

**FONSECA Albino,** **Biologia 2.º Grau**, Ática, 1990.

**PORTO, Dinorah Poletto,** **Biologia Geral – Citologia**, Ática, 1975.

**SOARES, José Luís,** **Biologia Básica — Vol. 2 e 3**, Scipione, 1988.

**MORUMBI, Entorpecentes**, Instituto Social, Loyola, 1971.

**GIKOVATE, Flávio,** **Drogas**, Moderna, 1997.

**TIBA, Içami,** **Anjos Caídos**, Coleção Integração Relacional, Gente, 2003.

**BRANCO, Samuel Murgel,** **Evolução das Espécies**, Moderna, 1997.

**BIZZO, Nélio,** **Evolução dos Seres Vivos**, Ática, 1994.

**KRASILCHIK, Myriam,** **Prática de Ensino de Biologia**, 2.ª Edição.

**Pau Brasil**, Coleção, DAEE, São Paulo.

**COSTA, João Batista D.,** **O Fumo no Banco dos Réus**, Santo André, 1984.

**DUARTE, José Coimbra,** **O Corpo Humano**, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1965.

**A Célula**, Biblioteca Científica Life, José Olympio.

**JOLY, Aylthon Brandão,** **Botânica–Introdução à taxonomia vegetal**, Companhia Editora Nacional.

COLÉGIO ESTADUAL EDITE CORDEIRO MARQUES - EF

PROFESSOR: ROSIMERI GRANDO PILATI

DISCIPLINA: BIOLOGIA

SÉRIE: 3º C e D

BIMESTRE: 2º

ANO: 2013

CONTEÚDOS ESTRUTURANTES ANTES	CONTEÚDOS BÁSICOS	CONTEÚDOS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS/ JUSTIFICATIVAS	METODOLOGIA	AVALIAÇÃO: CRITÉRIOS, INSTRUMENTOS/RECUPERAÇÃO
ORGANIZAÇÃO DOS SERES VIVOS	<p>Classificação dos seres vivos: critérios taxonômicos e filogenéticos.</p> <p>Sistemas biológicos: anatomia, morfologia e fisiologia.</p>	<p>CONTINUAÇÃO DO CONTEÚDO DE GENÉTICA, SEGUNDO O PLANEJAMENTO DO PRIMEIRO BIMESTRE.</p> <p>EVOLUÇÃO BIOLÓGICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Histórico das ideias evolucionistas;</li> <li>- Teoria moderna da evolução;</li> <li>- Origem das espécies e dos grandes grupos de seres vivos;</li> <li>- Evolução</li> </ul>	<p>Conhecer as principais evidências da evolução biológica e compreender os fundamentos da teoria evolucionista moderna, o que fornece subsídios para as reflexões sobre questões polêmicas, tais como as relativas às origens da vida e da espécie humana.</p> <p>Conhecer os fundamentos básicos da história da espécie humana de acordo com a moderna teoria evolucionista, desde nossos ancestrais mais remotos até hoje, o que permite reflexões</p>	<p>Serão utilizadas várias técnicas para o desenvolvimento dos conteúdos, tais como exposições participativas e atualizadas dos conteúdos; práticas experimentais; leitura e debate de textos atualizados de jornais e revistas; dinâmicas de grupo; mini-seminários, feiras culturais, estudo de meio, palestras com pessoas da área de saúde; e outras. Utilização de recursos audiovisuais disponíveis na escola, atividades de desafio e extracurriculares. Serão trabalhados os temas referentes aos desafios educacionais contemporâneos.</p> <p>Recursos como a aula dialogada, a leitura, a escrita,</p>	<p>A avaliação sempre representou um grande desafio ao educador uma vez que ela pode traduzir um resultado nem sempre favorável ao trabalho realizado e geralmente é traumática para o discente. Por outro lado se sabe que a avaliação está sempre presente na vida humana. Espera-se que a avaliação se torne parte de um processo que permita aos participantes crescer e não apenas encontrar culpados, pois o que se deve fazer é construir uma nova realidade. O processo avaliativo, como é de ciência dos educadores, vem sendo incrementado por novos modelos e metodologias que buscam transformar a avaliação que para muitos é um meio de repressão num mecanismo de análise de todo o processo de aprendizagem, servindo de termômetro para todos os envolvidos.</p> <p>A avaliação em Biologia, como em qualquer</p>

<p>MECANIS MOS BIOLÓGI COS</p> <p>BIODIVERSI DADE</p>	<p>Mecanismos de desenvolvimento embriológico.</p> <p>Mecanismos celulares biofísicos e bioquímicos.</p> <p>Teorias evolutivas.</p> <p>Transmissão das características hereditárias.</p>	<p>humana.</p>	<p>sobre a origem, o presente e o futuro de nossa própria espécie.</p>	<p>a experimentação, as analogias, entre tantos outros, devem favorecer a expressão dos alunos, seus pensamentos, suas percepções, significados, interpretações, uma vez que aprender envolve a produção/criação de novos significados, tendo em vista que esse processo acarreta o encontro e o confronto das diferentes ideias que circulam em sala de aula. Elas são demarcadoras do papel social assumido pelo professor e pelos alunos e devem ser pensadas a partir do significado das mediações, das influências e incorporações que os alunos demonstram. De acordo com as DCEs, os experimentos são ponto de partida para desenvolver a compreensão de conceitos ou a percepção de sua relação coma as ideias discutidas em aula, de modo a levar os alunos a aproximarem teoria e prática e, ao mesmo tempo, permitir que o professor perceba as dúvidas de seus alunos.</p> <p>Outra atividade que além de integrar conhecimentos veicula uma concepção sobre a relação homem-sociedade, e possibilita novas elaborações em pesquisa, é o estudo do meio. Esse</p>	<p>disciplina curricular é uma constante e se constituirá dos seguintes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de vídeos, DVDs de conteúdo didático;</li> <li>- Utilização da sala de informática e dos recursos de software e hardware disponíveis;</li> <li>- Leitura e interpretação de textos complementares ao livro didático;</li> <li>- Elaboração de esquemas-resumo e gráficos representativos;</li> <li>- Organização de trabalhos entregues;</li> <li>- Elaboração e explicação oral de trabalhos;</li> <li>- Correlação interdisciplinar em determinados assuntos;</li> <li>- Provas escritas.</li> </ul> <p>A avaliação verificará se os alunos desenvolveram os conhecimentos necessários, a partir do que é básico e essencial, se necessário, far-se-á retomada de conteúdo com posterior reavaliação.</p> <p>As referências numéricas atribuídas às atividades realizadas serão somativas e cumulativas.</p> <p>Nesse processo espera-se que o aluno possa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar dominância incompleta e co-dominância;</li> <li>- Perceber a teoria de alelos múltiplos associada ao sistema ABO;</li> <li>- Compreender as interações alélicas e não-alélicas;</li> <li>- Identificar gens dominantes de recessivos;</li> <li>- Conhecer a teoria cromossômica da herança;</li> <li>- Construir mapas gênicos;</li> </ul>
---	--	----------------	--	---	---

<p>MANIPULAÇÃO GENÉTICA</p>	<p>Dinâmicas dos ecossistemas: relação entre os seres vivos e interdependência com o ambiente.</p> <p>Organismos geneticamente modificados.</p>			<p>estudo pode ocorrer em locais como: parques, praças, terrenos baldios, praias, bosques, rios, zoológicos, hortas, mercados, lixões, fábricas, entre outros.</p> <p>Os minicursos, palestras e feiras de ciência tem como objetivo divulgar as atividades desenvolvidas pelos educandos a comunidade escolar, propiciando o desenvolvimento pessoal e a troca de experiências, e preparando-os para o exercício da cidadania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os cromossomos sexuais;</li> <li>- Compreender as principais síndromes e aberrações cromossômicas;</li> <li>- Caracterizar a engenharia genética como uma ciência presente no nosso cotidiano;</li> <li>- Conhecer as principais teorias da origem da vida;</li> <li>- Compreender as leis da evolução da vida;</li> <li>- Identificar os trabalhos de Lamarck e Darwin;</li> <li>- Conhecer os principais fatores evolutivos;</li> <li>- Identificar a ação da evolução nas espécies;</li> <li>- Perceber a ação evolutiva na espécie humana;</li> </ul>
-----------------------------	---	--	--	---	--

## Referencias

DCE's – Diretrizes Curriculares da Rede Pública de Educação Básica do Estado do Paraná.

PPC – PROPOSTA PEDAGÓGICA CURRICULAR DA DISCIPLINA DE BIOLOGIA

FONSECA, Albino Coleção Horizonte – Biologia, IBEP, 1999.

**FAVORETTO, J. Arnaldo MERCADANTE, Clarinda** Coleção Base – **Biologia – Vol. Único, Moderna.**

**LOPES, Sonia** **Bio 1**, 14ª edição, Saraiva, 1994.

**MELLO, Paulo Q. Nobre de, Cadernos MEC – Ciências Físicas e Biológicas**, 1974.

**ASIMOV, Isaac, O Cérebro Humano** Livraria Editora Hemus.

**AMABIS e MARTHO, Biologia - Vol. 1, 2e 3**, Moderna, 2004.

**FONSECA Albino, Biologia 2.º Grau**, Ática, 1990.

**PORTO, Dinorah Poletto, Biologia Geral – Citologia**, Ática, 1975.

**SOARES, José Luís, Biologia Básica — Vol. 2 e 3**, Scipione, 1988.

**MORUMBI, Entorpecentes**, Instituto Social, Loyola, 1971.

**GIKOVATE, Flávio, Drogas**, Moderna, 1997.

**TIBA, Içami, Anjos Caídos**, Coleção Integração Relacional, Gente, 2003.

**BRANCO, Samuel Murgel, Evolução das Espécies**, Moderna, 1997.

**BIZZO, Nélio, Evolução dos Seres Vivos**, Ática, 1994.

**KRASILCHIK, Myriam, Prática de Ensino de Biologia**, 2.ª Edição.

**Pau Brasil**, Coleção, DAEE, São Paulo.

**COSTA, João Batista D., O Fumo no Banco dos Réus**, Santo André, 1984.

**DUARTE, José Coimbra, O Corpo Humano**, Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1965.

**A Célula**, Biblioteca Científica Life, José Olympio.

**JOLY, Aylthon Brandão, Botânica–Introdução à taxonomia vegetal**, Companhia Editora Nacional.

**DANGELO J. G., e FATTINI C. A., Anatomia Básica dos Sistemas Orgânicos**, Atheneu.



GUYTON, Arthur C., **Fisiologia Humana**, Interamericana.