



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DA CAPARICA
PLANIFICAÇÃO ANUAL - 2019/2020
2.º CICLO
DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS
6º ANO



A avaliação na disciplina de Ciências Naturais efetua-se de acordo com o Programa e Metas curriculares da disciplina, com as Aprendizagens Essenciais e com o Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória.

Os critérios de avaliação incidem sobre dois temas, em articulação com as áreas de competências do Perfil do Aluno.

Temas de referência, Aprendizagens Essenciais/Áreas de Competência do Perfil do Aluno

Temas Organizadores (Conteúdos de aprendizagem)	Aprendizagens Essenciais/Áreas de Competência do Perfil do Aluno (Conhecimentos/Capacidades/Atitudes)		
PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS	<ul style="list-style-type: none">•Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade;•Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana;•Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos;•Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares;•Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas;•Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem;•Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham;•Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar;	<ul style="list-style-type: none">- Usar de forma consciente e com rigor os conhecimentos;- selecionar informação pertinente (em fontes diversificadas);- organizar de forma sistematizada o estudo autónomo;- analisar factos, teorias e situações, (recorrendo a conhecimentos prévios e aplicando-os a novas situações);- desenvolver tarefas de memorização, compreensão e consolidação, do saber;	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado

	<ul style="list-style-type: none"> •Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos; •Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo; •Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros; •Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada; •Distinguir respiração externa de respiração celular; •Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios; •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; •Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios; •Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham; •Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples; •Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos; •Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns; •Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório; 	<p>-analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista;</p> <p>-usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (por exemplo, imagens, modelos, gráficos, tabelas, texto);</p> <p>- mobilizar o discurso (oral e escrito) de uma forma crítica.</p> <p>- pesquisar de forma sustentada, com autonomia progressiva;</p> <p>- procurar e recolher informação adequada;</p> <p>- aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes;</p> <p>- respeitar diferenças de características, crenças ou</p>	<p>Criativo</p> <p>Crítico / Analítico</p> <p>Indagador / Investigador</p> <p>Respeitador da diferença / do outro</p>
--	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> •Descrever as principais estruturas do coração de diferentes mamíferos, através da realização de uma atividade laboratorial; •Relacionar as características das veias, das artérias e dos capilares sanguíneos com a função que desempenham; •Identificar os constituintes do sangue, relacionando-os com a função que desempenham, através de uma atividade laboratorial, efetuando registos de forma criteriosa; •Relacionar as características do sangue venoso e do sangue arterial com a circulação sistémica e a circulação pulmonar; •Discutir a importância dos estilos de vida para o bom funcionamento do sistema cardiovascular, partindo de questões teoricamente enquadradas; •Aplicar procedimentos simples de deteção de ausência de sinais vitais no ser humano e de acionamento do 112; •Relacionar a morfologia da pele com a formação e a constituição do suor e o seu papel na função excretora do corpo humano; •Identificar os constituintes do sistema urinário, a formação e a constituição da urina e o seu papel na função excretora humana, interpretando documentos diversificados; •Formular opiniões críticas acerca dos cuidados a ter com a pele e com o sistema urinário, justificando a sua importância para a saúde humana; •Explicar a importância da fotossíntese para a obtenção de alimento nas plantas relacionando os produtos da fotossíntese com a respiração celular; •Explicar a influência de fatores que intervêm no processo fotossintético, através da realização de atividades experimentais, analisando criticamente o procedimento 	<p>opiniões;</p> <p>- confrontar ideias e perspetivas distintas sobre abordagem de um dado problema e ou maneira de o resolver;</p> <p>-realizar tarefas de organização (por exemplo, registos de observações, relatórios de visitas);</p> <p>-elaborar esquemas;</p> <p>-desenvolver o estudo autónomo com o apoio do professor, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</p> <p>-saber questionar uma situação;</p> <p>- Comunicar uni e bidireccionalmente;</p>	<p>Sistematizador/ organizador</p> <p>Questionador</p> <p>Comunicador</p> <p>Participativo / Colaborador</p>
--	--	--	---

	<p>adotado e os resultados obtidos e integrando saberes de outras disciplinas;</p> <ul style="list-style-type: none"> •Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone; •Distinguir caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários e interpretar informação diversificada acerca do desenvolvimento dos órgãos sexuais durante a puberdade; •Relacionar os órgãos do sistema reprodutor masculino e feminino com a função que desempenham; •Relacionar o ciclo menstrual com a existência de um período fértil, partindo da análise de documentos diversificados; •Caracterizar o processo de fecundação e o processo de nidação; •Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa; •Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas. 	<ul style="list-style-type: none"> - colaborar com outros e apoiar terceiros em tarefas; -apoiar atuações úteis para outros (trabalhos de grupo). - assumir responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido; - organizar e realizar autonomamente tarefas; - apresentar os trabalhos solicitados; 	<p>Responsável / Autónimo</p>
<p>AGRESSÕES DO MEIO E INTEGRIDADE DO ORGANISMO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do microscópio e na descoberta dos microrganismos; •Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados; •Distinguir microrganismos patogénicos e microrganismos úteis ao ser humano, partindo de exemplos familiares aos alunos; •Discutir a importância da conservação de alimentos na prevenção de doenças devidas a microrganismos; •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; •Discutir a importância das vacinas e do uso adequado de antibióticos e de medicamentos de venda livre.		
--	---	--	--

2. Instrumentos de avaliação e ponderação

Os instrumentos de avaliação serão diversificados e aplicados de acordo com cada um dos temas a desenvolver em Ciências Naturais e o perfil das turmas. O professor pode utilizar qualquer um deles para a avaliação sumativa ou apenas com caráter formativo, dependendo do perfil e do desempenho de cada turma.

Para cada instrumento de avaliação sumativa deve atribuir-se uma classificação, de acordo com os níveis de desempenho do **Perfil de Aprendizagens Específicas** da disciplina (em anexo), aos **conhecimentos e capacidades** (com uma ponderação de 70%) e às **atitudes** (com uma ponderação de 30%), com exceção das fichas de avaliação e questões de aula, que será atribuída classificação apenas nos conhecimentos e capacidades.

Instrumentos de Avaliação	Ponderação dos Instrumentos na Avaliação Sumativa
Fichas de avaliação Trabalhos Individuais ou de Grupo* Portefólio	60%
Questões de aula Tarefas de Investigação Trabalhos Individuais ou de Grupo*	40%

*A avaliação dos trabalhos desenvolvidos poderá ter um peso de 60% ou 40%, consoante as características do trabalho realizado.

Durante o ano letivo, far-se-ão, pelo menos:

- Duas fichas de avaliação, contemplando um ou mais temas;
- Duas questões de aula;
- Duas tarefas de investigação (trabalho individual ou em grupo)