FITXA REPÀS: LA DIVERSITAT DE LA MATÈRIA

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

F	B	P	W	Y	I	M	A	N	T	A	C	I	O
L	H	E	T	R	F	B	H	T	X	U	Q	K	A
W	S	X	V	D	E	C	A	N	T	A	C	I	O
V	D	Y	U	A	F	G	M	A	B	X	G	I	H
M	O	O	B	Y	P	B	S	B	G	O	F	A	W
J	T	L	M	C	P	O	Q	M	P	P	N	V	D
V	O	U	G	W	T	K	R	O	T	R	V	X	E
O	W	C	R	L	O	G	O	A	I	Z	B	I	B
G	Z	O	K	H	I	N	U	G	C	X	F	J	P
D	E	S	T	I	L	·	L	A	C	I	O	A	E
Z	C	X	K	D	Y	M	H	E	C	U	O	S	Z
B	G	A	R	B	E	L	L	T	M	E	Y	I	Q
X	D	C	B	F	I	L	T	R	A	C	I	O	O
I	C	R	O	M	A	T	O	G	R	A	F	I	A

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

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

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 substàncie ssimples 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
- Bronce
- 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

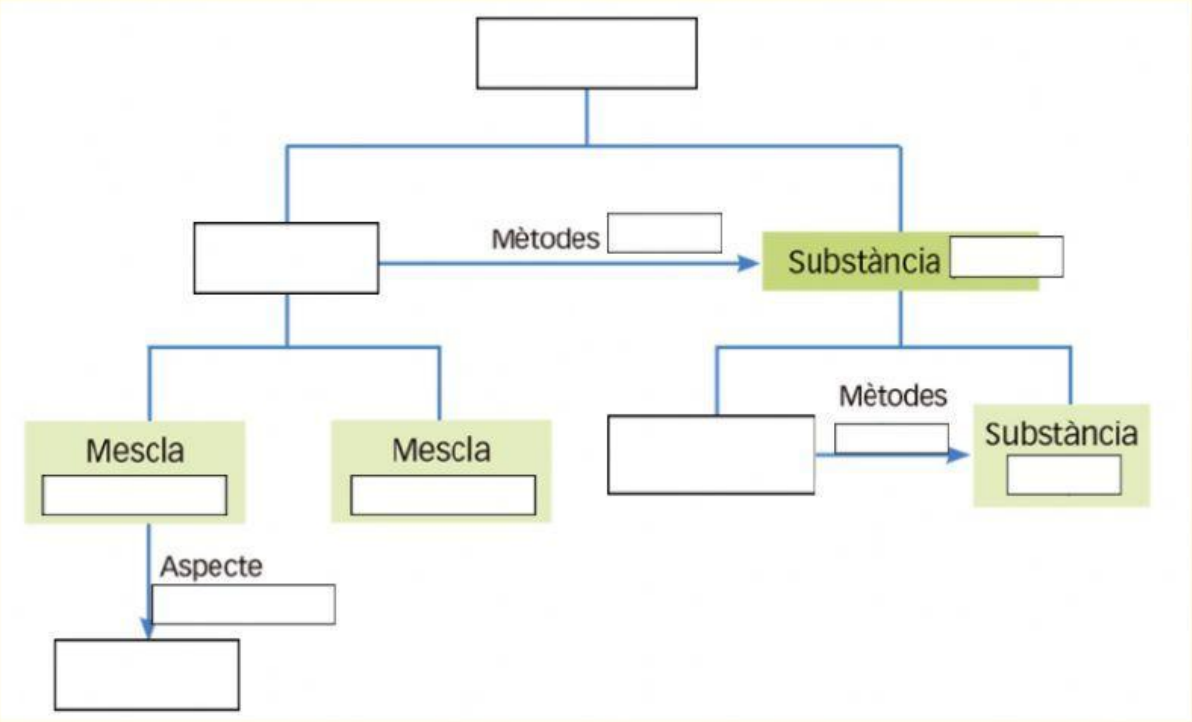
   b. Si al te amb sucre hi afegim llet, continua sent una dissolució?

LIVEWORKSHEETS

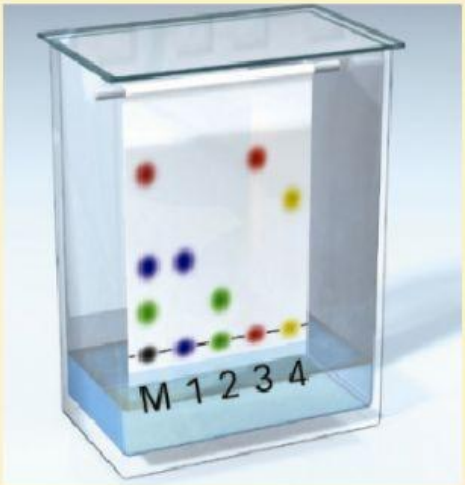
10. Completa l'esquema amb les paraules que tens a continuació:

MATERIA COL·LOIDE HOMOGENI COMPOST QUÍMICS FÍSICS

SIMPLE MESCLA PURA HETEROGÈNIA HOMOGÈNIA



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 pugi el dissolvent i obtenim el que es veu al dibuix. Observa'l i raona si les oracions següents són certes o no.



a. La mostra M és una mescla de les substàncies 1, 2 i 3.

b. La substància 3 és la més afí al paper.

c. La substància 2 és la menys afí al paper.

LIVEWORKSHEETS