

FITXA REPÀS: LA DIVERSITAT DE LA MATÈRIA

1. Troba les 7 tècniques de separació de mescles amagades:



2. Classifica aquestes mescles:

- PIZZA
- TE
- SUC SENSE COLAR
- CAFÈ

3. Indica com es presenta la matèria:

- AIGUA BULLENT
- AIRE
- FUM
- IOGURT NATURAL
- SUCRE
- GRANISSAT DE LLIMONA
- PAPER ESCRIT
- LLET AMB CACAO

a. HOMOGÈNIES

b. HETERGÈNIES

4. Marca quina és la diferència entre les mescles Homogènies i Heterogènies

- ☐ Que tinguin 2 o més components.
- ☐ Que els seus components es puguin distingir o no.
- ☐ Que siguin del mateix color o diferent.
- ☐ Que els seus components es puguin separar manualment

5. Relaciona cada tècnica amb el material que la caracteritza



6. Si preparam un suc de taronja i el deixam reposar, podem veure com el suc de taronja es torna transparent a la part d'adalt i més tèrbol a la part d'abaix. Si colam el suc amb un colador de malla fina podem veure com la polpa taronja es separa del líquid.

- a. El suc de taronja és una substància pura o una mescla?
- b. Quin nom rep cada una de les tècniques que has fet servir
- c. Quina tècnica et permet obtenir la substància pura aigua a partir del suc de taronja

7. Indica quina de les següents afirmacions són certes:

- ☐ Una substància pura és aquella de la qual només es poden separar altres substàncies, utilitzant procediments físics. En la resta de casos no es poden separar.
- ☐ Les substàncies simples són les que estan formades per un d'aquests elements químics: hidrogen, oxigen, sofre o carboni
- ☐ Els compostos químics estan formats per dos o més elements químics que es combinen en una proporció fixa
- ☐ Els elements d'un compost es poden separar per mitjà de mètodes químics.
- ☐ L'aigua és una substància simple, l'hidrogen i l'oxigen són compostos.
- ☐ En una mescla els elements es combinen en una proporció fixa, en canvi en un compost es poden combinar en qualsevol proporció.

8. Selecciona l'opció que defineix més bé cada substància, i uneix amb fletxes:

- Aigua mineral
- Aigua destil·lada
- Aigua amb sorra
- Ferro
- Bronze
- Aire
- Oxigen
- Sal comuna
- Aigua amb sucre

a. ELEMENT

b. COMPOST

c. M. HOMOGÈNIA

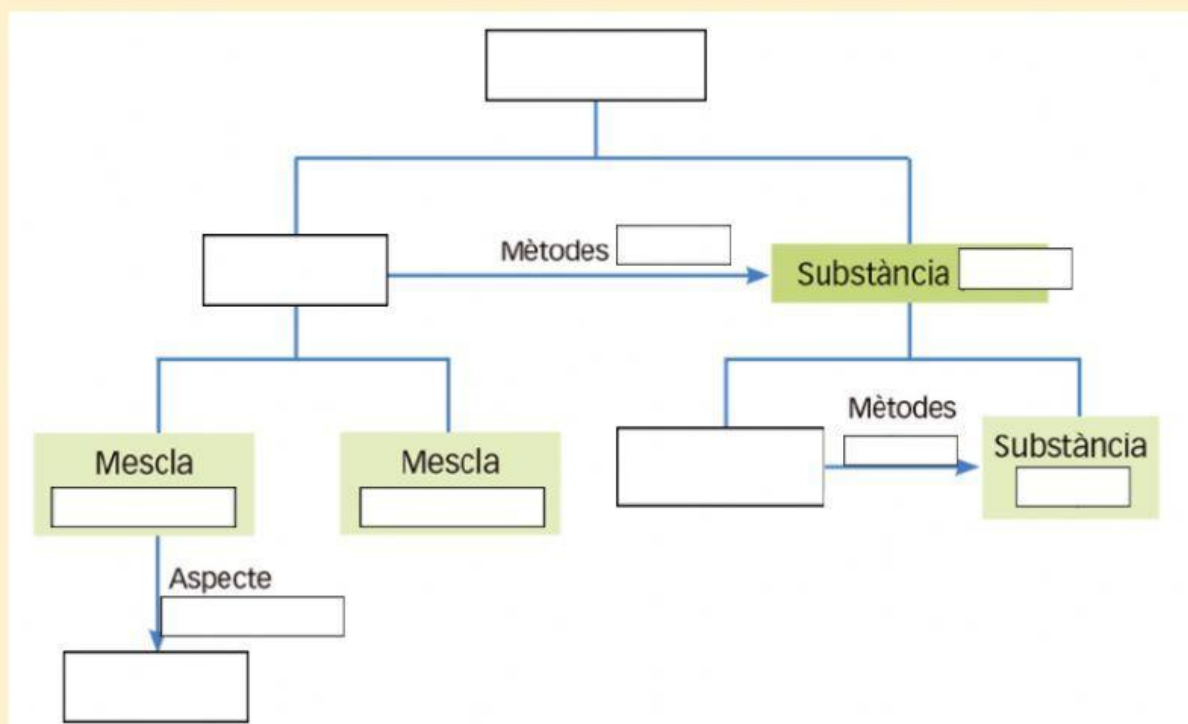
d. M. HETEROGÈNIA

9. Un te amb sucre és una dissolució

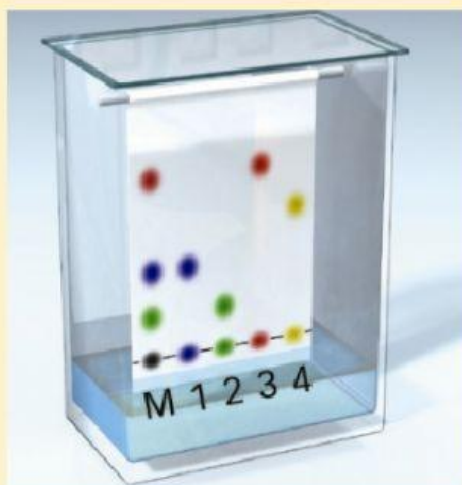
- a. Indica quin és el solut i qui i quins són els dissolvents
- b. Si al te amb sucre hi afegim llet, continua sent una dissolució?

10. Completa l'esquema amb les paraules que tens a continuació:

MATERIA COL·LOIDE HOMOGENI COMPOST QUÍMICS FÍSICS
SIMPLE MESCLA PURA HETEROGÈNIA HOMOGENÀ



11. S'utilitza la tècnica de cromatografia per analitzar una mostra M. A la part de baix del paper s'hi col·loca un punt de la mostra M, i quatre punts de les substàncies conegudes que identifiquem com a 1, 2, 3 i 4. Deixem que pugui el dissolvent i obtenim el que es veu al dibuix. Observa'l i raona si les oracions següents són certes o no.



- La mostra M és una mescla de les substàncies 1, 2 i 3.
- La substància 3 és la més afí al paper.
- La substància 2 és la menys afí al paper.