

9º ANO/ 8ª SÉRIE – CIÊNCIAS – 1º E 2º BIMESTRE

CONTEÚDO 1º BIM	HABILIDADES 1º BIM	CONTEÚDO 2º BIM	HABILIDADES 2º BIM
<p>Ciência e tecnologia – Constituição, interações e transformações dos materiais</p> <p>Visão macroscópica e fenomenológica dos materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades dos materiais em sua interação com luz, calor, eletricidade e tensões mecânicas • Distinção entre substâncias químicas e misturas no cotidiano e no sistema produtivo • Reconhecimento de transformações químicas por meio de diferenças de propriedades entre reagentes e produtos <p>Visão interpretativa e microscópica dos materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Substâncias simples, compostas e seus constituintes – os elementos químicos • Representação de elementos, substâncias e transformações químicas – linguagem química 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir volumes de sólidos e determinar as densidades de substâncias e misturas • Identificar comportamentos diferenciados de materiais resultantes da interação entre forças mecânicas e a luz • Reconhecer a natureza corpuscular da matéria, propondo explicações para o comportamento dos materiais, com base em modelos interpretativos simples • Associar os resultados de interações entre os materiais ao comportamento das partículas que os constituem • Comparar substâncias químicas e misturas de substâncias químicas a partir de medidas de densidade expressas em tabela de dados • Determinar densidades de misturas e substâncias químicas sólidas • Identificar evidências diretas e indiretas da ocorrência de transformações químicas em textos e ilustrações • Descrever transformações químicas que ocorrem no cotidiano • Identificar evidências da existência de proporção entre quantidades de substâncias utilizadas em transformações químicas • Relacionar observações feitas experimentalmente com a descrição das transformações químicas realizadas em indústrias e que ocorrem no cotidiano • Diferenciar substâncias simples e compostas por meio de transformações químicas 	<p>Ser humano e saúde – Coordenação das funções orgânicas</p> <p>Sistema nervoso</p> <ul style="list-style-type: none"> • As relações entre o encéfalo, a medula espinhal e o sistema nervoso periférico • Atos voluntários e atos reflexos • A sinapse nervosa <p>Sistema endócrino</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema endócrino e controle de funções do corpo • Glândulas exócrinas e endócrinas • Principais hormônios e suas funções • Hormônios sexuais e puberdade <p>As drogas e a preservação do organismo</p> <ul style="list-style-type: none"> • O perigo do fumo e do álcool, drogas permitidas por lei • Como agem as drogas psicoativas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer que os sistemas nervoso e endócrino atuam integradamente na coordenação das diversas partes do corpo, a partir de textos ou de esquemas • Distinguir ação nervosa de ação hormonal • Identificar e explicar a diferença entre atos voluntários e reflexos • Classificar exemplos de atos comuns do cotidiano em voluntários e reflexos • Associar os principais hormônios às glândulas que os produzem, identificando suas funções nos órgãos sobre os quais atuam e no organismo em geral • Identificar e explicar as principais doenças metabólicas associadas ao excesso ou à falta dos principais hormônios que atuam no organismo humano • Reconhecer o papel dos hormônios da hipófise na regulação das demais glândulas • Identificar e explicar as principais ocorrências hormonais da puberdade e o seu impacto no organismo humano • Reconhecer que estímulos externos, como abuso de drogas, automedicação e uso inadequado de hormônios, entre outros, afetam o delicado equilíbrio entre o estado de saúde e o estado de doença • Identificar os principais efeitos das drogas no organismo humano • Diferenciar drogas lícitas de ilícitas, bem como as estimulantes das depressoras • Identificar e explicar os efeitos e os riscos do uso de anabolizantes

- | | | | |
|--|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Propor modelos explicativos para diferenciar substâncias simples e compostas• Representar substâncias químicas por meio de símbolos dos elementos que as constituem• Comparar condutibilidades elétricas de diferentes materiais• Reconhecer limitações do modelo de partículas para interpretar diferenças de condutibilidade elétrica• Interpretar texto sobre experimento histórico | | |
|--|--|--|--|