

AMOSTRA GRÁTIS

CIÊNCIAS

FUNDAMENTAL 2



NUVEM
KIDS

ATENÇÃO!

Essa é apenas uma amostra para você se familiarizar com nosso material.

Nosso material contém **500 páginas de**
ATIVIDADES PARA CIÊNCIAS
6º ao 9º ano FUNDAMENTAL 2



CONHEÇA OS CONTEÚDOS

6º ANO

- Organização do corpo humano
- Camadas da Terra
- Rochas e suas classificações
- Estruturas celulares
- Sistema nervoso
- Misturas homogêneas e heterogêneas
- Transformações químicas
- Processo de separação de misturas
- O formato da Terra
- Interação entre o sistema muscular, ósseo e nervoso
- Substâncias psicoativas e o funcionamento do sistema nervoso
- Os sentidos dos movimentos
- Estados físicos dos materiais
- Organização do corpo humano
- Movimentos da Terra

7º ANO

- Formas de transmissão de calor
- Máquinas térmicas
- Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra
- Máquinas simples
- Combustíveis e máquinas
- Desenvolvimento de novos materiais e tecnologias
- Novos materiais e tecnologias
- Diversidades de ecossistemas
- Mudanças no ecossistema
- Fenômenos naturais e impactos ambientais
- Programas e indicadores da saúde pública
- Composição de ar atmosférico
- Efeito estufa
- Camadas de Ozônio
- Fenômenos naturais
- Vulcões

8º ANO

- -Formas e fontes de energia
- Cálculo da energia elétrica
- Transformação da energia
- Circuito elétrico
- Uso consciente da energia
- Reprodução
- Puberdade
- Métodos contraceptivos
- Infecção sexualmente transmissíveis
- Sistema Solar
- Eclipse
- Clima
- Previsão do tempo
- Alterações climáticas

9º ANO

- Matéria e energia
- Estados físicos da matéria
- Átomos
- Módulos atômicos
- Radiação
- Sistema Solar
- Evolução dos seres vivos
- Hereditariedade
- Biodiversidade e sustentabilidade
- Ordem de grandeza astronômica
- Evolução estelar
- O ciclo solar
- Importância da energia solar
- Vida humana fora da Terra



NOME: _____

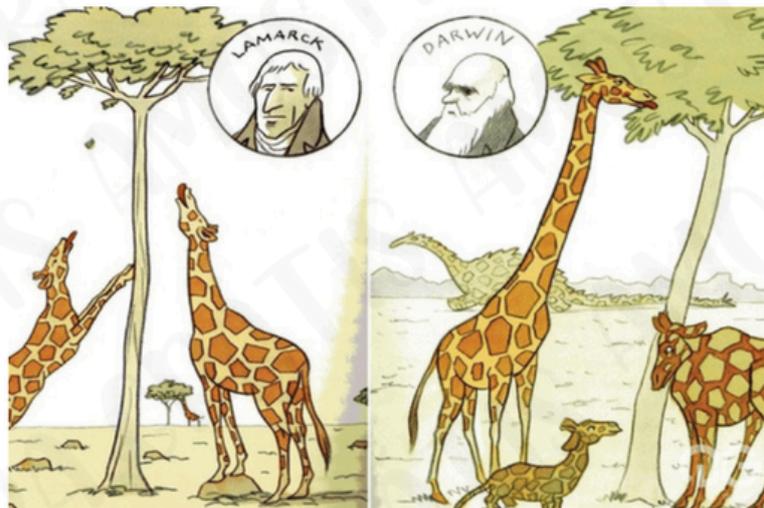
DATA: ___/___/___

Atividades

1) Em que se baseava Lamarck para explicar a evolução dos seres vivos?

2)- Explique o que Darwin chamou de seleção natural na sua teoria evolucionista.

3) Analise a imagem abaixo e complete os parênteses de acordo com as teorias estudadas acima.



AUTOR DESCONHECIDO. Evolução segundo Lamarck e Darwin. [s.d.]. Ilustração.
Disponível em: <https://pontobiologia.com.br/as-teorias-de-lamarck-e-darwin/>

(EF09CI10) Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica.



10) De acordo com a teoria proposta por Darwin, humanos e outros organismos vivos, como a baleia, apresentam certo grau de parentesco. Isso ocorre porque todos os organismos:

- a) passaram por processos de seleção natural.
- b) possuem um ancestral comum.
- c) possuem a capacidade de hereditariedade.
- d) passaram por processo de convergência adaptativa.
- e) passaram por mutações direcionais.

11) (Mack-2002) Considere as seguintes ocorrências nos seres vivos.

I. Reprodução assexuada

II. Autofecundação

III. Predatismo

IV. Competição

V. Mutação

São favoráveis para a ocorrência de evolução, apenas:

- a) I e II.
- b) III e IV.
- c) IV e V.
- d) I, II e V.
- e) III, IV e V.

(EF09CI10) Comparar as ideias evolucionistas de Lamarck e Darwin apresentadas em textos científicos e históricos, identificando semelhanças e diferenças entre essas ideias e sua importância para explicar a diversidade biológica.



2.2- Não ionizantes

São radiações que não são capazes de retirar elétrons das órbitas (eletrosferas) de seus átomos. Assim, continuam sendo átomos estáveis. Essas radiações não podem provocar ionização e excitação dos átomos e moléculas. Assim, não provocam modificação (ao menos temporária) na estrutura das moléculas. Entre os principais exemplos desse tipo de radiação, temos:

infravermelha

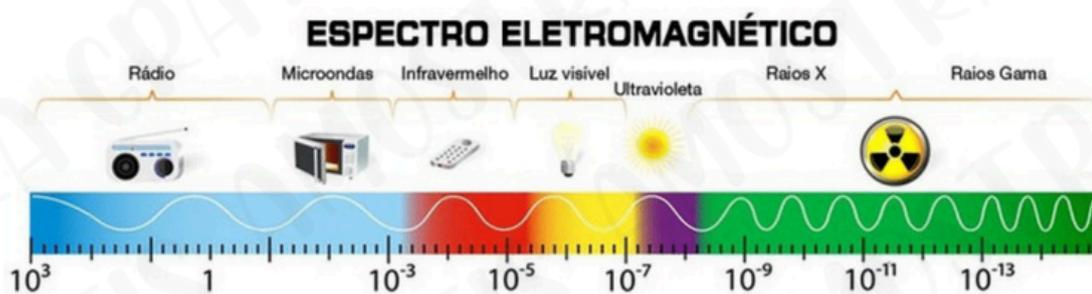
é uma radiação que está localizada abaixo do vermelho no diagrama de energia, possuindo um comprimento de onda entre 700 nm e 50000 nm.

Micro-ondas

são radiações produzidas por sistemas eletrônicos a partir de osciladores, apresentando frequência mais elevada que as ondas de rádio. São utilizadas de forma doméstica para aquecer alimentos e podem transportar sinais de TV ou de comunicações eletrônicas.

Luz visível

possui frequência compreendida entre $4,6 \times 10^{14}$ Hz e $6,7 \times 10^{14}$ Hz, com comprimento de onda de 450 nm a 700 nm. É capaz de sensibilizar nossa visão.



AUTOR DESCONHECIDO. Espectro eletromagnético. [s.d.]. Ilustração. Disponível em: <https://conhecimentocientifico.com/micro-ondas-fisica-o-que-sao/>

(EF09CI06) Classificar as radiações eletromagnéticas por suas frequências, fontes e aplicações, discutindo e avaliando as implicações de seu uso em controle remoto, telefone celular, raio X, forno de micro-ondas, fotocélulas etc..



NOME: _____

DATA: ___ / ___ / ___

MODELOS ATÔMICOS

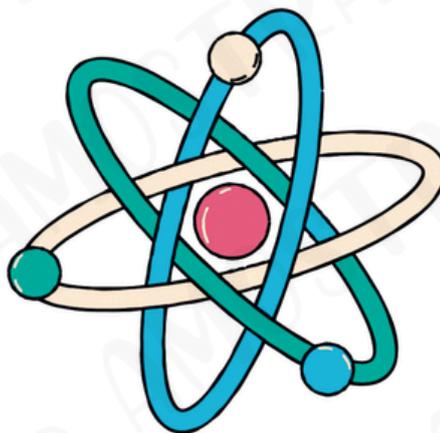
A estrutura da matéria é estudada desde o século V a.C., quando surgiu a primeira ideia sobre sua constituição. Os filósofos Leucipo e Demócrito afirmavam que a matéria não poderia ser dividida infinitamente, chegando a uma unidade indivisível denominada átomo. Essas especulações foram substituídas por modelos baseados em estudos experimentais após milhares de anos. O átomo seria parecido com uma bola de bilhar. Baseado nas leis ponderais de Lavoisier e Proust, o cientista John Dalton, por volta do ano de 1808, elaborou sua teoria sobre a matéria, conhecida como teoria atômica de Dalton.

As principais conclusões do modelo atômico foram:

- A matéria é formada por partículas extremamente pequenas chamadas átomos;
- Os átomos são esferas maciças e indivisíveis;
- Os átomos com as mesmas propriedades,

constituem um elemento químico;

- Elementos diferentes são constituídos por átomos com propriedades diferentes
- As reações químicas são rearranjos, união e separação, de átomos.



(EF09CI03) Identificar modelos que descrevem a estrutura da matéria (constituição do átomo e composição de moléculas simples) e reconhecer sua evolução histórica. I

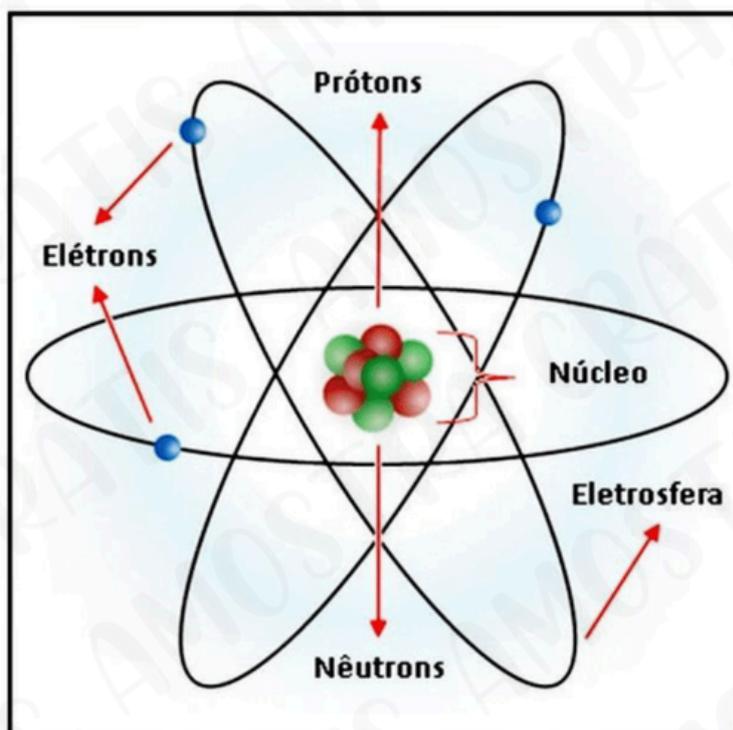


NOME: _____

DATA: ___ / ___ / ___

ÁTOMOS

O átomo é a unidade fundamental da matéria, é a menor fração capaz de identificar um elemento químico. Ele é formado por pequenas partículas, também chamadas de partículas subatômicas: elétrons, prótons e nêutrons. A maior parte da massa do átomo concentra-se no núcleo, onde estão os próton e nêutrons. Enquanto o seu maior volume encontra-se na eletrosfera, onde estão os elétrons.



AUTOR DESCONHECIDO. Átomos. [s.d.]. Ilustração. Disponível em:
<https://brasilescloa.com.br>

(EF09CI03) Identificar modelos que descrevem a estrutura da matéria (constituição do átomo e composição de moléculas simples) e reconhecer sua evolução histórica. I



NOME: _____

DATA: ____ / ____ / ____

ESTADOS FÍSICOS DA MATÉRIA

Podemos chamar de matéria tudo aquilo que ocupa lugar no espaço e possui massa. É o corpo das coisas, dos objetos, animais, plantas e pessoas. Existem três estados físicos em que as matérias podem se apresentar: o sólido, o líquido e o gasoso. Esses estados variam de acordo com as condições em que se encontram, dependendo da temperatura e da pressão da atmosfera.

Estados físicos da matéria



AUTOR DESCONHECIDO. Estados físicos da matéria. [s.d.]. Ilustração. Disponível em: <https://www.infoescola.com/quimica/estados-fisicos-da-materia/>

(EF09CI01) Investigar as mudanças de estado físico da matéria e explicar essas transformações com base no modelo de constituição submicroscópica.



O que é menos denso.

Exemplo: centrifugação no processo de lavagem de roupas, a qual separa a água das peças de vestuário.

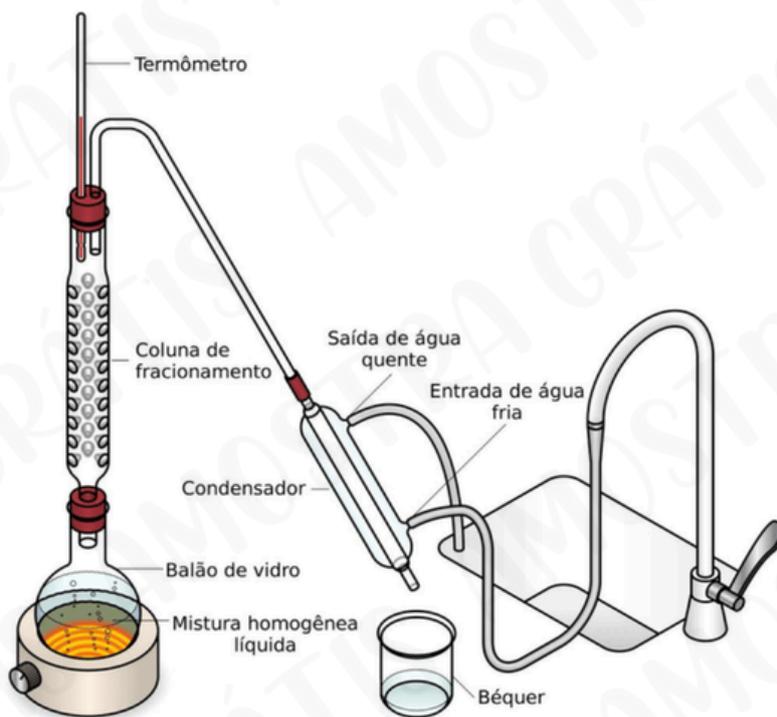
Filtração

A filtração é a separação entre substâncias sólidas insolúveis e líquidas.

Exemplo: fazer café utilizando coador. Para obter a bebida, ela é coada separando o pó do líquido.

Decantação

A decantação é a separação entre substâncias que apresentam densidades diferentes. Ela pode ser realizar entre líquido-sólido e líquido-líquido.



LIEW, Zern. Sistema de Destilação Fracionada (Laboratório). [s.d.]. Ilustração. Disponível em: Shutterstock.com

(EF06CI01) Classificar como homogênea ou heterogênea a mistura de dois ou mais materiais , a partir da



NOME: _____

DATA: ____/____/____

1) Qual a importância do cérebro para a nossa sobrevivência?

2) Qual a importância do cerebelo para a nossa sobrevivência?

3) Por que a fratura de uma vértebra pode ser perigosa para o sistema nervoso?

4) O sistema nervoso central processa informações recebidas de todo o nosso corpo. São componentes do sistema nervoso central:

- a) Medula óssea e encéfalo.
- b) Encéfalo e nervos.
- c) Nervos e medula espinhal.
- d) Medula espinhal e encéfalo.
- e) Medula óssea e nervos.

(EF06CI07) Justificar o papel do sistema nervoso na coordenação das ações motoras e sensoriais do corpo, com base na análise de suas estruturas básicas e respectivas funções.



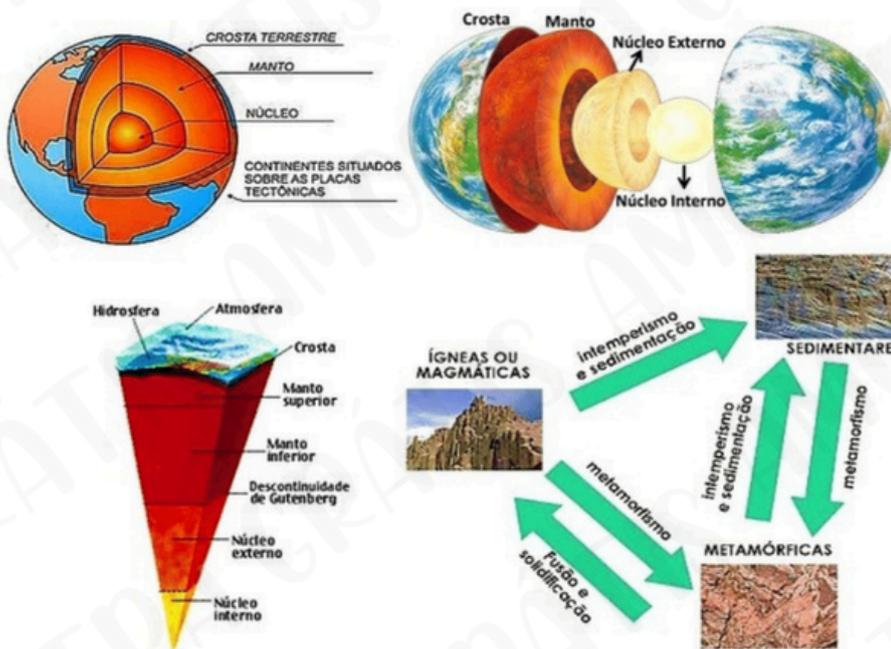
NOME: _____

DATA: ____ / ____ / ____

1) Por que podemos dizer que a crosta terrestre se movimenta? Justifique.

2) As montanhas mais altas podem ter sido o fundo do oceano há muito tempo? Explique.

3) Podemos dizer que a costa do Brasil está se afastando da África? Por quê?



AUTOR
DESCONHECIDO.
Estrutura da Terra.
[s.d.]. Imagem
digital. Disponível
em:
<https://i.ytimg.com/v/i/0Q4OXjkJm8s/hq720.jpg?sqp=-oaymwEhCK4FEIIDSFryq4qAxMIARUAAAAAGAEIAADIQj0AgKJD&rs=AOn4CLArOCZ0obiGY9n4lerPBVoPWsTJLA>

(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características



5) Cada camada possui estrutura e elementos característicos. É correto afirmar que:

a) Núcleo é a camada mais fria e fica próximo à atmosfera.

b) Crosta terrestre é a camada de água e muitos materiais nela dissolvidos.

c) Manto é a camada intermediária com uma grande espessura.

d) Atmosfera é a camada mais interna da Terra

6) O que são placas litosféricas?

7) O que ocorre com a lava vulcânica quando é exposta à temperatura ambiente?

8) Onde é possível encontrar rocha no estado líquido?

9) Por qual motivo, não são encontrados vulcões no Brasil?

(EF06CI11) Identificar as diferentes camadas que estruturam o planeta Terra (da estrutura interna à atmosfera) e suas principais características

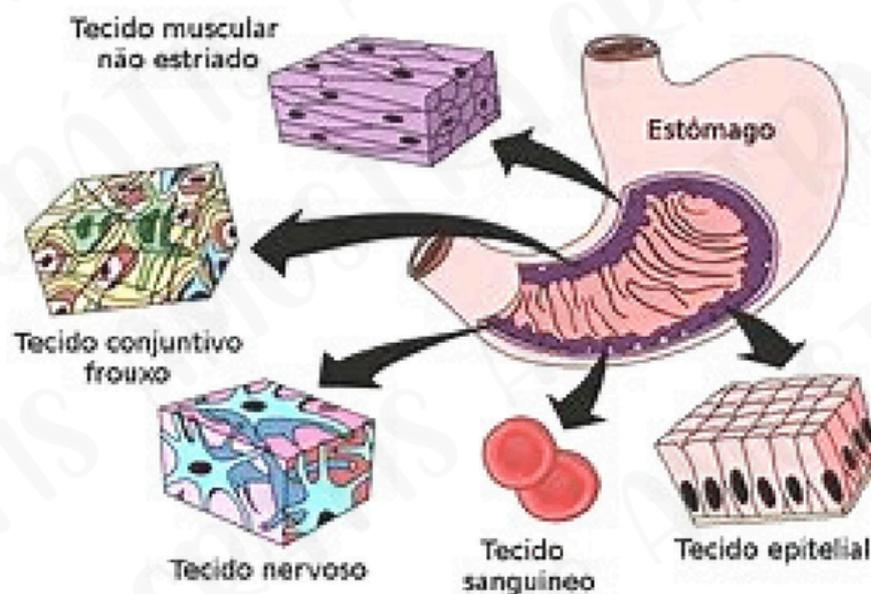


NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO DO CORPO HUMANO

O corpo humano está organizado da seguinte forma: células, tecidos, órgãos, sistemas e organismo. O corpo dos seres vivos apresenta uma complexa organização, que vai desde a menor estrutura viva até complexos sistemas interligados.

Vamos compreender melhor os níveis de organização do nosso corpo? O corpo humano é formado por várias células que desempenham as mais variadas funções. Elas constituem a menor parte viva do nosso organismo, podendo ser chamadas de “unidades básicas da vida”. Como somos seres pluricelulares, somos formados por mais de uma célula. Quando há um conjunto de células realizando a mesma função e com características semelhantes, ocorre a formação de um tecido.

Nosso corpo é formado por vários tecidos, tais como o epitelial, conjuntivo, muscular e nervoso, que são extremamente importantes. O tecido sanguíneo, por exemplo, é formado pelo plasma, diferentes tipos de células (hemácias e leucócitos) e alguns fragmentos de célula (plaquetas), apresentando como função principal o transporte de nutrientes e oxigênio para todo o corpo. O tecido sanguíneo apresenta várias células semelhantes que trabalham para, principalmente, levar oxigênio e nutrientes para outras células.



AUTOR DESCONHECIDO. "Observe os vários tecidos encontrados no estômago, um órgão do sistema digestório. [s.d.]. Imagem Digital. Disponível em: brasilecola.uol.com.br/biologia/corpo-humano.htm

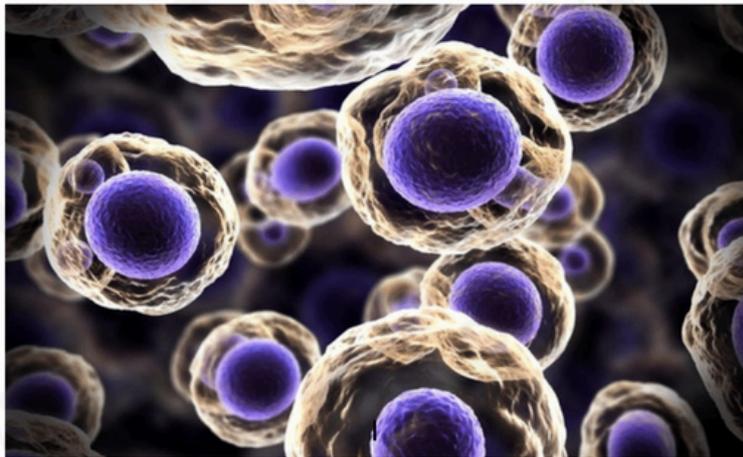
(EF06CI05) Explicar a organização básica das células e o seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.)



NOME: _____

DATA: ____/____/____

ORGANIZAÇÃO DO CORPO HUMANO



FUSEBULB. Ilustração abstrata de mitose celular ou multiplicação de células. [s.d.]. Imagem digital. Disponível em: <https://www.shutterstock.com/pt/image-photo/abstract-illustration-cells-mitosis-multiplication-75090052>

TEORIA CELULAR

Segundo a teoria celular, todos os organismos vivos são formados por células e estas surgem apenas por divisão de outras células preexistentes.

Nos dias atuais parece clara a existência de células formando os seres vivos, entretanto, somente com a invenção do microscópio essa ideia passou a ser difundida. Foi em 1665, que o inglês Robert Hooke (1635-1703) primeiro a descrever a célula, ao observar, no microscópio, lascas de cortiça, um tecido vegetal utilizado na fabricação de rolhas. No entanto, só no século XIX, se reconheceu a célula como a unidade funcional de todos os seres vivos.

(EF06CI05) Explicar a organização básica das células e o seu papel como unidade estrutural e funcional dos seres vivos.)



Agora que tal adquirir todo material completo com um desconto imperdível?

Clique no botão abaixo para comprar o nosso material completo com **500 Páginas de Atividades de CIÊNCIAS- Fundamental 2**

de ~~R\$ 147~~ por apenas **R\$ 57,90**

ADQUIRIR AGORA

