

REPASO DA MATERIA E AS SÚAS CLASES.

Mira atentamente este video para poder contestar despois ben as preguntas.

PROPIEDADES XERAIS E ESPECÍFICAS DA MATERIA.

Calquera obxecto material ten dúas **propiedades xerais que son a masa** (o material do que está feito) e **o volume** (o espazo que ocupa).



EXPERIMENTO 1.

Colle un obxecto sólido que teñas na casa (unha peza de froita, unha goma de borrar, unha pedra pequena que traías da rúa, un anaco de plastilina, ...)

Mide a súa masa cunha báscula de cociña.

Mide o seu volume cunha xerra graduada (por exemplo o vaso medidor da batedora). Xa che di no vídeo como podes medir o volume dun sólido.

Que obxecto escolliches?

Cal é a súa masa?

Cal é o seu volume?

2-Ademais das propiedades xerais, **os materiais teñen unhas propiedades específicas** ou particulares **que os diferencian doutros.**

Identifica as seguintes propiedades particulares que presenta o teu corpo (Elixe a resposta correcta):

DUREZA: é fácil ou difícil de raiar?

FLEXIBILIDADE: podes dobralo sen rompelo?

TRANSPARENCIA: deixa pasar a luz?

ELASTICIDADE: recupera a súa forma despois de deformarse, como unha goma do pelo?

FRAXILIDADE: é fácil ou difícil de romper?

Agora que xa contestaches vouche poñer o listado das características específicas e os seus contrarios, para que clasifiques o teu obxecto (elixe as características entre ese listado e cópiaas debaixo):

duro/brando, ríxido/flexible, transparente/opaco, resistente/fráxil.

O meu obxecto é:

DENSIDADE

Unha propiedade específica dos obxectos é a **densidade**. É a **cantidade de masa que hai nun determinado volume**.

Cando un material pesa máis ca outro, ocupando o mesmo espazo (volume), dicimos que ten maior densidade.



EXPERIMENTO 2.

Imaxina dúas bolsas iguais (do mesmo volume), unha chea de area e outra de algodón.

Cal terá mais masa, e polo tanto pesará mais?

A que ten area, claro.

Quen será máis denso, o algodón ou a area?

Indudablemente, a area, porque ocupando o mesmo volume co algodón, ten mais masa.

Fai ti agora un experimento, se é posible:

1º-Enche un vaso de plástico de sal.

2º-Enche outro vaso igual ao anterior de auga.

Calcula a masa dos dous vasos, pesando cada un nunha balanza, vale a do baño ou mellor a da cociña.

Anota os pesos de ámbolos dous.

O vaso con auga ten unha masa de _____ gramos.

O vaso con sal ten unha masa de _____ gramos.

Cal vaso ten mais masa?

Quen terá maior densidade, a auga ou a area?

Para calcular a densidade dunha sustancia divídese a masa entre o volume.

Densidade = Masa : Volume.

Calcula ti a densidade da auga=Masa da auga : volume do vaso.=

A densidade do sal=Masa do sal : volume do vaso=

(Para calcular o volume do vaso, tes que enchelo de auga e botala nun vaso medidor, como o da batedora. Anota o resultado na folla)

VAS A CALCULAR AGORA a densidade de diferentes sustancias cos datos da masa e o volume que che vou dar eu. Só tes que dividir a masa entre o volume.

1-Cal será a densidade da auga se 1000 gramos de auga ocupan un volume de 1000 mililitros?

Densidade da auga= gr/ml.

2-Cal será a densidade do alcol se 789 gramos ocupan un volume de 1000 litros?

Densidade do alcol= gr/l

3-Cal será a densidade do ferro se 7900000 gramos de masa ocupan un volume de 1000 litros?

Densidade do ferro = gr/l

Que denso é o ferro, verdade?

3-Calcula a densidade do obxecto do experimento 1. Recorda que xa tes os datos da masa e o volume.

Densidade do obxecto=



EXPERIMENTO 3

Mestura nun vaso auga con aceite. Remexe ben a mestura e déixao despois repousar durante 10 minutos.

Observa o que ocorreu e completa a frase.

A auga está na parte de do vaso, e o aceite está na parte de

Cal crees ti que pesa máis?

Cal terá maior densidade? Por qué?

Se 840 gramos de aceite ocupan un volume de 1000 ml, a densidade do aceite será:

Densidade do aceite= gr/ml.

Compara este resultado co resultado do exercicio 1(densidade da auga).

Que ten maior densidade, a auga ou o aceite?