



TALLER #1 CIENCIAS NATURALES (Tejidos)

Docente: Samantha Saavedra C	Periodo: Primero
Estudiante:	Grado: Quinto

Logro.

- ✓ Explica la estructura (órganos, tejidos y células), e identifica la forma como la célula realiza sus funciones básicas.

Observaciones.

Señor padre de familia el presente taller tiene como finalidad afianzar las temáticas trabajadas. Para su desarrollo agradezco consultar diferentes fuentes y presentarlo por escrito una vez se den las indicaciones de regreso a la escuela. Recuerde que los niños deben escribir las respuestas con su letra o ya sea presentarlo escrito a computador. El taller contiene una parte teórica y otra práctica es importante que los niños comprendan y asimilen la parte teórica para luego realizar las actividades propuestas. Cabe resaltar que una vez ingresen los niños serán evaluados.

Contenido.

NIVELES DE ORGANIZACIÓN INTERNA DE LOS SERES VIVOS.

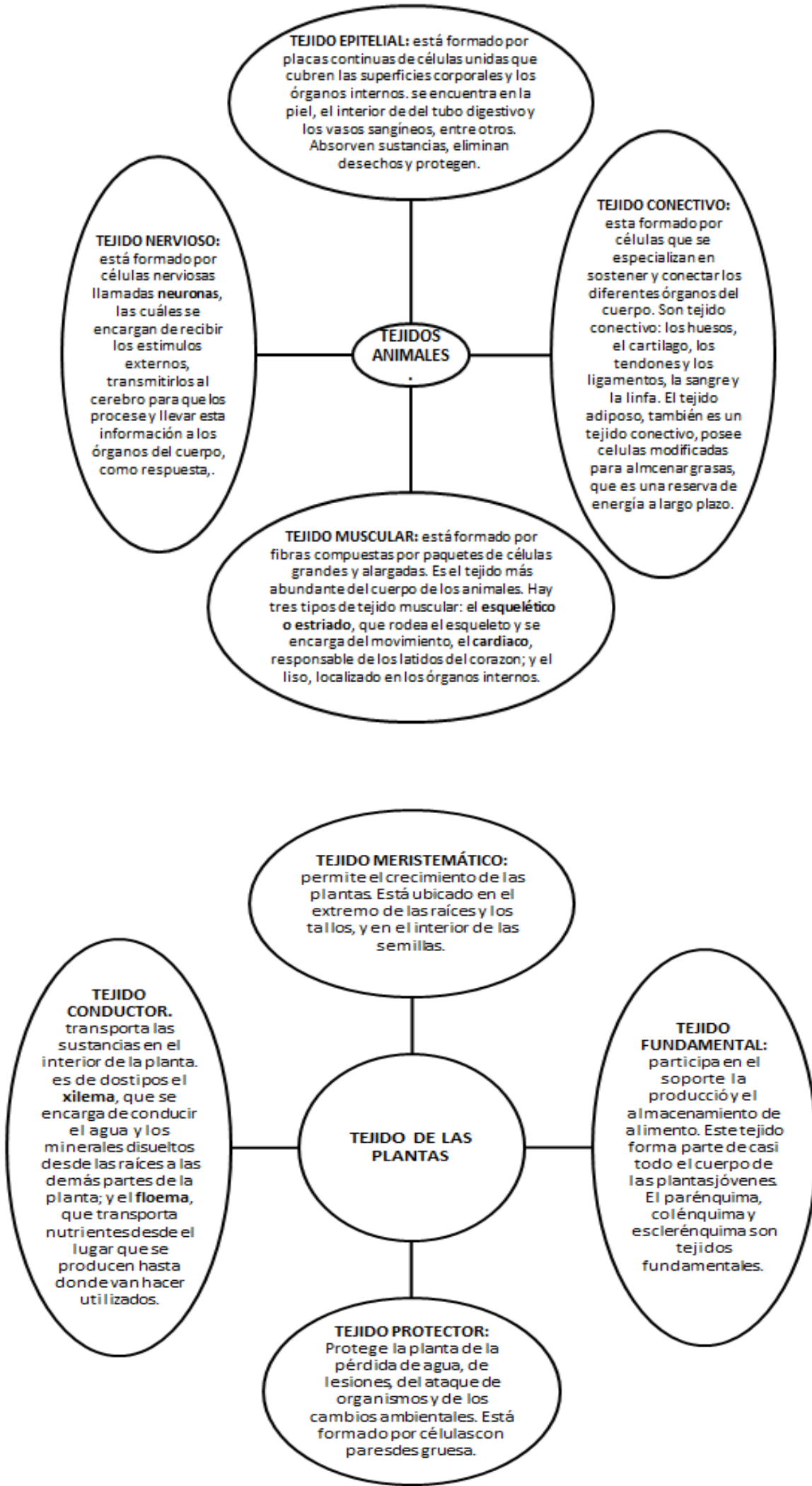
De manera similar a como organizamos las letras para formar palabras y las palabras se unen para crear frases, que a la vez forman párrafos que se convertirán en una historia, las células de los seres vivos están reunidas en niveles, a los que llamamos **niveles de organización**.

Podemos decir que los seres vivos somos ejemplo perfecto del trabajo en equipo. Los niveles de organización pueden resumirse de la siguiente manera:

- ✓ **CÉLULA:** es el nivel básico, donde cada célula realiza un trabajo específico.
- ✓ **TEJIDOS:** son células del mismo tipo, que trabajan juntas para realizar la misma función. Por ejemplo, el tejido muscular del corazón está formado por células alargadas que pueden tener uno o dos núcleos.
- ✓ **ÓRGANOS:** varias clases de tejidos trabajan para realizar una función particular. El corazón está formado por tejido muscular, tejido fibroso y tejido conectivo.
- ✓ **SISTEMAS DE ÓRGANOS:** es la unión de varios órganos que forman un sistema. El corazón y los vasos sanguíneos (venas y arterias) forman parte del sistema circulatorio.

TEJIDOS ANIMALES Y TEJIDOS VEGETALES.

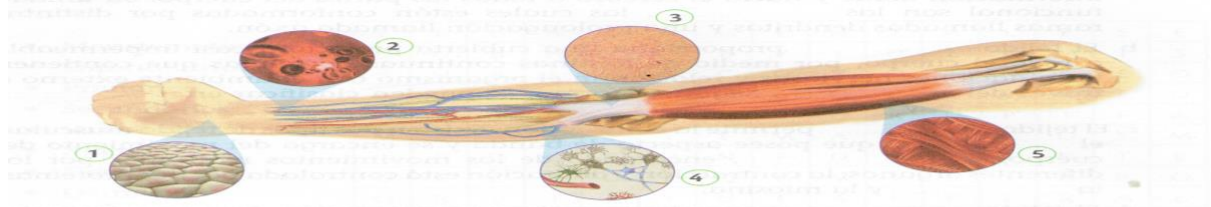
- ✓ **LOS TÉJIDOS ANIMALES.**
Las células animales se especializan según su función y, originan cuatro tipos principales de tejidos.
- ✓ **LOS TEJIDOS DE LAS PLANTAS.**
Las plantas necesitan nutrirse, respirar y excretar, entre otras funciones. Para que estos procesos se efectúen de manera eficiente, sus células se agrupan en cuatro clases de tejidos.





Actividades.

Identifica los tipos de tejidos señalados en la imagen y completa la información en la tabla, anotando la función que desempeñan en el organismo.



N°	Tipo de tejido	Ejemplos
	Nervioso	
	Conectivo	
	Sanguíneo	
	Muscular	
	De revestimiento	

1 Relaciona la información de la tabla A, sobre los niveles de organización de los seres vivos, y clasifícalos en la tabla B, de acuerdo con sus características. Escribe un ejemplo para cada uno.

Tabla A		Tabla B		
N°	Nivel de organización de los seres vivos	N°	Características	Ejemplos
1	Tejido		Asociación de células que cumplen con una misma función.	
2	Organismo		Unión de varios tejidos que trabajan conjuntamente.	
3	Sistema		Asociación de varios órganos que funcionan integradamente.	
4	Órgano		Unión de sistemas que se desempeñan coordinadamente.	

1 Encuentra en la sopa de letras los términos relacionados con los tejidos vegetales y clasifícalos en la tabla.

- Meristemáticos
- Embrionarios
- Primarios
- Secundarios
- Vasculares
- Xilema
- Floema
- Dérmicos
- Epidermis
- Súber
- Fundamentales
- Parénquima
- Colénquima
- Esclerenquima

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

Tejidos meristemáticos	Tejidos vasculares	Tejidos dérmicos	Tejidos fundamentales



3 Completa la información. Escribe las funciones respectivas.

Tejidos vegetales		Tejido homólogo en el ser humano	
Tipo de tejido	Función	Tipo de tejido	Función
Meristemático		Óseo	
Vascular		Sanguíneo	
Dérmico		Epitelial	
Fundamental		Conectivo	

4. Selecciona la pregunta correcta

1. Los leucocitos pertenecen al tejido:

- a) Óseo b) cartilaginoso c) muscular d) sanguíneo e) nervioso

2. Tejido que forma el soporte de algunos órganos blandos como nariz y orejas

- a) Tejido nervioso b) tejido epitelial c) tejido óseo d) tejido cartilaginoso

3. Tejido animal formado por fibras elásticas que se contraen y relajan para dar un movimiento

- a) Tejido nervioso b) tejido muscular c) tejido conjuntivo d) tejido óseo

4. Tejido que cubre la superficie del cuerpo y cavidades

- a) Tejido epitelial b) tejido sanguíneo c) tejido adiposo d) tejido óseo

5. Son tejidos animales excepto

- a) Epitelial b) conjuntivo c) muscular d) tegumentario e) cartilaginoso

6. Tejido formado por glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas

- a) Tejido epitelial b) tejido muscular c) tejido sanguíneo d) tejido conjuntivo

7. Nombre de las células nerviosas

- a) Gen b) osteocito c) miocito d) neurona e) leucocito

8. Cuáles de los siguientes tejidos son conectivos:

- a. Epitelial b. Muscular c. Conjuntivo d. Nervioso



TALLER #2 CIENCIAS NATURALES (Constitución de la materia)

Docente: Samantha Saavedra C	Periodo: Primero
Estudiante:	Grado: Quinto _____

Logro.

- ✓ Mediante esquemas explica la evolución del átomo a través de la historia.

Observaciones.

Señor padre de familia el presente taller tiene como finalidad afianzar las temáticas trabajadas. Para su desarrollo agradezco consultar diferentes fuentes y presentarlo por escrito una vez se den las indicaciones de regreso a la escuela. Recuerde que los niños deben escribir las respuestas con su letra o ya sea presentarlo escrito a computador. El taller contiene una parte teórica y otra práctica es importante que los niños comprendan y asimilen la parte teórica para luego realizar las actividades propuestas. Cabe resaltar que una vez ingresen los niños serán evaluados.

Contenido.

¿CÓMO ESTÁ CONSTITUIDA LA MATERIA?

La materia está hecha de átomos.

La materia es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio. El aire, el agua y hasta la partícula más pequeña el de polvo está constituida por materia.

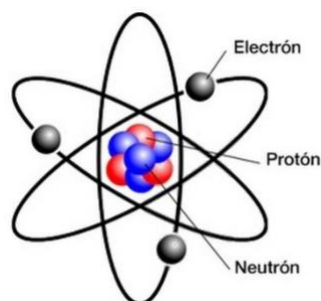
¿Cómo está constituida la materia? El filósofo griego Demócrito, (460-370 a.d.C), pensó que al tomar un pedazo de materia y cortarlo por la mitad en forma sucesiva, llegaría hasta el momento en que dicho material ya no podría ser dividido en partes más pequeñas.

A esta partícula, Demócrito la llamó átomo. De allí que el átomo era considerado como la partícula más pequeña de la que está hecha la materia.

Después de 2400 años, los científicos han descubierto que el átomo está constituido por partes más pequeñas llamadas: **Partículas subatómicas**.

Conformación del átomo.

Los átomos están formados por un **núcleo** localizado en su centro que contiene partículas con carga positiva, llamadas **protones**, y partículas sin carga llamadas **neutrones**. Alrededor del núcleo se encuentran los **electrones**, partículas que tienen carga negativa y su masa es mucho menor que la de los protones y neutrones. Para explicar la constitución del átomo, estudiosos han propuesto diferentes modelos que ilustran sus ideas.



La evolución del átomo

Los científicos han construido diversas representaciones del átomo, que se denominan **modelos atómicos**.

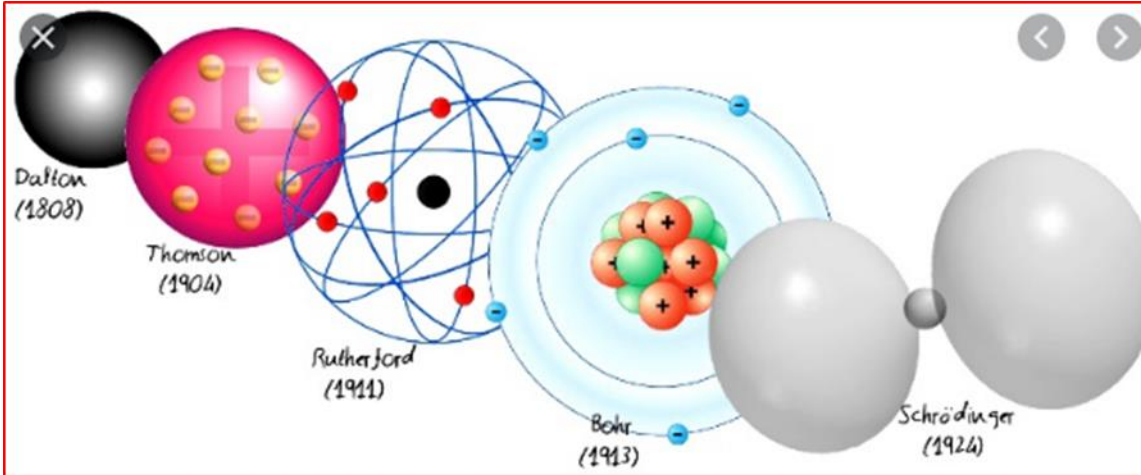
El primer modelo atómico fue propuesto en 1808 por el químico inglés **John Dalton, (1766-1844)** y se conoce como el modelo atómico de Dalton. En este modelo los elementos están formados por partículas muy pequeñas, indestructibles e indivisibles, denominadas átomos.

En 1897, el físico británico **Joseph Thompson, (1856-1940)**, presentó un nuevo modelo conocido como el **pastel de pasas**, conformado por una esfera con carga eléctrica positiva donde se incrustaban los electrones.



Ernest Rutherford, (1871-1937), científico británico demostró en 1911 que el átomo está constituido por un núcleo con caras positivas y que los electrones giran alrededor de él; este modelo se conoce como el **modelo nuclear**.

En 1913, el físico danés **Niels Bohr, (1855-1962)**, indicó que los electrones giran alrededor del núcleo en orbitas definidas; de allí surgió el nombre de modelo **atómico planetario**.



Actividades.

1. Elabore un paralelo entre el modelo atómico de Thomson, modelo atómico de Rutherford y modelo atómico de Bohr.

Aspecto	Modelo Thompson	Modelo Rutherford	Modelo Bohr

2. Establece cinco diferencias entre:
 El modelo atómico de Bohr y el modelo atómico actual

Aspecto	MODELO ATOMICO DE BHOR	MODELO ATOMICO ACTUAL
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Interpreta

1. Busca el término correcto en el siguiente recuadro y completa cada una de las oraciones.

protón
 elemento
 átomo
 electrón
 núcleo
 neutrón

A. La unidad más pequeña de un elemento se denomina _____.

B. La partícula subatómica que tiene carga negativa se llama _____.

C. La partícula subatómica con carga positiva se llama _____.

D. Cuando dos o más elementos se combinan, se origina un _____.

E. La parte central del átomo se llama _____.