



GUIA DE CIENCIAS NATURALES 5 BÁSICO

SEMANA 22 AL 26 DE AGOSTO

¿ QUE SON LOS NUTRIENTES?

Son productos químicos que vienen del exterior de la célula y son útiles para las funciones vitales de esta.

TIPOS DE NUTRIENTES



Hidratos
de carbono



Proteínas



Grasas



Vitaminas



Minerales



Agua



HIDRATOS DE CARBONO

Proporcionan energía de manera rápida a la célula

Los encontramos en:

- Papas
- Legumbres
- Pastas
- Arroz
- Pan
- Azúcares



ALIMENTOS RICOS EN CARBOHIDRATOS



Cereales desay.



Pan



Pasta



Raíces y tub.



Arroz



Legumbres



Zumos



Azúcar



Fruta

PROTEÍNAS

Son imprescindibles en el crecimiento y reparación de los tejidos.

Los encontramos en animales y vegetales

- Carne
- Pescado
- Huevos
- Legumbres
- Cereales





LÍPIDOS

Constituyen una reserva energética para la célula en caso que se agote la de los carbohidratos

Los podemos encontrar

- Aceites vegetales
- Margarina
- Palta
- Queso
- Almendras



VITAMINAS

Son sustancias orgánicas que sirven para regular las funciones del organismo

Existen 2 tipos

- **Las liposolubles:** se disuelven en grasas y aceites y son las vitaminas A, D, E, K y F.
- **Las hidrosolubles:** se disuelven en agua. Pertenecen a este grupo la vitamina C y el complejo B.



MINERALES

Son necesarios para la elaboración de tejidos y la formación de las hormonas, enzimas y otras sustancias.

- Se encuentran en:
- Tierra
- Rocas
- Vegetales

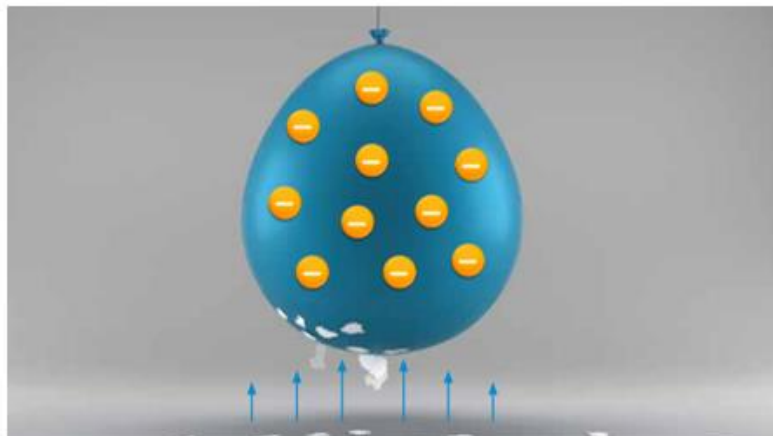
La energía eléctrica





Toda la materia está formada por **partículas**; que podemos representar como pequeñas esferas. Dichas partículas tienen una propiedad llamada **carga eléctrica**. Así, un cuerpo puede tener carga positiva, negativa o estar en estado eléctricamente neutro.

El fenómeno que experimentaste en la actividad de la página anterior se debe a que el globo adquiere carga negativa al frotarlo con la tela, y atrae los papeles.



A su vez, la **energía eléctrica** se relaciona con el movimiento de las cargas eléctricas, conocido como **corriente eléctrica**, y se produce a partir de otras formas de energía.





Aporte de científicos al estudio de la electricidad

Algunos científicos que han aportado a las explicaciones e interpretaciones de los fenómenos eléctricos son:



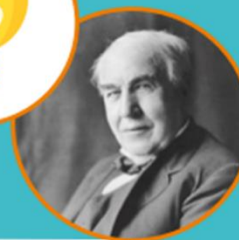
En 1752, **Benjamin Franklin** propuso que el rayo era un fenómeno eléctrico, producido por un flujo de cargas eléctricas.



Hacia el año 1800, **Alessandro Volta** construyó el primer dispositivo de almacenamiento de energía, la pila galvánica.



En 1827, **Georg Ohm** describió una propiedad de los materiales que llamó **resistencia eléctrica**.



En 1879, **Thomas Alva Edison** mostró el funcionamiento de la bombilla eléctrica fabricada por él.



En 1893, **Nikola Tesla** demostró la distribución de corriente alterna.



Actualmente vivimos la era electrónica, en la que se siguen generando diversos artefactos tecnológicos.



