

FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

Ano letivo 2018/2019

Planificação Anual

Disciplina / Área disciplinar: Ciências Naturais

Turmas 6^oA, B, C – Experiência pedagógica

TEMA CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	TEMPOS LETIVOS
<p>1^o Período</p> <p>Processos vitais comuns aos seres vivos</p> <p>- Os alimentos como veículo de nutrientes.</p>	<p>Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade;</p> <p>Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana;</p> <p>Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos;</p> <p>Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares;</p> <p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas;</p>	14
<p>- Sistema digestivo humano – digestão como processo de obtenção de nutrientes</p>	<p>Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem;</p> <p>Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham;</p> <p>Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar;</p> <p>Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos;</p> <p>Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo;</p> <p>Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros;</p>	10
<p>- Características do sistema digestivo em função do regime alimentar dos animais</p>	<p>Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada;</p>	

TEMA CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	TEMPOS LETIVOS
<p>- Circulação do ar: movimentos respiratórios (ar inspirado e ar expirado)</p> <p>- Sistema respiratório humano</p> <p>- Sistema respiratório dos peixes</p>	<p>Distinguir respiração externa de respiração celular;</p> <p>Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios;</p> <p>Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração pulmonar, com a sua função, através de uma atividade laboratorial, partindo de questões teoricamente enquadradas e efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham;</p> <p>Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples;</p> <p>Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos;</p> <p>Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios;</p> <p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns;</p> <p>Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório;</p>	<p>12</p>
<p>2º Período</p> <p>Processos vitais comuns aos seres vivos</p> <p>- Transporte de nutrientes e oxigénio até às células: o sangue</p> <p>- Coração e vasos sanguíneos</p> <p>- Circulação do sangue</p>	<p>Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial;</p> <p>Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa;</p> <p>Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham;</p> <p>Relacionar as características do sangue oxigenado e desoxigenado com a circulação sistémica e a circulação pulmonar;</p> <p>Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas;</p> <p>Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112;</p>	<p>12</p>
<p>- Função excretora: evidências da respiração celular</p> <p>- A pele</p> <p>- Sistema urinário</p>	<p>Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano;</p> <p>Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados;</p> <p>Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o</p>	<p>8</p>

TEMA CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	TEMPOS LETIVOS
<p>- Transmissão da vida no ser humano</p>	<p>sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana;</p> <p>Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a puberdade;</p> <p>Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham;</p> <p>Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados;</p> <p>Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação;</p>	10
<p>Processos vitais comuns aos seres vivos</p> <p>- Trocas nutricionais entre o organismo e o meio nas plantas.</p>	<p>Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular;</p> <p>Explicar a influência de fatores que intervêm no processo fotossintético, através da realização de atividades experimentais, analisando criticamente o procedimento adotado e os resultados obtidos e integrando saberes de outras disciplinas;</p>	6
<p>3º Período</p> <p>Processos vitais comuns aos seres vivos</p> <p>- Transmissão da vida nas plantas</p>	<p>Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registros de forma criteriosa;</p> <p>Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.</p>	6
<p>Agressões do meio e integridade do organismo</p> <p>- Micróbios</p> <p>- Meios de defesa contra agressões dos micróbios</p>	<p>Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos;</p> <p>Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados;</p> <p>Distinguir microrganismos patogênicos e microrganismos úteis ao ser humano, partindo de exemplos familiares aos alunos;</p> <p>Discutir a importância da conservação de alimentos na prevenção de doenças devidas a microrganismos;</p> <p>Relacionar a existência de mecanismos de barreira naturais no corpo humano com a necessidade de implementar medidas de higiene que contribuam para a prevenção de doenças infecciosas;</p>	12

TEMA CONTEÚDOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	TEMPOS LETIVOS
	Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.	

Nota 1: Para além dos tempos letivos mencionados serão contemplados seis tempos letivos para testes escritos, apresentação de trabalhos e autoavaliação. Além dos testes escritos, serão implementados outros instrumentos de avaliação, conforme critérios específicos de avaliação da disciplina.

Nota 2: O número de tempos letivos destinados à execução de projetos no âmbito dos Domínios de Autonomia Curricular, serão definidos em Conselho de Turma.