



**Biología 1 – Primero de Media.  
Proyecto 2 – Sept. /Oct. 2016.  
Prof.: Lic. Manuel B. Noboa G.**

**Unidad N° 2: “La célula, Los tejidos y la Herencia Biológica”**

Diferencia el estudio de las células para la formación de tejidos animales y vegetales, la multiplicación celular y la transmisión de la herencia, analizándola y evaluándola con medios bibliográficos y del Laboratorio, para aprender la importancia del uso adecuado de los recursos financieros dedicados a tener una buena salud.

**¿Qué lograrás al finalizar este propósito 1?**

Reconocer y explicar cada una de las características de los tejidos vegetales y animales.

**P. C.: 7 de octubre 2016.**

**Entrega: 10 de octubre 2016.**

**Actividades:**

**1.1** La organización pluricelular posee células especializadas y diferenciadas para formar tejidos.

- a)** ¿Cómo están constituidos los tejidos?
- b)** ¿Qué es el talo?

**1.2** Haz un mapa conceptual de los tejidos vegetales usando el modelo que aparece en la pág. 84 de tu libro de texto.

**1.3** Al contrario de lo que ocurre en los animales, en las plantas sólo existe un tipo de tejido cuyas células se pueden dividir para que se produzca el crecimiento. a) ¿Cómo se llama este tejido y cómo se divide?, b) ¿dónde se encuentran y cuál es su función?

**1.4** Los tejidos adultos forman la mayor parte del cuerpo de la planta y tienen sus nombres de acuerdo a la función que realizan. Di cuáles son, cuál es su función, dónde se localizan y cómo se dividen, los siguientes tejidos:

- a)** Tejidos protectores.
- b)** Tejidos parénquimas.
- c)** Tejidos de sostén.
- d)** Tejidos secretores.
- f)** Tejidos conductores.



1.5 Haz un cuadro de los tejidos vegetales según el modelo de la pág. 65 de tu libro de texto.

1.6 ¿Qué son anillos de crecimiento en las plantas leñosas? Dibuja un corte transversal de un tronco leñoso y nombra sus partes.

**¿Qué lograrás al finalizar este propósito 2?**

Valorar las diferencias y semejanzas entre los distintos tejidos animales y vegetales al formar órganos, aparatos y sistemas con diversas funciones.

**P.C.: 14 de octubre 2016.**

**Entrega: 17 de octubre 2016.**

**Actividades:**

2.1 Los tejidos animales están mucho más especializados y diferenciados que los tejidos vegetales. **a)** ¿Cuáles son los cuatro tipos básicos de tejidos animales?, **b)** ¿Cómo se llama la sustancia que rodea las células?

2.2 Dibuja cada uno de los tipos de células animales según su forma y di ejemplos de los tejidos que componen.

2.3 Completa el siguiente cuadro acerca del tejido epitelial.

Estructura	Función	División

2.4 El tejido conectivo tiene una estructura, una función y una división según el tipo de células que lo componen. Di todo lo referente a este tipo de tejido, incluyendo el tipo de fibras que componen su matriz.

2.5 ¿Cómo es el tejido cartilaginoso?, **a)** cómo está formado, **b)** tipo de célula y **c)** ¿dónde se encuentra?

2-6 Describe el tejido óseo respondiendo lo siguiente: **a)** ¿Cuáles son las células que forman el tejido óseo? , **b)** ¿Cómo se alimenta el hueso?, **c)** ¿Cómo es su estructura? y **d)** ¿En qué variedades se presenta según sean sus formas?



2.7 Dibuja y explica el tejido muscular, tomando en cuenta el tipo de tejido según su forma y la función que realiza.

2.8 Tejido nervioso y tejido sanguíneo: **a)** Dibuja una neurona, nombra sus partes y di cómo se dividen; **b)** habla de los componentes sólidos y líquidos que forman el tejido sanguíneo.

### ¿Qué lograrás al finalizar este propósito 3?

Definir y explicar qué es la genética, qué son los genes, dónde se encuentran, como forma de entender las principales enfermedades hereditarias que afectan al humano.

**P. C.: 21 de octubre 2016.**

**Entrega: 24 de octubre 2016**

#### **Actividades:**

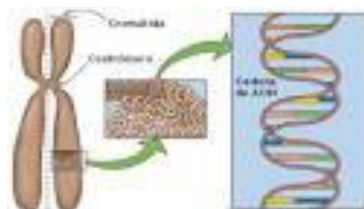
**3.1** La capacidad que poseen los organismos vivos de reproducirse y de transmitir sus características a sus descendientes, es la causa principal de definir para nuestro estudio de:

- a) Genética.
- b) Genes.
- c) ADN y ARN.
- d) Cromosomas.
- e) Características hereditarias y adquiridas.
- f) Genotipo.
- g) Fenotipo.

**3.2** Existen tantas especies de organismos vivos, cada uno con sus propias características, para los cuales existen un número de cromosomas y genes en particular para cada una de ellas. Explica en qué consiste la variabilidad genética, cariotipo y genoma.

**3.3** Desarrolla el siguiente glosario genético:

- a) Cromosomas homólogos.
- b) Alelos.
- c) Genes dominantes y recesivos.
- d) Cuadros de Punnet.



**3.4** El cambio o transformación que sufren los organismos por cambios en su composición genética o la ubicación de sus cromosomas se conocen como mutaciones. Define el término mutaciones, tipos, causas, cómo se heredan e importancia.

**3.5** El resultado de un mal funcionamiento de nuestro organismo puede depender de una enfermedad de origen genético que reciben el nombre de enfermedades hereditarias. Para un mejor conocimiento, investiga y comenta sobre las siguientes enfermedades de origen genético:

- a) Enfermedades monogénicas y poligénicas.
- b) Anemia trepanocítica o falcemia.
- c) Albinismo oculocutáneo.
- d) Hemofilia.
- e) Polidactilia.

**3.6** Otras enfermedades ocurren por una alteración del número cromosómico de la especie durante la fase de formación del nuevo ser. Estudia y refiere acerca de:

- **Alteraciones numéricas por trisomías y monosomías.**

a) Síndrome de Down.

c) Síndrome de Turner

b) Síndrome de Klinefelter.

d) Síndrome del X débil.

- 3.7** La manipulación genética se ha desarrollado con el estudio e investigación, dando por resultado organismos libres de enfermedades, mayor producción y otras ventajas. ¿Cuáles son los procedimientos que siguen la ingeniería genética o biotecnología y cuáles son las ventajas y desventajas de la producción de alimentos transgénicos?

**Léxico**

Propósito N° 1	Membrana
Propósito N° 2	Tejidos
Propósito N° 3	Herencia

Bibliografía: Biología 1 Santillana, serie Innova.  
Biología 1, Susaeta, Siglo 21.  
Medicina Interna de Harrison.

Páginas de Internet:

[www.bioweb.uv.es/biocel/](http://www.bioweb.uv.es/biocel/)

<http://www.biologia.edu.ar/plantas/tejidos.htm>

<http://bioinformática.uab.es/genomica/swf/nutricion.htm>

[www.buscabiografias.com](http://www.buscabiografias.com)