

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DE DISCIPLINA: CIÊNCIAS NATURAIS

COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE) 6º ANO DE ESCOLARIDADE		PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO ⁺
<p>Conhecimentos (Factual, concetual, processual e metacognitivo)</p> <p>Capacidades (Cognitivas e psicomotoras)</p> <p>Atitude[‡] (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)</p>	<p>DOMÍNIO Processos vitais comuns aos seres vivos</p> <hr/> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nos animais.</p>	<p><u>O aluno deve ficar capaz de:</u></p> <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; – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Testes ▪ Fichas diagnósticas ▪ Fichas de trabalho/formativas ▪ Questões aula (orais/escritas) ▪ Portefólios ▪ Relatórios ▪ Trabalho de pesquisa ▪ Apresentações orais ▪ Dramatizações ▪ Jogos didáticos ▪ Trabalhos-projeto: <ul style="list-style-type: none"> – Guião do trabalho – Arquivo da consulta de fontes – Atividades experimentais – Debates/palestras – Visitas de estudo – Saídas de campo ▪ Trabalhos de divulgação: <ul style="list-style-type: none"> – Cartazes

COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE) 6º ANO DE ESCOLARIDADE		PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO[†]
<p>Conhecimentos (Factual, concetual, processual e metacognitivo)</p> <p>Capacidades (Cognitivas e psicomotoras)</p> <p>Atitude[‡] (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)</p>		<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – Panfletos/brochuras – Fotografias/vídeos – TIC ▪ Grelhas de observação/registo ▪ Grelhas de autoavaliação ▪ Grelhas de heteroavaliação <p>Nota: Os instrumentos de avaliação poderão ser realizados em formato digital.</p>

COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE) 6º ANO DE ESCOLARIDADE		PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO [†]
<p>Conhecimentos (Factual, concetual, processual e metacognitivo)</p> <p>Capacidades (Cognitivas e psicomotoras)</p> <p>Atitude[‡] (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)</p>	<p>Transmissão de vida: reprodução no ser humano.</p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: nas plantas.</p> <p>Transmissão de vida: reprodução nas plantas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – 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 adotado e os resultados obtidos e integrando saberes de outras disciplinas; – Discutir a importância das plantas para a vida na Terra e medidas de conservação da floresta autóctone. – 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. 	
DOMÍNIO Agressões do meio e integridade do organismo			
	<p>Microrganismos.</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. 	

COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO	APRENDIZAGENS ESSENCIAIS (AE) 6º ANO DE ESCOLARIDADE		PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO [†]
	Higiene e problemas sociais.	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	

COMPETÊNCIAS NUCLEARES PERFIL DO ALUNO	INDICADORES DE AVALIAÇÃO	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO/MONITORIZAÇÃO [†]
Atitudes e valores[†] (Habilidades sociais, organizacionais e valores éticos)		
– <i>Respeito</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Respeita os membros da comunidade educativa (professor; colegas da turma; outros). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grelhas de observação/registo ▪ Grelhas de monitorização pelo aluno ▪ Grelhas de autoavaliação ▪ Grelhas de heteroavaliação
– <i>Responsabilidade</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ É assíduo/pontual às aulas; ▪ Apresenta os recursos/materiais necessários à aula; ▪ Realiza os trabalhos propostos (casa/aula; individual/pares/grupo), dentro dos prazos estabelecidos. 	
– <i>Empenho</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participa com oportunidade e rigor (foco na aula); ▪ É empenhado em superar as dificuldades. 	
– <i>Organização</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantém os materiais físicos e digitais organizados e atualizados; ▪ Comunica, sempre que possível, as ausências e outras situações de impedimento em realizar as aprendizagens/tarefas. 	
– <i>Autonomia</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza tarefas por iniciativa própria; ▪ Apresenta espírito crítico e autocrítico (reflexão). 	
– <i>Cidadania</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cumpre as regras de conduta (RI; sala de aula; visitas de estudo; saídas de campo; ...); ▪ Utiliza os materiais e equipamentos da Escola com cuidado; ▪ Trabalha em equipa; ▪ Promove o bem-estar dos outros, aceitando as diferenças de cada um; ▪ Colabora para a qualidade ambiental dos diferentes espaços escolares; ▪ Ajuda, quando necessário, o(s) colega(s) e/ou a comunidade escolar. 	

[†]Previsto para a disciplina; aplicação total ou parcial; adaptação à turma.

2º CICLO		PERFIL/DESCRITORES DE DESEMPENHO DO ALUNO: DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS				
		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
		Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Domínio das AE*	Organização	100 - 90 (%)	89 - 70 (%)	69 - 50 (%)	49 - 20 (%)	19 - 0 (%)
<ul style="list-style-type: none"> – Trocas de substâncias entre o organismo e o meio: nos animais. – Transmissão de vida: reprodução no ser humano. – Trocas de substâncias entre o organismo e o meio: nas plantas. – Transmissão de vida: reprodução nas plantas. – Microorganismos – Higiene e problemas sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Selecionar e organizar informação a partir de fontes diversas, integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos. – Descrever e classificar entidades e processos com base em critérios, compreendendo a sua pertinência. – Construir explicações científicas baseadas em conceitos e evidências científicas, obtidas através da realização de atividades práticas diversificadas – laboratoriais, de campo, de pesquisa, experimentais - planeadas para responder a problemas. – Construir, usar, discutir e avaliar modelos que representem estruturas e sistemas. – Reconhecer que a ciência é uma atividade humana, com objetivos, procedimentos e modos de pensar próprios, através da exploração de acontecimentos, atuais ou históricos, que 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquire e aplica com muita facilidade a linguagem científica revelando excelente compreensão (conhecimento). ▪ Revela grande capacidade de comunicação de ideias (oralmente e por escrito) de forma muito clara e com rigor científico. ▪ Revela excelente facilidade em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes e interpreta facilmente os resultados de experiências. ▪ Realiza muito bem as atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável. ▪ Interpreta muito bem problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. ▪ Desenvolve uma excelente atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquire e aplica a linguagem científica revelando uma boa compreensão (conhecimento). ▪ Comunica facilmente ideias, oralmente e por escrito, de forma clara e com rigor científico. ▪ Revela facilidade em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes e interpreta os resultados de experiências. ▪ Realiza facilmente as atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável. ▪ Interpreta facilmente problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. ▪ Desenvolve uma boa atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquire e aplica a linguagem científica revelando alguma compreensão (conhecimento). ▪ Comunica ideias, oralmente e por escrito, de forma clara e com algum rigor científico. ▪ Revela alguma facilidade em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes e interpreta os resultados de experiências. ▪ Realiza atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável. ▪ Interpreta com alguma facilidade problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. ▪ Desenvolve alguma atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revela muitas dificuldades na aquisição e aplicação de linguagem científica. ▪ Revela dificuldade em comunicar ideias, oralmente e por escrito. ▪ Revela dificuldades em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes. ▪ Realiza com muitas dificuldades as atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável. ▪ Interpreta com muita dificuldade problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. ▪ Desenvolve uma fraca atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não adquire nem aplica a linguagem científica revelando falta de compreensão (conhecimento). ▪ Não comunica ideias, oralmente e por escrito. ▪ Revela muitas dificuldades em: Observar, selecionar, registar e organizar os dados de diversas fontes. ▪ Não realiza atividades práticas ou laboratoriais de forma responsável. ▪ Não interpreta problemáticas do meio ambiente com base em conhecimentos adquiridos. ▪ Não desenvolve atitude crítica que conduza à melhoria das condições de vida e saúde individual / coletiva.

2º CICLO		PERFIL/DESCRITORES DE DESEMPENHO DO ALUNO: DISCIPLINA DE CIÊNCIAS NATURAIS				
		MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	MUITO INSUFICIENTE
		Nível 5	Nível 4	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Domínio das AE*	Organização	100 - 90 (%)	89 - 70 (%)	69 - 50 (%)	49 - 20 (%)	19 - 0 (%)
	<p>documentem a sua natureza.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Aplicar as competências desenvolvidas em problemáticas atuais e em novos contextos. – Formular e comunicar opiniões críticas e cientificamente relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). – Integrar saberes de diferentes disciplinas para aprofundar temáticas de Ciências Naturais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstra muito bem, respeito por si e pelos outros contribuindo para um bom clima no grupo de trabalho. ▪ Revela autonomia e relaciona com grande facilidade os conhecimentos adquiridos em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. ▪ Reflete claramente sobre o seu desempenho e identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstra bem respeito por si e pelos outros contribuindo para um bom clima no grupo de trabalho. ▪ Revela autonomia e relaciona o conhecimento adquirido em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. ▪ Reflete com facilidade sobre o seu desempenho e identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstra algum respeito por si e pelos outros contribuindo para um bom clima no grupo de trabalho. ▪ Revela alguma autonomia e relaciona alguns conhecimentos adquiridos em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. ▪ Reflete sobre o seu desempenho e identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demonstra pouco respeito por si e pelos outros. ▪ Revela pouca autonomia e não relaciona o conhecimento adquirido em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. ▪ Reflete com muita dificuldade sobre o seu desempenho e não identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não demonstra respeito por si e pelos outros. ▪ Não revela autonomia e não relaciona o conhecimento adquirido em diferentes contextos para aprofundar temáticas das ciências naturais. ▪ Não reflete sobre o seu desempenho nem identifica aspetos a melhorar na sua aprendizagem.