



PLANO DE DESENVOLVIMENTO

SAÚDE E ECOSSISTEMAS

Neste bimestre será discutida a importância da vacinação para a saúde pública, a atuação da vacina no organismo, o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva, para a erradicação de doenças, cuidados com a saúde, prevenção de doenças e a análise de dados com comparação de indicadores de saúde. Serão abordados ainda, as características dos biomas brasileiros, os elementos da fauna e da flora, a disponibilidade de água e os impactos ambientais.

CONTEÚDOS

- Saúde: o que é e como manter?
- O conhecimento sobre as doenças.
- O corpo e as doenças transmissíveis.
- Vacinas.
- Soros.
- Bactérias.
- Vírus.
- Biomas do Brasil: Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Pantanal e Pampa.

OBJETOS DE CONHECIMENTO E HABILIDADES

Objetos de conhecimento	<ul style="list-style-type: none">• Programas e indicadores de saúde pública.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• (EF07CI10) Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.• (EF07CI11) Analisar historicamente o uso da tecnologia, incluindo a digital, nas diferentes dimensões da vida humana, considerando indicadores ambientais e de

	qualidade de vida.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • O estudo com as vacinas colabora para a prevenção de doenças e com a implementação da saúde individual e coletiva. • Relacionar o uso excessivo da tecnologia a problemas de saúde da vida moderna.

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Programas e indicadores de saúde pública.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • (EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Os estudos sobre saúde individual e coletiva permite ao aluno refletir e tomar atitudes sobre a própria saúde e a da comunidade que o cerca.

Objetos de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidade de ecossistemas.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • (EF07CI07) Caracterizar os principais ecossistemas brasileiros quanto à paisagem, à quantidade de água, ao tipo de solo, à disponibilidade de luz solar, à temperatura etc., correlacionando essas características à flora e fauna específicas. • (EF07CI08) Avaliar como os impactos provocados por catástrofes naturais ou mudanças nos componentes físicos, biológicos ou sociais de um ecossistema afetam suas populações, podendo ameaçar ou provocar a extinção de espécies, alteração de hábitos, migração etc.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Os estudos a respeito das relações dos seres vivos com os componentes do ambiente permitem ao aluno reconhecer que as atitudes individuais e coletivas exercem influência para a manutenção de ambiente saudável e equilibrado.

COMPETÊNCIAS GERAIS

Neste bimestre, também serão trabalhadas algumas competências, com o objetivo de respeitar princípios universais e ajudar a promover o desenvolvimento cognitivo dos alunos.

<ul style="list-style-type: none"> • Competências gerais desenvolvidas 	<ul style="list-style-type: none"> • 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e
---	--

- | | |
|--|---|
| | inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas. <ul style="list-style-type: none"> • 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. |
|--|---|

O desenvolvimento da competência 2 diz respeito à necessidade de desenvolver a curiosidade intelectual e utilizar as ciências com criticidade e criatividade. Para trabalhá-la em sala de aula, é importante aplicar estratégias de ensino-aprendizagem que privilegiem a pesquisa, o questionamento e a análise crítica, na busca de soluções inovadoras para um problema. Podem ser utilizados materiais, técnicas e linguagens variadas, incentivando a liberdade criativa e diferentes hipóteses de investigação.

O desenvolvimento da competência 10 favorece a autonomia do aluno e o aprendizado contínuo, inclusive permitindo dominar processos, práticas e procedimentos de investigação científica que contribui de forma efetiva no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho. A contextualização, o uso de situações-problema e aulas de investigação são formas bastante efetivas de se trabalhar com essa competência em sala de aula.

A proposta de projeto integrador desse bimestre prevê atividades que visam, entre outros objetivos, trabalhar as competências 2 e 10 de modo a estimular no aluno a capacidade de investigação e de resolução de problemas, tornando-o capaz de atribuir novos sentidos ao que é aprendido e promovendo, assim, a autonomia de aprendizado desse aluno, a autoconfiança, a responsabilidade e o seu senso crítico.

HABILIDADES ESSENCIAIS PARA QUE OS ALUNOS POSSAM DAR CONTINUIDADE AOS ESTUDOS

O quadro a seguir apresenta as habilidades essenciais que deverão ser desenvolvidas pelos alunos ao longo do bimestre, para que tenham condições, sem maiores dificuldades, de avançar suas aprendizagens.

Objetos de conhecimento	Habilidades da BNCC
<ul style="list-style-type: none"> • Programas e indicadores de 	<ul style="list-style-type: none"> • (EF07CI09) Interpretar as condições de saúde da comunidade, cidade ou estado, com base na análise e comparação de indicadores de saúde (como taxa de mortalidade

saúde pública.	infantil, cobertura de saneamento básico e incidência de doenças de veiculação hídrica, atmosférica entre outras) e dos resultados de políticas públicas destinadas à saúde.
	<ul style="list-style-type: none"> • (EF07CI10) Argumentar sobre a importância da vacinação para a saúde pública, com base em informações sobre a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva e para a erradicação de doenças.

PRÁTICAS DE SALA DE AULA

Para que uma aprendizagem ocorra, é importante que os alunos tenham um envolvimento ativo, participando na construção de seu conhecimento em cada nova situação de aprendizagem escolar. Dessa maneira, o professor deve estar atento às relações construídas a partir dos conhecimentos prévios dos alunos e, ao introduzir um novo assunto, apresentar exemplos que remetam a situações de seu cotidiano.

Ao trabalhar a habilidade (EF07CI10) com a aula “Campanhas de vacinação” é importante que os alunos possam se confrontar com a problematização sugerida, debater e apresentar soluções para lidar com os casos de doenças que atingem a população. A ideia é discutir a importância da vacinação para a saúde pública, a maneira como a vacina atua no organismo e o papel histórico da vacinação para a manutenção da saúde individual e coletiva para a erradicação de doenças.

Para desenvolver a habilidade (EF07CI09), um recurso que pode ser usado são os jogos, que ajudam de forma lúdica, a aprendizagem dos conteúdos abordados. Uma sugestão é o “Jogo de memória da saúde”, proposto para abordar os cuidados com a saúde.

A habilidade (EF07CI07) é trabalhada na sequência didática “Biomassas brasileiras”, em que são propostas a leitura de textos e a pesquisa de imagens. A partir dos conhecimentos prévios dos alunos, propõe-se desenvolver um diagrama que estabelece correspondência de imagens e de pequenos textos com a finalidade de trabalhar as características dos biomas brasileiros, apresentando elementos da fauna e da flora, e os impactos ambientais.

PARA SABER MAIS

Instituto Butantan. O *site* tem diversas informações sobre produção vacinas e saúde pública. Disponível em:
<<http://www.butantan.gov.br/butantan/Paginas/default.aspx>>. Acesso em: 22 out. 2018.

Instituto Nacional de Pesquisas na Amazônia. Disponível em: <<http://ipam.org.br>>. Acesso em: 16 set. 2018.

Nova Escola. *Site* da Associação Nova Escola, da Fundação Lemann, com planos de aula de Ciências e de diversas disciplinas, organizados por ano escolar, e também orientações pedagógicas. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/plano-de-aula/>>. Acesso em: 22 out. 2018.

Portal FIOCRUZ. O *site* traz informações importantes de pesquisas na área da saúde. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pt-br/>>. Acesso em: 22 out. 2018.

Portal da Saúde. *Site* oficial do Ministério da Saúde traz informações relevantes sobre saúde pública. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/>>. Acesso em: 22 out. 2018.

SOS Mata Atlântica. Organização sem fins lucrativos com a finalidade de promover a conservação da Mata Atlântica. Disponível em: <<https://www.sosma.org.br>>. Acesso em: 22 out. 2018.