

Bem-vindo à SÉTIMA SÉRIE!

O Estado de Massachusetts define as normas ou expectativas para o que cada aluno deve saber e ser capaz de fazer na escola. Este guia foi preparado para lhe ajudar a compreender estas normas e colaborar com os professores para dar suporte à aprendizagem do seu filho durante a sétima série. Se tiver alguma dúvida sobre estas informações ou se seu filho precisar de ajuda adicional, fale com o seu professor.

Para conversar com o seu filho sobre a escola, você poderia perguntar:

- ▶ Poderia me contar alguma coisa que você **leu** hoje?
- ▶ Como usaria a **matemática** que você aprendeu hoje?
- ▶ Que **ideias científicas** vocês comentaram hoje?
- ▶ Como alguém o ajudou a aprender hoje?

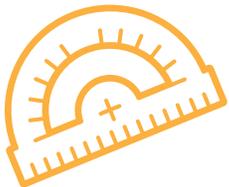
Se seu filho também aprende inglês, você poderia perguntar:

- ▶ Como seu professor o ajuda a compreender e participar na sala de aula?
- ▶ Como você melhora o seu inglês enquanto estuda material acadêmico?



PARA APRENDER LÍNGUA INGLESA E LITERATURA (ELA, EM INGLÊS) E SABER LER E ESCREVER em cada série, seu filho vai:

- ▶ Ler diversos textos, como livros, poemas, cartas, artigos de notícias e páginas da Internet.
- ▶ Falar e entender de maneira formal e informal, como em apresentações e conversas.
- ▶ Comunicar opiniões, informações e experiências em redação para leitores diversos.
- ▶ Usar conhecimentos de gramática e vocabulário em inglês ao falar e escrever.



PARA APRENDER MATEMÁTICA em cada série, seu filho vai:

- ▶ Usar matemática para representar e resolver problemas da vida real.
- ▶ Usar matemática para embasar argumentos sobre o que é falso ou verdadeiro.
- ▶ Usar ferramentas, como réguas e calculadoras, para mostrar relações matemáticas.
- ▶ Usar padrões e estruturas de números para compreender a matemática.



PARA APRENDER CIÊNCIA E ENGENHARIA/TECNOLOGIA em cada série, seu filho vai:

- ▶ Fazer perguntas científicas sobre o mundo natural e as coisas projetadas pelos seres humanos.
- ▶ Aprender com base em ocorrências diversas, como em observações e experiências.
- ▶ Resolver problemas usando as habilidades e ferramentas de engenheiros e cientistas.
- ▶ Compartilhar soluções e comunicar explicações sobre como o mundo funciona.

As próximas três páginas vão focar mais especificamente as normas de ensino de Massachusetts para a **SÉTIMA SÉRIE**.



NOVAS EXPECTATIVAS PARA A SÉTIMA SÉRIE:



- ▶ Comparar diversos pontos de vista em um texto. Por exemplo: quando dois personagens se revezam contando uma história ou quando um autor contesta as opiniões de outras pessoas.
- ▶ Compreender como a estrutura do texto afeta seu significado. Por exemplo: explicar por que o autor teria repetido certas palavras ou colocado um flashback no meio da história.
- ▶ Perceber quando o argumento de alguém não é lógico. Decidir se as provas que cita realmente fundamentam a sua alegação.
- ▶ Ao apresentar um argumento, reconhecer diversas perspectivas. Por exemplo: por que certas pessoas podem discordar do argumento.

AO FINAL DA SÉTIMA SÉRIE, OS ALUNOS PODERÃO:



- ▶ Comparar como uma obra de ficção (como um romance) e um texto de não ficção (como uma reportagem) descrevem a mesma época, evento ou pessoa.
- ▶ Citar diversas comprovações (como citações de textos) para dar suporte a uma reivindicação ao apresentar um argumento.
- ▶ Citar fontes usando alguma formatação padrão (como os estilos da MLA ou APA) ao fazer pesquisas.
- ▶ Acompanhar o andamento em busca das metas e prazos futuros, ao trabalhar em grupo.
- ▶ Trazer as discussões do grupo de volta ao tema se começarem a se desviar dos objetivos.
- ▶ Usar linguagem sensorial (como descrições de sons e cheiros) para criar a disposição necessária (sensação geral), ao escrever uma história ou poema.
- ▶ Usar vírgulas corretamente ao descrever coisas como: *um dever de casa longo, difícil ou um dia luminoso, ensolarado.*

PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:



- ▶ O que você pensa sobre ____? Por que alguém discordaria de você? Como você responderia?
- ▶ Como sabe se deve acreditar no que alguém diz? Que tipos de provas você usa para decidir?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:



- ▶ Em que assuntos seu filho tem curiosidade e que tipo de coisas ele lê em casa.
- ▶ Modos de praticar a crítica no que lê e no que vê no dia-a-dia, por exemplo em anúncios.

ÁREAS DE MAIOR ATENÇÃO NA SÉTIMA SÉRIE:

- ▶ Resolver problemas da vida real usando razões, variações unitárias e proporções. Por exemplo, descobrindo o imposto cobrado em um telefone novo.
- ▶ Compreender e usar números racionais (frações positivas e negativas). Por exemplo, acompanhando a profundidade, em milhas, de um submarino ao longo do tempo.
- ▶ Resolver problemas envolvendo a área e o raio de um círculo (distância do centro à linha da circunferência), e a circunferência (comprimento da linha ao redor do círculo).
- ▶ Comparar dois conjuntos de dados. Por exemplo, comparar as alturas dos jogadores de duas equipes de basquete.



AO FINAL DA SÉTIMA SÉRIE, OS ALUNOS PODERÃO:



- ▶ Explicar os conceitos de proporção e variação unitária.
- ▶ Somar, subtrair, multiplicar e dividir frações positivas e negativas.
- ▶ Explicar as conexões entre soma, subtração e números negativos.
- ▶ Transformar expressões matemáticas (equações) usando variáveis. Por exemplo, transformar $4x + 2 = 10$ em $2(2x + 1) = 10$.
- ▶ Escrever equações e inequações para resolver problemas da vida real. Por exemplo: escrever $20h = 500$ para descobrir quantas horas (h) alguém precisa trabalhar ganhando US\$ 20 por hora para receber US\$ 500.
- ▶ Fazer desenhos em escala de figuras geométricas, mudando seu tamanho sem alterar a sua forma.
- ▶ Usar o conhecimento de tipos especiais de ângulos (como ângulos suplementares, opostos pelo vértice e adjacentes) para calcular um ângulo desconhecido.
- ▶ Explicar como e porque usar uma amostra da população na pesquisa.
- ▶ Comparar as probabilidades de dois eventos usando uma escala de 0 (nunca vai acontecer) a 1 (vai acontecer com certeza).
- ▶ Descobrir as probabilidades de eventos que dependem um do outro para acontecer (probabilidades compostas).

PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:



- ▶ Até onde podemos dirigir com meio tanque de gasolina?
- ▶ Como podemos pendurar o relógio no centro desta parede?
- ▶ Qual é a probabilidade de tirar 9 em um baralho de cartas?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:



- ▶ Modos de praticar o uso de proporções em casa.
- ▶ Como seu filho está se preparando para álgebra.





ÁREAS DE MAIOR ATENÇÃO NA SÉTIMA SÉRIE:

- ▶ Compreender os papéis da energia e da gravidade no ciclo da água.
- ▶ Compreender relacionamentos entre os seres vivos (organismos) e seus ambientes (ecossistemas).
- ▶ Explicar como sabemos que existem campos elétricos, magnéticos e gravitacionais.
- ▶ Usar modelos para explicar como ocorrem as transferências de calor dos objetos mais quentes para os mais frios.
- ▶ Explorar como funcionam os sistemas de transporte (como metrô), os sistemas de comunicação (como a TV) e os sistemas de estruturas (como edifícios).



AO FINAL DA SÉTIMA SÉRIE, OS ALUNOS PODERÃO:



- ▶ Explicar como as tecnologias e atividades humanas podem ter impactos positivos e negativos sobre os recursos naturais.
- ▶ Analisar os padrões de eventos no passado, como terremotos e erupções vulcânicas. Usar estes padrões para prever eventos futuros.
- ▶ Explicar como os comportamentos dos animais e as estruturas das plantas aumentam a probabilidade de existirem futuras gerações (reprodução bem-sucedida).
- ▶ Mostrar como a matéria e a energia fluem entre os seres vivos e inanimados sem nenhuma criação ou destruição de matéria ou energia.
- ▶ Usar dados e gráficos para mostrar as relações entre a energia, a velocidade e a massa de um objeto. Explorar as relações entre a energia cinética e a potencial.
- ▶ Projetar, fazer e testar um dispositivo para maximizar ou minimizar a transferência de calor, como um forno/fogão solar ou um copo térmico.

PERGUNTAS QUE PODERIA FAZER AO SEU FILHO:

- ▶ O que acontece com a população em um ecossistema quando ocorrem grandes mudanças (eventos disruptivos)?
- ▶ Como funciona um forno/fogão solar?

ASSUNTOS QUE VOCÊ PODE COMENTAR COM O PROFESSOR DO SEU FILHO:

- ▶ Locais na comunidade (museus, universidades, empresas) onde o seu filho pode aprender ciência trabalhando ou fazendo trabalho voluntário.
- ▶ Saber se seu filho está pronto para matérias avançadas como biologia, ciências ambientais, física ou química.