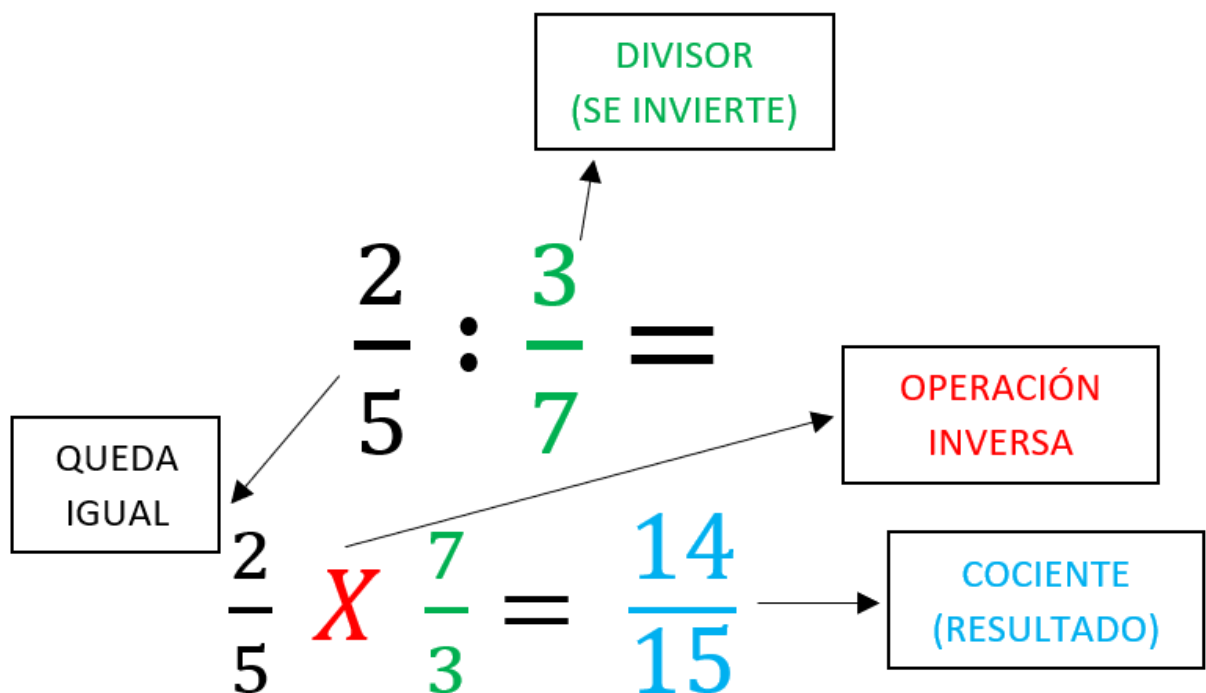


División de fracciones

Para finalizar esta unidad, esta semana vamos a trabajar la división de fracciones. Más específicamente la división entre dos fracciones y la división entre un número entero y una fracción.

Cuando dividimos dos fracciones obtenemos como resultado una tercera fracción que representa el cociente (resultado) de esta división. Para llegar a él, se realiza el siguiente procedimiento:

Invertir los números del divisor (cambiarlos de lugar) y aplicar la operación inversa a la división: en vez de dividir → multiplicamos.



Veamos más ejemplos

$$\frac{3}{9} : \frac{2}{4} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{3}{9} \times \frac{4}{2} = 3 \times 4 = 12 \text{ y } 9 \times 2 = 18$$

$$\frac{6}{2} : \frac{4}{7} = \frac{24}{14}$$

$$\frac{3}{9} \times \frac{4}{2} = 3 \times 4 = 12 \text{ y } 9 \times 2 = 18$$

Mirá el video:

https://www.youtube.com/watch?v=45oAe5Anj_o

Para dividir un número entero y una fracción: debemos escribir el número entero como una fracción. El numerador de esta fracción va a ser igual que el entero y el denominador siempre va a ser 1 (UNO).

Luego debemos realizar el mismo procedimiento que realizamos cuando dividimos dos fracciones: Invertir los números del divisor (cambiarlos de lugar) y aplicar la operación inversa a la división, en vez de dividir → multiplicamos.

ENTERO ← $2 : \frac{5}{2} = \frac{4}{5}$

DENOMINADOR UNO ← $\frac{2}{1} : \frac{5}{2} = \frac{2}{1} \times \frac{2}{5} = 2 \times 2 = 4 \text{ y } 5 \times 1 = 5$

Veamos más ejemplo

$$3 : \frac{4}{2} = \frac{6}{4} \rightarrow \frac{3}{1} \times \frac{2}{4} = 3 \times 2 = 6 \text{ y } 4 \times 1 = 4$$

$$5 : \frac{3}{9} = \frac{5}{1} \times \frac{9}{3} = \frac{45}{3} \rightarrow 5 \times 9 = 45 \text{ y } 3 \times 1 = 3$$

Mirá el video:

https://www.youtube.com/watch?v=NfGdxHhDm_c

Ciencias Naturales

Seguimos trabajando con la unidad mínima de todo ser vivo: LA CÉLULA. En la clase de zoom compartimos las imágenes que encontramos de células vistas a través de microscopios.

Luego leemos y compartimos las ideas principales del siguiente texto.

Tamaño, forma y función

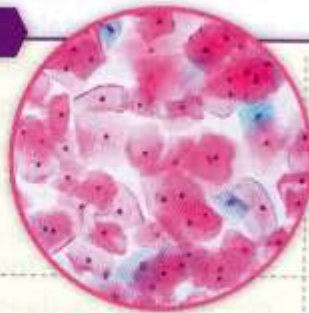
Las células son pequeñas unidades funcionales que el ojo humano solo puede detectar a través de un microscopio. Su **tamaño** es muy variable y la unidad de medición es el **micrón** (μm), que es la *milésima parte de un milímetro*. Por ejemplo, una bacteria mide alrededor de $3\ \mu\text{m}$ y un óvulo humano, $150\ \mu\text{m}$.

Además, las células tienen **formas** muy variadas: *cilíndricas, esféricas, alargadas, aplanadas o estrelladas*. Estas diferencias están relacionadas con las distintas **funciones** que tienen dentro del organismo. Incluso, hay organismos formados por una única célula, como las bacterias y los protozoos (amebas, paramecios, euglenas, etcétera), que presentan distintas estructuras.

Algunos tipos de células

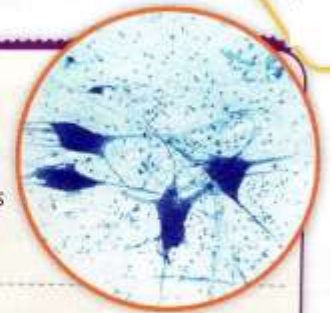
Células epidérmicas.

Tienen forma aplanada. Conforman la piel, por lo que recubren al organismo y lo protegen del exterior.



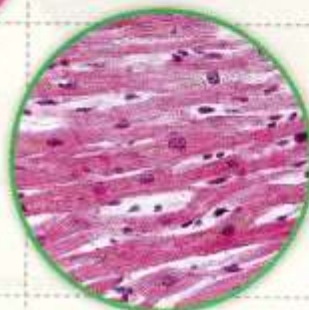
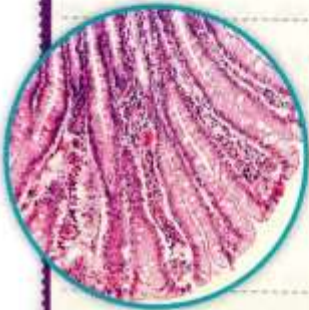
Células nerviosas.

También llamadas *neuronas*. Tienen forma estrellada y se encargan de recibir estímulos y generar respuestas.



Enterocitos.

Tienen una forma rectangular con un cepillo en un borde (microvellosidades). Revisten el intestino y absorben los nutrientes.

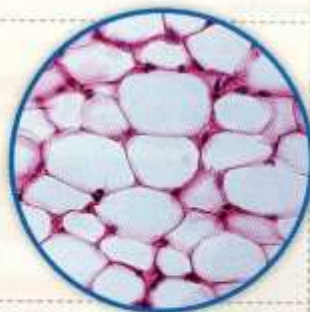


Células musculares.

Tienen forma de aguja (fusiforme) y poseen muchos núcleos. Generan movimiento al contraerse y relajarse.

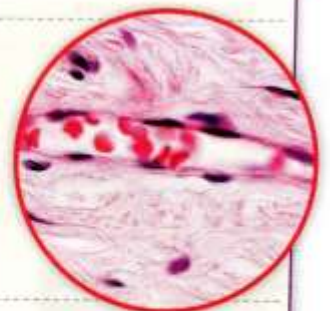
Células adiposas.

También llamadas *adipocitos*. Su aspecto es redondeado y forman la grasa del cuerpo, donde se almacena energía.



Glóbulos rojos.

Tienen forma de disco y están especializadas en el transporte de oxígeno por medio de la proteína hemoglobina.



Espermatozoides.

Tienen una cabeza y una cola que les permite moverse. Son células sexuales masculinas que contienen material genético.



Óvulos.

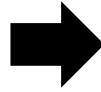
Son las células sexuales femeninas, grandes y esféricas. Se convierten en cigotos cuando son fecundadas.



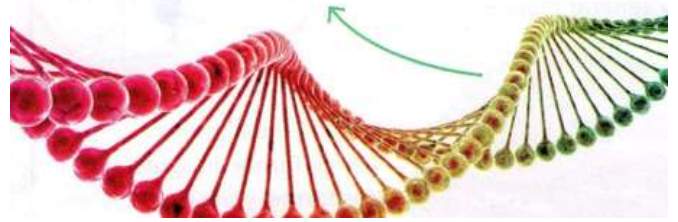
Características generales

Todas las células tienen estructuras comunes entre sí: un *medio líquido interno*, conocido como **citoplasma**; una **membrana plasmática** que les *da forma, las protege y las aísla* del medio; y un **material genético**, que *aporta la información necesaria para que el organismo forme sus estructuras y cumpla sus funciones*. Sin embargo, hay otras características que diferencian a las células.

La cantidad y el tipo de células nos permiten diferenciar a los seres vivos. Los que están *formados por una sola célula* se llaman **unicelulares**, mientras que los que *se conforman por dos o más células* se denominan **pluricelulares**.



Todos los organismos conocidos guardan las instrucciones para construir sus estructuras y realizar sus funciones en el material genético o ADN.



*****Actividades para enviar por mail*****

Matemática

1. Hallá la fracción irreducible de cada producto.

a. $8 \cdot \frac{3}{20} =$

c. $15 \cdot \frac{2}{25} =$

b. $\frac{5}{18} \cdot 12 =$

d. $\frac{4}{35} \cdot 28 =$

2. Completá los casilleros vacíos.

a. $\square \cdot \frac{2}{3} = 8$

b. $5 \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{4}{3}$

c. $\frac{5}{6} \cdot \square = \frac{15}{2}$

d. $\frac{\square}{\square} \cdot 6 = \frac{7}{4}$

3. Resolvé las siguientes operaciones simplificando previamente cuando sea posible.

a. $\frac{7}{5} \cdot \frac{2}{3} =$

d. $\frac{7}{6} \cdot \frac{2}{3} =$

b. $\frac{4}{3} \cdot \frac{5}{2} =$

e. $\frac{24}{35} \cdot \frac{21}{32} =$

c. $\frac{12}{5} \cdot \frac{4}{9} =$

f. $\frac{18}{25} \cdot \frac{8}{15} =$

4. Completen con la fracción que corresponda.

a. $\frac{10}{9} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{4}{15}$

b. $\frac{15}{8} \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{3}{2}$

c. $\frac{\square}{\square} \cdot \frac{21}{20} = \frac{9}{8}$

d. $\frac{\square}{\square} \cdot \frac{12}{35} = \frac{15}{16}$

Naturales

INVESTIGA QUÉ FORMAS CELULARES TIENEN LAS BACTERIAS, Y BUSCÁ UN EJEMPLO DE CADA UNA. LUEGO, ARMÁ CUATRO “FICHAS” QUE CONTENGAN: EL NOMBRE DE LA BACTERIA, DÓNDE SE LA PUEDE ENCONTRAR Y LA ENFERMEDAD QUE PRODUCE.

OBSERVÁ EL EJEMPLO:

***NOMBRE:** CLOSTRIDIUM BOTULINUM

***FORMA:** VARILLA

***DÓNDE SE ENCUENTRA:** EN LA TIERRA

***ENFERMEDAD QUE CAUSA:** BOTULISMO