

4º bimestre – Ficha de acompanhamento das aprendizagens

Escola:
Professor:
Turma:

		Expectativa de aprendizagem	Instrumentos de avaliação	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]	[Estudante]
MATÉRIA E ENERGIA	Habilidades (BNCC)	(EF07CI01) Discutir a aplicação, ao longo da história, das máquinas simples e propor soluções e invenções para a realização de tarefas mecânicas cotidianas.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		(EF07CI02) Diferenciar temperatura, calor e sensação térmica nas diferentes situações de equilíbrio termodinâmico cotidianas.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		(EF07CI03) Utilizar o conhecimento das formas de propagação do calor para justificar a utilização de determinados materiais (condutores e isolantes) na vida cotidiana, explicar o princípio de funcionamento de alguns equipamentos (garrafa térmica, coletor solar etc.) e/ou construir soluções tecnológicas a partir desse conhecimento.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º bimestre – Ficha de acompanhamento das aprendizagens

		(EF07CI04) Avaliar o papel do equilíbrio termodinâmico para a manutenção da vida na Terra, para o funcionamento de máquinas térmicas e em outras situações cotidianas.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		(EF07CI05) Discutir o uso de diferentes tipos de combustível e máquinas térmicas ao longo do tempo, para avaliar avanços, questões econômicas e problemas socioambientais causados pela produção e uso desses materiais e máquinas.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		(EF07CI06) Discutir e avaliar mudanças econômicas, culturais e sociais, tanto na vida cotidiana quanto no mundo do trabalho, decorrentes do desenvolvimento de novos materiais e tecnologias (como automação e informatização).		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Competências gerais da Educação Básica (BNCC)		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 criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Competências específicas das Ciências		1. Compreender as Ciências da Natureza como empreendimento humano, e o conhecimento científico como provisório, cultural e histórico.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º bimestre – Ficha de acompanhamento das aprendizagens

	2. Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	3. Analisar, compreender e explicar características, fenômenos e processos relativos ao mundo natural, social e tecnológico (incluindo o digital), como também as relações que se estabelecem entre eles, exercitando a curiosidade para fazer perguntas, buscar respostas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das Ciências da Natureza.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	4. Avaliar aplicações e implicações políticas, socioambientais e culturais da ciência e de suas tecnologias para propor alternativas aos desafios do mundo contemporâneo, incluindo aqueles relativos ao mundo do trabalho.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	5. Construir argumentos com base em dados, evidências e informações confiáveis e negociar e defender ideias e pontos de vista que promovam a consciência socioambiental e o respeito a si próprio e ao outro, acolhendo e valorizando a diversidade de indivíduos e de grupos sociais, sem preconceitos de qualquer natureza.		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4º bimestre – Ficha de acompanhamento das aprendizagens

Legenda:

-  **Excedeu:** o estudante compreende, aplica e amplia consistentemente os principais conceitos ou processos da habilidade/competência.
-  **Atingiu plenamente:** o estudante compreende e aplica os principais conceitos ou processos da habilidade/competência.
-  **Atingiu parcialmente:** o estudante começou a compreender e aplicar os principais conceitos ou processos da habilidade/competência.
-  **Não atingiu:** o estudante não compreendeu os principais conceitos ou processos da habilidade/competência.

Questões para nortear as discussões sobre a aprendizagem dos estudantes nas reuniões pedagógicas da escola

1. Os estudantes compreendem a importância das máquinas simples na evolução tecnológica ao longo da História e são capazes de propor soluções para os problemas e tarefas que se apresentam no cotidiano, utilizando o tipo de máquina simples (alavanca, roldana, plano inclinado e parafuso) mais adequado para cada situação?
2. Os estudantes compreendem as diferentes formas de propagação de calor (condução, convecção e irradiação) e conseguem relacioná-los à escolha do tipo de material (condutor ou isolante) para diferentes aplicações? Compreendem o princípio de funcionamento de alguns equipamentos baseados em trocas de calor, como coletores solares e garrafas térmicas?
3. O estudo do equilíbrio termodinâmico e da vida na Terra contribuiu para que os estudantes compreendessem que os fenômenos da natureza tendem ao equilíbrio, mas que o equilíbrio termodinâmico não pode ser alcançado?
4. Os estudantes compreendem as leis da Termodinâmica e sua aplicação no funcionamento de máquinas térmicas e em situações cotidianas?

4º bimestre – Ficha de acompanhamento das aprendizagens

Avaliação geral do bimestre

Principais conquistas apresentadas pela turma

Principais dificuldades apresentadas pela turma

Conteúdo a ser retomado no início do próximo bimestre

4º bimestre – Ficha de acompanhamento das aprendizagens

Ações de acompanhamento de aprendizagem para os estudantes com maior dificuldade

Outras observações relevantes
