

AMOSTRA GRÁTIS

EJA CIÊNCIAS

FUNDAMENTAL 2



ATENÇÃO!

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

NOSSO MATERIAL CONTÉM 110
PÁGINAS DE **ATIVIDADES PARA EJA**
CIÊNCIAS 6º AO 9º ANO
FUNDAMENTAL 2



CONHEÇA OS CONTEÚDOS

6º ano

- Misturas homogêneas e heterogêneas
 - Separação de misturas
 - Transformações químicas
- Forma, estrutura e movimentos da Terra
- Interação entre o sistema locomotor e nervoso
 - Célula como unidade da vida

7º ano

- Máquinas simples
- Formas de propagação do calor
- Placas tectônicas e deriva continental
 - Composição do ar
- Camada de ozônio / efeito estufa
- Diversidade de ecossistemas

8º ano

- Sistema Sol, Terra e Lua
 - Clima
- Mudanças climáticas
- Formas de energia
- Produção e consumo de energia
 - Energia elétrica
- Mecanismos reprodutivos

9º ano

- Aspectos quantitativos das transformações químicas
 - Estados físicos e ligações químicas
 - Cinética química
 - A onda do som
 - A luz
 - Eletromagnetismo
 - Astros do universo
 - Genética

NOME: _____

DATA: ____/____/____

SEPARAÇÃO DE MISTURAS

Em nosso dia a dia, encontramos muitas misturas, assim como muitas separações de misturas.

Que método de separação de misturas encontramos no aspirador de pó?

Que método de separação de misturas encontramos na retirada de água da roupa em máquina de lavar.

Que método de separação de misturas encontramos na separação do lixo.

Que método de separação de misturas encontramos na preparação do café

Que método de separação de misturas encontramos na separação de pedra e areia para fazer argamassa.

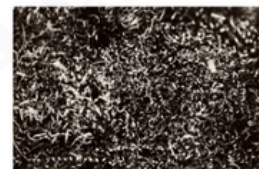
(EF06CI03) Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).



Que tal colocar em prática o que estamos aprendendo. Dividam-se em duas equipes e façam os experimentos.

Materiais Necessários

- 1 ímã
- 2 papéis filtro com suporte
- 2 copos transparentes
- limalha de ferro
- areia
- açúcar
- sal de cozinha
- óleo vegetal



Modo de Fazer

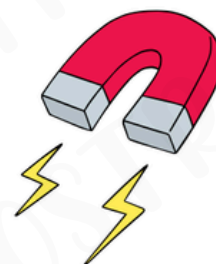
◦ Mistura 1:

- Misture a limalha de ferro, a areia e o sal de cozinha.



◦ Mistura 2:

- Misture o óleo e o açúcar em um copo transparente.



(EF06CI03) Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).

6º ANO

Qual é a maneira mais adequada de separar as seguintes misturas:

Água + areia

Areia grossa + areia fina

sal + água

conchas + areia

óleo + água

água + cal

feijão + pedras

(EF06CI03) Selecionar métodos mais adequados para a separação de diferentes sistemas heterogêneos a partir da identificação de processos de separação de materiais (como a produção de sal de cozinha, a destilação de petróleo, entre outros).



NOME: _____

DATA: ____/____/____

Cite as três formas de transmissão de calor. Qual delas pode ocorrer no vácuo?

Em ferros de passar roupa, a parte superior, na qual se encontra o botão seletor de temperatura e o cabo de apoio, é feita de plástico. Já a parte que entra em contato com a roupa é, em geral, feita de metal.

Explique essa escolha de materiais feita pelos fabricantes de Ferro de passar roupa.

Sobre balões de ar quente, responda:

a) O que acontece com a densidade do ar aquecido no interior de um balão.

b) Qual é a forma de propagação do calor no interior do balão?

c) Por que o balão sobe na atmosfera?

(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.



Algumas pessoas costumam aquecer a tampa metálica de um recipiente de vidro quando têm dificuldade para abri-lo. Apesar de não ser recomendada, por questões de segurança, a técnica realmente funciona.

Explique por que o aquecimento da tampa facilita a abertura do pote.

Em ambientes que precisam de ar climatizado, os aparelhos de ar condicionado geralmente são instalados nos locais mais altos do ambiente. Sobre isso, responda.



a) Por que esses aparelhos são instalados nos locais mais altos?

b) O que provavelmente aconteceria se eles fossem colocados próximos ao chão.

Um garoto estava segurando um cata-vento e percebia, contrariado, que suas pás não se moviam. Então, a mãe dele aproximou do cata-vento uma vela acesa. O garoto percebeu, intrigado, que as pás do cata-vento passaram a girar.

Como você explicaria a esse garoto a razão de o cata-vento ter começado a girar assim que a mãe dele aproximou a vela?

NOME: _____

DATA: ____/____/____

Placas tectônicas e deriva continental

Como ocorreu a formação da Terra? Qual é a relação entre seu processo de transformação e as camadas que a constituem?

Complete as frases a seguir com as palavras do quadro abaixo.

Relevo	Continental	Núcleo
oceânica	modificações	interior
crosta	superfície	superior
terremotos	manto	tsunamis

- a) As camadas que formam o planeta são _____, _____ e _____. O manto pode ainda ser subdividido em _____ e _____.
- b) A crosta Terrestre pode ser dividida em duas partes: a _____ e a _____.
- c) O conjunto das formas presentes na _____ terrestre é chamada de _____, que sofre _____ constantes, com os _____ e os _____.

(EF07CI15) Interpretar fenômenos naturais (como vulcões, terremotos e tsunamis) e justificar a rara ocorrência desses fenômenos no Brasil, com base no modelo das placas tectônicas.



NOME: _____

DATA: ____/____/____

Sistema Sol, Terra e Lua

Um aluno disse que o movimento de rotação é aquele que o planeta faz ao redor do sol, enquanto o movimento de translação é aquele que o planeta faz ao redor do próprio eixo imaginário. Está correto que o aluno disse? Por quê?

O que aconteceria com a duração do dia se a Terra girasse mais lentamente ao redor de seu eixo?

Porque enquanto é inverno no hemisfério sul é verão no hemisfério norte?

Se a inclinação do eixo da Terra fosse de 90 graus em relação ao plano orbital terrestre, as temperaturas na região da linha do Equador seriam as mesmas das regiões dos trópicos e dos polos? Por quê?

Com base na mesma situação apresentada na questão anterior explique o que aconteceria com as estações do ano.

(EF08CI13) Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.



8º ANO

Imagine dois observadores no Brasil. Um vive em João Pessoa, na Paraíba, e o outro vive em Rio Branco, no Acre.



<https://br.pinterest.com/pin/402227810469007124/>

Se ambos acordarem bem cedo para observar o "nascer" do Sol, qual deles verá o sol aparecer primeiro? Relacione esse fato com a rotação da terra.

Estrela da manhã, ou estrela-d'alva, é o nome popular do planeta Vênus, que aparece no céu, no início do amanhecer, em certas épocas do ano. Esse mesmo planeta, ao cair da tarde, em outras épocas do ano, é chamado de estrela da tarde

Em que direção, no céu se encontra o planeta Vênus quando recebe cada um desses apelidos populares?.

(EF08CI13) Representar os movimentos de rotação e translação da Terra e analisar o papel da inclinação do eixo de rotação da Terra em relação à sua órbita na ocorrência das estações do ano, com a utilização de modelos tridimensionais.



Leia o texto abaixo e responda às questões.



Por que os denominativos "movimento específico do planeta" ?

1. Porque o movimento diário aparente [...] e que é comum aos planetas e às estrelas fixas e, portanto, a todo universo é visto como se dirigindo do Leste para o oeste, mas o movimento muito mais lento e singular dos planetas singulares dirige-se no sentido oposto, do oeste para o leste, e, logo, é certo que esses movimentos não podem depender do movimento comum do universo [...] E devem ser atribuídos aos próprios planetas, e, portanto, são próprios aos planetas de modo genérico. [...]

Johannes Kepler. Sobre a doutrina dos esquemas sobre a posição, ordem e movimento das partes do mundo ou sobre o sistema do mundo. Em: Danilo Marcondes. Texto básico de filosofia e história das ciências: a revolução científica. São Paulo: Zahar, 2016. p. 63.

a) a quais movimentos do planeta Terra Kepler se refere em seu texto?

b) a qual movimento da terra estão relacionadas às estações do ano?

c) explique porque ocorrem as estações do ano.

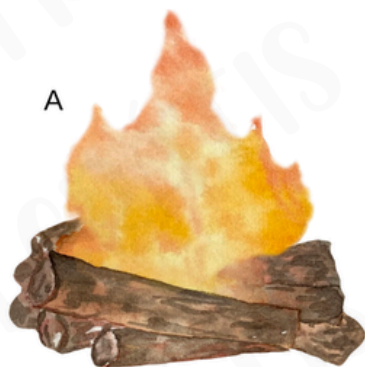
NOME: _____

DATA: ____/____/____

CINÉTICA QUÍMICA

Quais são os fatores que alteram a velocidade de uma reação química?

Considere as ilustrações abaixo. As madeiras estão dispostas de formas serem feitas duas fogueiras, lado a lado e cada uma tem a mesma quantidade e o mesmo tipo de lenha.



Em qual delas a rapidez da combustão da lenha será maior? Justifique sua resposta.

Ao nível do mar, a água ferve a $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ nessas condições, um ovo é cozido em aproximadamente 5 minutos. No pico do Monte Everest (8.848 m), a água ferve a $70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Em qual situação o tempo de cozimento do ovo será maior, considerando que a quantidade de calor fornecida é a mesma? Explique seu raciocínio.

(EF09CI02) Comparar quantidades de reagentes e produtos envolvidos em transformações químicas, estabelecendo a proporção entre as suas massas.



NOME: _____

DATA: ____/____/____

ESTADOS FÍSICOS E LIGAÇÕES QUÍMICAS

Explique com suas palavras o que são cátions e ânions.

Sobre as ligações covalentes, responda às questões.

a) qual modelo explica essas ligações?

b) que tipo de átomos estabelecem esse tipo de ligação?

Considere as propriedades listadas abaixo.

I. Elevado a temperatura de fusão.

II. Brilho metálico.

III. Boa condutibilidade elétrica no estado sólido.

IV. Isolante elétrico tanto no estado sólido como no líquido.

Quais delas caracterizam?

a) substâncias metálicas.

b) substâncias iônicas.

c) substâncias covalentes.

Explique porque o significado da palavra átomo abrir (indivisível) não está de acordo com os modelos atômicos atuais.

Um átomo neutro de determinado elemento químico contém 35 prótons.

a) quantos elétrons esse átomo possui?

b) sabendo que esse átomo apresenta número de massa (A) igual a 80, quantos nêutrons há nesse núcleo atômico?

Considere um átomo formado por 11 elétrons e 11 prótons. Sabendo que o número de massa é 23, encontre a quantidade de nêutrons desse átomo.

É possível explicar, com base nos modelos atômicos de Thomson, o que ocorre quando um átomo ganhou perde elétrons?

Observe a tabela periódica.

1																	2																		
1	H																	2	He																
	hidrogênio																		hélio																
	1,008																		4,003																
3	Li	4	Be													5	B	6	C	7	N	8	O	9	F	10	Ne								
	lítio		berílio														boro		carbono		nitrogênio		oxigênio		flúor		neônio								
	6,94		9,012														10,81		12,011		14,007		15,999		18,998		20,180								
11	Na	12	Mg													13	Al	14	Si	15	P	16	S	17	Cl	18	Ar								
	sódio		magnésio														alumínio		silício		fósforo		enxofre		cloro		argônio								
	22,99		24,305														26,982		28,086		30,974		32,06		35,45		39,948								
19	K	20	Ca	21	Sc	22	Ti	23	V	24	Cr	25	Mn	26	Fe	27	Co	28	Ni	29	Cu	30	Zn	31	Ga	32	Ge	33	As	34	Se	35	Br	36	Kr
	potássio		cálcio		escândio		titânio		vanádio		cromo		manganês		ferro		cobalto		níquel		cobre		zinco		gálio		germânio		arsênio		selênio		bromo		criptônio
	39,098		40,078		44,956		47,867		50,942		51,996		54,938		55,845		58,933		58,693		63,546		65,38		69,723		72,630		74,922		78,96		79,904		83,798
37	Rb	38	Sr	39	Y	40	Zr	41	Nb	42	Mo	43	Tc	44	Ru	45	Rh	46	Pd	47	Ag	48	Cd	49	In	50	Sn	51	Sb	52	Te	53	I	54	Xe
	rubídio		estrôncio		itríbio		zircônio		nióbio		molibdênio		tecnécio		rútenio		ródio		paládio		prata		cádmio		índio		estanho		antimônio		telúrio		iodo		xenônio
	85,468		87,62		88,906		91,224		92,906		95,94		98		101,07		102,91		106,42		107,87		112,41		114,82		118,71		121,76		127,6		126,90		131,29
55	Cs	56	Ba	57-71		72	Hf	73	Ta	74	W	75	Re	76	Os	77	Ir	78	Pt	79	Au	80	Hg	81	Tl	82	Pb	83	Bi	84	Po	85	At	86	Rn
	césio		bário				hafnínio		tântalo		tungstênio		rênio		ósio		íridio		platina		ouro		mercúrio		talio		chumbo		bismuto		polônio		astato		radônio
	132,91		137,33	88-103			178,49		180,95		183,84		186,21		190,23		192,22		195,08		196,97		200,59		204,38		207,2		208,98		209		210		222
87	Fr	88	Ra				104	Rf	105	Db	106	Sg	107	Bh	108	Hs	109	Mt	110	Ds	111	Rg	112	Cn	113	Nh	114	Fl	115	Mc	116	Lv	117	Ts	118
	frâncio		rádio				rutherfordio		dubnio		seabórgio		bohrio		hásio		metelônio		darmstadio		roentgenio		copernício		nihônio		fleróvio		moscóvio		livermório		tenessio		ogânesso
	(223)		(226)				261		262		266		264		277		276		285		(285)		(288)		(285)		(286)		(289)		(288)		(293)		(294)
57	La	58	Ce	59	Pr	60	Nd	61	Pm	62	Sm	63	Eu	64	Gd	65	Tb	66	Dy	67	Ho	68	Er	69	Tm	70	Yb	71	Lu						
	lantanio		célio		praseodímio		néodímio		promécio		samário		europio		gadolínio		terbório		disprósio		hólmio		érbio		itêrmio		ítrio		lutécio						
	138,91		140,12		140,91		144,24		145		150,36		151,96		157,25		158,93		162,50		164,93		167,26		168,93		173,05		174,97						

<https://www.todamateria.com.br/tabela-periodica/>

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



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

Clique no botão abaixo para comprar o nosso material completo com 110 páginas de atividades para EJA CIÊNCIAS - FUNDAMENTAL 2

de **R\$ 87** por apenas **R\$ 27,90**

ADQUIRIR AGORA

