

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p> <p><b>BOGOTÁ</b></p>	<p>SECRETARIA DE EDUCACION DISTRITAL COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL PILOTO I. E. D.</p> <p><b>JORNADA NOCTURNA</b></p> <p>“Enfoque en el fortalecimiento de talentos y competencias para construir proyecto de vida”</p> <p>Aprobado por Resolución No. 6661 del 2 de junio de 1981</p>	 <p>40 Años</p> <p>JORNADA NOCTURNA</p>
---	---	--

## MÓDULO ACADÉMICO N° 03 Y 04

**PROYECTO LUNA: “Un escenario para reconocer talentos emprendedores, integrar emociones y vivir la paz”**



**ÁREA: CIENCIAS NATURALES Y EDUCACION AMBIENTAL.**

**ASIGNATURA: BIOLOGIA**

**CICLO: DOS**

**CURSO: 201**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

**MAESTRO TITULAR:**

**LUZ MARINA NOPE ALFONSO**

**SEGUNDO SEMESTRE ACADÉMICO AÑO 2022**

**COMPONENTES DEL MÓDULO**



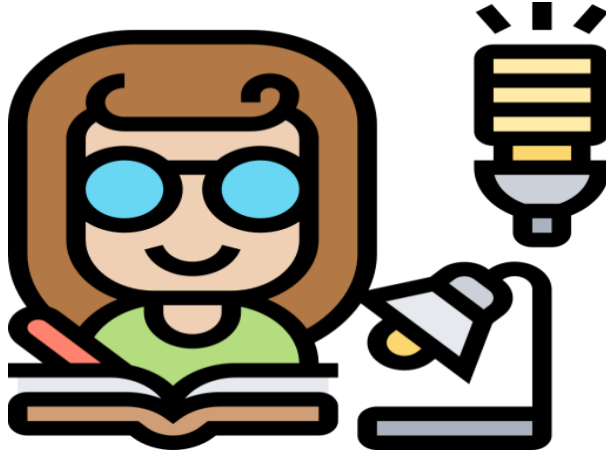
## I. DESCRIPCIÓN DEL CURRÍCULO:

<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar estrategias que favorezcan la comprensión rigurosa de los contenidos.</li> <li>• Tomar conciencia de los procesos de aprendizaje.</li> </ul>
<b>DESEMPEÑOS O PROPÓSITOS DE FORMACIÓN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El estudiante Maneje los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas y comprender como están organizados los seres vivos.</li> <li>2. Que el estudiante se vuelva capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con lo que nos planteamos.</li> <li>3. Reconoce las funciones vitales de los seres vivos, y los órganos que la realizan.</li> <li>4. Reconocer la salud como un estado de bienestar físico y mental en el que el organismo realiza todas sus funciones que debe protegerse.</li> <li>5. Identificar las características de los Ecosistemas , y la importancia en el cuidado del planeta.</li> <li>6. Conocer las características de las máquinas, y el apoyo o ayuda al trabajo del ser humano.</li> </ol>
<b>ARTICULACIÓN CON PROYECTO LUNA</b>	<p>Habilidades de pensamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar potencialidades personales como aprendiz: estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples</li> </ul> <p><b>Habilidades socioemocionales:</b> Aplicar estrategias para la mejora del pensamiento creativo, crítico, emocional, interdependiente.</p>
<b>ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS</b>	Mapas mentales, mapas conceptuales, V de Gowin, pedagogía conceptual; los aprendizajes basados en el estudio de casos. debate, lluvia de ideas, discusión guiada, exposición
<b>ESTRATEGIAS EVALUATIVAS</b>	Ejercicios sobre el tema, participación de los estudiantes, mapas mentales crucigramas acrósticos, Mesa redonda, foros, análisis de videos, evaluación escrita.
<b>RECURSOS DIDÁCTICOS</b>	DESARROLLO DE MODULOS, TRABAJO COLABORATIVO, MAPAS MENTALES, CRUCIGRAMAS, PRUEBAS ESCRITAS, PORTAFOLIO.

<b>NUCLEO TEMÁTICO</b>	<b>TEMAS</b>
ORGANIZACIÓN DE SERES VIVOS	Niveles de organización.
REINOS DE SERES VIVOS	Características de los reinos de los seres vivos.
FUNCIONES VITALES DE SERES VIVOS	Funciones vitales en seres vivos.
LA SALUD	Características de salud. Enfermedad causas.
EL ECOSISTEMA	Componentes, relaciones.
LAS MAQUINAS	Características, clases.

BIBLIOGRAFÍA	<a href="http://boj.pntic.mec.es/~jverdugo/CCNN_5/HTML5_%205_CCNN_TEMA1/index.html">http://boj.pntic.mec.es/~jverdugo/CCNN_5/HTML5_%205_CCNN_TEMA1/index.html</a>
--------------	---

## II. CRITERIOS PARA DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES:




Apreciado estudiante, a continuación encontrará las actividades que debe realizar durante el **SEGUNDO SEMESTRE ACADÉMICO** que inicia el 11 de julio y finaliza el 30 de noviembre.

Para que este proceso se desarrolle de manera exitosa es importante que tenga en cuenta los siguientes aspectos:









1. Haga una lectura comprensiva del módulo para que tenga claro el aprendizaje que se pretende alcanzar.
2. Resuelva cada actividad en el tiempo que corresponde. No se reciben trabajos antes ni después de las fechas determinadas.
3. Cumpla con los criterios establecidos por el maestro tanto para la realización y entrega de las actividades como para su evaluación.
4. Desarrolle cada actividad de manera consciente, responsable y honesta, no se permite plagio ni copia.
5. Se exige buena presentación, redacción y ortografía en cada trabajo.
6. Cuando entregue su actividad marquela con su nombre completo, curso, ciclo, asignatura y docente.
7. Después de entregar su actividad debe estar muy atento a la retroalimentación del profesor para hacer las correcciones necesarias y conocer la valoración obtenida.
8. La asistencia a clases es obligatoria para que reciba las orientaciones y acompañamiento pedagógico de los maestros.
9. Aproveche esta oportunidad para que muestre su potencial y explore habilidades que tal vez no sabía que tenía.
10. Al final de cada actividad encuentra la autoevaluación de la misma, es necesario que la desarrolle de manera honesta pensando siempre en mejorar.

### III. CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

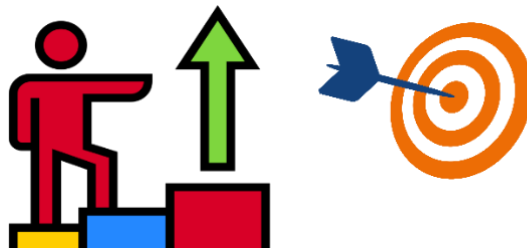
Los siguientes son los **OCHO (8) CRITERIOS** que serán evaluados en cada una de las actividades a desarrollar en el presente módulo.



*Criterios de Evaluación  
Nocturna 2022*

- Asistencia** 
- Módulo** 
- Trabajo Escrito** 
- Trabajo en grupo** 
- Participación en clase** 
- Evaluaciones** 
- Actitudinal** 
- Proyecto Luna** 

A continuación, encontrarán la **RÚBRICA DE EVALUACIÓN** que muestra el nivel de desempeño para cada uno de los criterios de evaluación establecidos para valorar el aprendizaje de los estudiantes.



CRITERIOS	SUPERIOR 4.6 – 5.0	ALTO 4.0 – 4.5	BASICO 3.0 – 3.9	BAJO 1.0 – 2.9
<b>ASISTENCIA</b>	Asiste a todas las clases de manera puntual.	Asiste a todas las clases.	Cuando falta a clases presenta las respectivas justificaciones.	La asistencia es deficiente y no la justifica.
<b>MÓDULO</b>	Presenta de manera puntual, completa y correcta el módulo.	Presenta de manera puntual y completa el módulo.	Presenta el módulo de acuerdo con las fechas establecidas.	Falta compromiso en la entrega del módulo.
<b>TRABAJO ESCRITO</b>	Presenta una adecuada síntesis y organización del tema apropiándose de las ideas del trabajo. El texto mantiene una excelente coherencia y cohesión y no tiene faltas de ortografía.	Aplica los conocimientos adquiridos para la elaboración de la actividad con responsabilidad. El texto mantiene una coherencia y cohesión suficientes	Presenta poca contextualización en cada una de las partes del trabajo propuesto. La entrega se realizó fuera del tiempo acordado y presenta deficiencia en la presentación del trabajo.	No hay contextualización del tema de estudio con las partes esenciales del trabajo propuesto.  No aprovechó los tiempos asignados para la entrega de los trabajos.
<b>TRABAJO EN GRUPO</b>	Respeta los acuerdos de grupo y aporta significativamente en este.	Respeta los acuerdos de grupo y aporta al trabajo realizado.	Participa en algunas ocasiones del trabajo de grupo.	No respeta el trabajo de grupo.
<b>PARTICIPACIÓN EN CLASE</b>	Participa activamente con ideas valiosas en todas las clases.	Participa activamente en todas las clases.	Participa eventualmente en clase.	Le cuesta trabajo participar en clase.
<b>EVALUACIÓN ORAL / ESCRITA</b>	Demuestra conocimientos, habilidades y destrezas que dan cuenta de la apropiación del tema propuesto.	Evidencia conocimientos, habilidades y destrezas que dan cuenta de la sustentación del tema propuesto por medio de su habilidad oral y/o escrita.	Argumenta los conocimientos referentes al tema de estudio, pero falta sustento teórico.	No presenta claridad ni se apropia de las ideas del tema propuesto.  No realizó la sustentación en los tiempos asignados.
<b>ACTITUDINAL</b> Responsabilidad Compromiso Respeto	Cumple con sus compromisos académicos. En su comportamiento y relación con las demás personas, manifiesta su sentido de pertenencia, promoviendo los valores como estudiante ITIPISTA.	Su comportamiento favorece la dinámica de grupo. Aporta ideas que aclaran las posibles dudas que surjan durante el proceso. Demuestra sentido de pertenencia con el colegio.	Demuestra un comportamiento académico y formativo inconstante. Desarrolla el mínimo requerido de actividades académicas.	Le falta responsabilidad, interés y compromiso con las actividades académicas. Los trabajos son producto de copia o elaborados por otros. Manifiesta actitudes irrespeto con docentes y compañeros de clase.
<b>PROYECTO LUNA</b>	Participa permanentemente en un centro de interés y/o entrega con calidad las actividades planteadas para Proyecto Luna.	Participa en un centro de interés y/o entrega las actividades planteadas para Proyecto Luna.	Participa en algunas ocasiones de las actividades planteadas desde el Proyecto Luna.	No participa ni entrega las actividades planteadas desde el Proyecto Luna.

#### IV. DESEMPEÑOS O PROPÓSITOS DE FORMACIÓN:

# DESEMPEÑO N° 1:



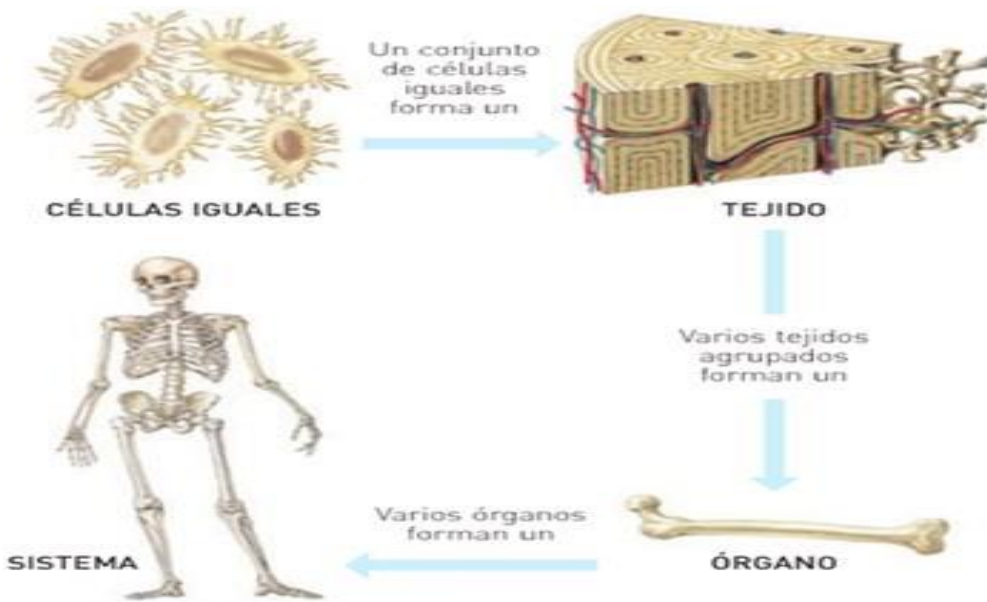
El estudiante maneje los conocimientos sobre ciencia y tecnología para solucionar problemas y comprender como están organizados los seres vivos.

## MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL O PROCEDIMENTAL PARA EL DESEMPEÑO N° 1:

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará el marco teórico, conceptual o procedimental que deberá leer comprensivamente para que realice un análisis de este, lo que le permitirá desarrollar cada una de las actividades propuestas.

### ORGANIZACIÓN CELULAR

#### LAS CELULAS SE ORGANIZAN FORMANDO ESTRUCTURAS MAS COMPLEJAS



TALLER: OBSERVA Y ANALIZA DETENIDAMENTE CADA DIBUJO, ESCRIBE UNA CONCLUSION

#### NIVELES DE ORGANIZACIÓN CELULAR

Las células se organizan en el siguiente orden: (escribe la definición de cada nivel de organización celular).

1. Célula \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
2. Tejido \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
3. Órgano \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
4. Aparato o Sistema \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¡Aplico lo que aprendí!

1. Los niveles de organización celular son:

- I. \_\_\_\_\_
- II. \_\_\_\_\_
- III. \_\_\_\_\_
- IV. \_\_\_\_\_
- V. \_\_\_\_\_

2. Crea dos ejemplos en los que se observen los niveles de organización celular:



CLASIFICACION DE LOS SERES VIVOS POR NUMERO DE CELULAS

**Seres vivos Unicelulares**

- **Paramecios, protozoos, amebas y algas.** Unicelulares. Tienen autonomía propia. No forman tejidos (eucariotas)
- **Bacterias.** Unicelulares. Tienen autonomía propia. Órganos unicelulares muy simples con el núcleo disperso por el citoplasma y sin membrana nuclear (procariotas)

**Seres vivos Pluricelulares**

- **Animales.** Pluricelulares. Forman tejidos
- **Vegetales.** Pluricelulares. Forman tejidos. Incorporan la pared celular

TALLER DE REPASO.

Llenar los espacios con las características de Seres vivos Unicelulares y Pluricelulares.

	UNICELULARES	PLURICELULARES
No. células		
Pared celular		
Forman tejidos		
Ejemplos		

## ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR PARA EL DESEMPEÑO N° 1:

Las siguientes son las actividades que debe resolver y entregar en los tiempos establecidos por el docente.

1. Según el número de células los seres vivos se clasifican como:

a. Unicelulares b. Pluricelulares c. Seres vivos

2. Están formados por más de una sola célula:

a. Los seres vivos b. Organismos pluricelulares c. Organismos unicelulares.

3. Son características de los seres vivos:

a. Respiran y se reproducen b. Responden a estímulos y se alimentan c. Todas las anteriores

2) "Unidad de vida biológica, morfológica y de funcionamiento de los seres vivos". ¿A qué corresponde la definición?

- a) Átomos.  
b) Célula.  
c) Moléculas.  
d) Agua.

3) Observa las siguientes imágenes. ¿Qué representan?

- a) Dos tejidos.  
b) Dos células.  
c) Dos órganos.  
d) Dos organismos.



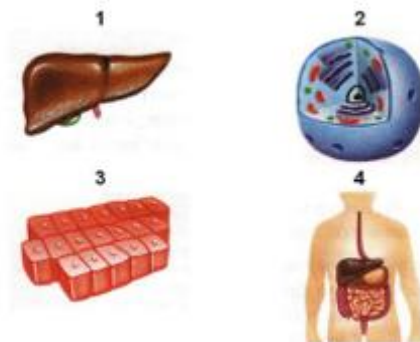
4) Según el siguiente esquema de los niveles de organización de los seres vivos. ¿Qué nombre reciben los elementos del indicador N° 3?

- a) Sistemas.  
b) Órganos.  
c) Tejidos.  
d) Células.



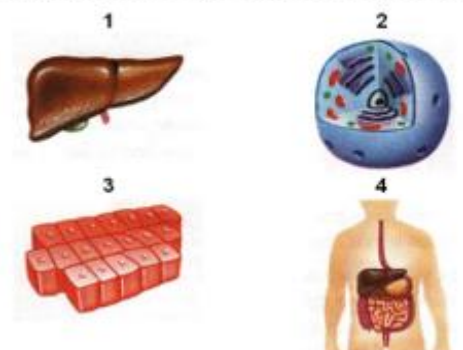
5) Observando las siguientes imágenes, de los niveles de organización de los seres vivos, ¿Cuál es la secuencia de organización de menor a mayor complejidad?

- a) 1 - 2 - 3 - 4.  
b) 2 - 3 - 4 - 1.  
c) 3 - 4 - 1 - 2.  
d) 2 - 3 - 1 - 4.



6) Observando las siguientes imágenes, si uno de estas cuatro imágenes se define como "una agrupación de diversos tejidos que forman una unidad estructural encargada del cumplimiento de una función determinada" ¿A qué corresponde esta definición?

- a) Sistema.  
b) Órgano.  
c) Tejido.  
d) Célula.





## DESEMPEÑO N° 2:

Que el estudiante se vuelva capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo con lo que nos planteamos.



## MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL O PROCEDIMENTAL PARA EL DESEMPEÑO N° 2:

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará el marco teórico, conceptual o procedimental que deberá leer comprensivamente para que realice un análisis de este, lo que le permitirá desarrollar cada una de las actividades propuestas.

Primaria Quinto. Ciencias Naturales <http://boj.pntic.mec.es> › ~jverdugo › CCNN5

### REINOS DE LOS SERES VIVOS

- Los seres vivos se dividen en cinco reinos: animal, vegetal, fungi, protocista y monera.
- 

### LOS REINOS



### 1. REINO MONERAS

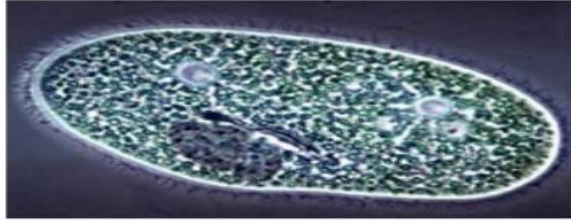


### TALLER DE REPASO Y EVALUACION

1. El reino Monera, por su número de células son organismos \_\_\_\_\_
2. Según el tamaño de estos microorganismos son \_\_\_\_\_
3. Escriba las tres clases de organismos del reino Monera \_\_\_\_\_
4. Algunos de estos microorganismos son patógenos porque \_\_\_\_\_
5. Según el núcleo de este reino son \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_

**El reino de los protocistas: protozoos y algas**

El reino de los protocistas es muy variado. Tienen en común ser **eucariotas** (núcleo concentrado) y no formar tejidos. La mayoría están formados por una sola célula, pero en este reino también encontramos algas de más de 50 metros. Se les divide en:



- **Protozoos:** son seres unicelulares, generalmente móviles.



- **Algas:** seres unicelulares o pluricelulares, a veces móviles.

**El reino de los hongos**

Hay hongos unicelulares (como las **levaduras**) y pluricelulares. En los que están compuestos por muchas células, estas se agrupan formando hilos largos y finos, llamados **hifas**. Lo más común es encontrar hongos bajo tierra o en trozos de madera o alimentos en descomposición.

Algunos hongos, como los champiñones o níscales, producen setas, que son sus órganos reproductores. Otros hongos, como el moho del pan, no producen setas.

Los hongos se **caracterizan** por:

- Unicelulares o pluricelulares
- Se alimentan de restos de seres vivos, es decir, no fabrican su propio alimento.
- Viven en lugares fijos.



**Células de levadura: hongo unicelular.**

TALLER DE REPASO

1. El reino de los Protistos y hongos según su estructura del núcleo son \_\_\_\_\_
2. En ambos reinos según su número de células la mayoría \_\_\_\_\_
3. En los hongos son organismos \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_
4. Los Hongos pluricelulares se alimentan de \_\_\_\_\_

**El reino de las plantas**

Las plantas se caracterizan por:

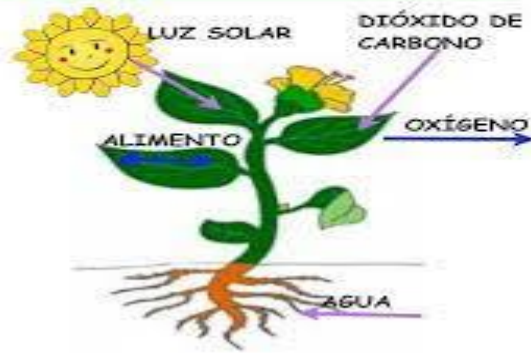
- Son pluricelulares.
- Fabrican su propio alimento a partir de sustancias que toman del suelo y del aire, con la ayuda del Sol.
- Viven fijas al suelo.



Las plantas no tienen órganos de los sentidos ni sistema nervioso, pero reaccionan lentamente ante algunos estímulos, por ejemplo, algunas plantas son capaces de orientarse hacia la luz.

Escribe cuatro características del reino Vegetal \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

En LA FOTOSÍNTESIS : el AGUA, la LUZ SOLAR y el DIÓXIDO DE CARBONO, se transforman en ALIMENTO y OXÍGENO.



**TALLER DE REPASO Y EVALUACION**

Observa las imágenes y contesta:

- 1.Cuál es la función más importante de las plantas \_\_\_\_\_
2. Que es la fotosintesis \_\_\_\_\_
3. De donde toman el alimento las plantas \_\_\_\_\_
4. Con cuales sustancias producen el alimento en la fotosíntesis \_\_\_\_\_
5. Que es la savia bruta \_\_\_\_\_
6. Que es la savia elaborada \_\_\_\_\_
7. Que sustancia importante (gas ) ,producen las plantas durante la fotosíntesis \_\_\_\_\_

**El reino de los animales**

Los animales son seres vivos pluricelulares. Otras características

- Sus células carecen de pared celular.
- Son pluricelulares.
- Se alimentan de otros seres vivos.
- Casi todos los animales son capaces de desplazarse de un lugar a otro.
- Tienen un sistema nervioso y órganos de los sentidos. Reaccionan rápidamente a los estímulos que captan.



Las personas pertenecemos al reino de los animales.

**TALLER : ESCRIBE LO SOLICITADO EN EL CUADRO.**

REINO	CARACTERISTICAS	EJEMPLOS DE ORGANISMOS

## ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR PARA EL DESEMPEÑO N° 2:

Las siguientes son las actividades que debe resolver y entregar en los tiempos establecidos por el docente.

### I. Escribir tres utilidades de los hongos para la existencia del ecosistema.

- a. \_\_\_\_\_  
 b. \_\_\_\_\_  
 c. \_\_\_\_\_

### II. Marca la respuesta correcta:

1. Los hongos pertenecen al reino:

- a. mónera  
 b. vegetal o plantas  
 c. fungí  
 d. protistas

2. Organismos que son unicelulares y procariontes visibles solo a través del microscopio comprenden a las bacterias y a las cianobacterias

- a. protistas  
 b. mónera  
 c. fungí

3. Indica el reino al cual se agrupan las algas, protozoos y los hongos inferiores:

- a. protista  
 b. fungí  
 c. mónera  
 d. animal

4. De acuerdo con la presencia o ausencia de flores, las plantas se clasifican en :

- a. briofitas (plantas no vasculares) y traqueófitos (plantas vasculares)  
 b. criptógamas y fanerógamas  
 c. briofita y gimnospermas

5. Los animales son organismos multicelulares eucariotas, que son heterótrofos; además los animales se dividen en dos grupos específicos que son :

- a. artrópodos y anélidos  
 b. invertebrados y vertebrados  
 c. vertebrado y anélido

6. Una rana y una salamandra, a que grupo de animales vertebrados pertenecen:

- a. reptiles  
 b. peces

7. Los seres vivos se subdividen en reinos cinco reinos que son:

- a. Reino mónera y protista    b. Reino hongo, vegetal y animal    c. Todas las anteriores

8. Las bacterias forman este reino:

- a. Reino mónera    b. Reino vegetal    c. Reino animal

9. Este reino está formado por dos tipos de organismos, los protozoarios y las algas:

- a. Reino mónera    b. Reino protista    c. Reino hongo

10. Este reino está formado por levaduras, los champiñones o el moho que sale en las frutas o el pan. Nos referimos a:

- a. Reino Fungí o hongo    b. Reino vegetal    c. Reino animal

13. A este reino pertenecen los corales, los insectos, los peces entre otros animales:

- a. Reino vegetal    b. Reino animal    c. Reino protista

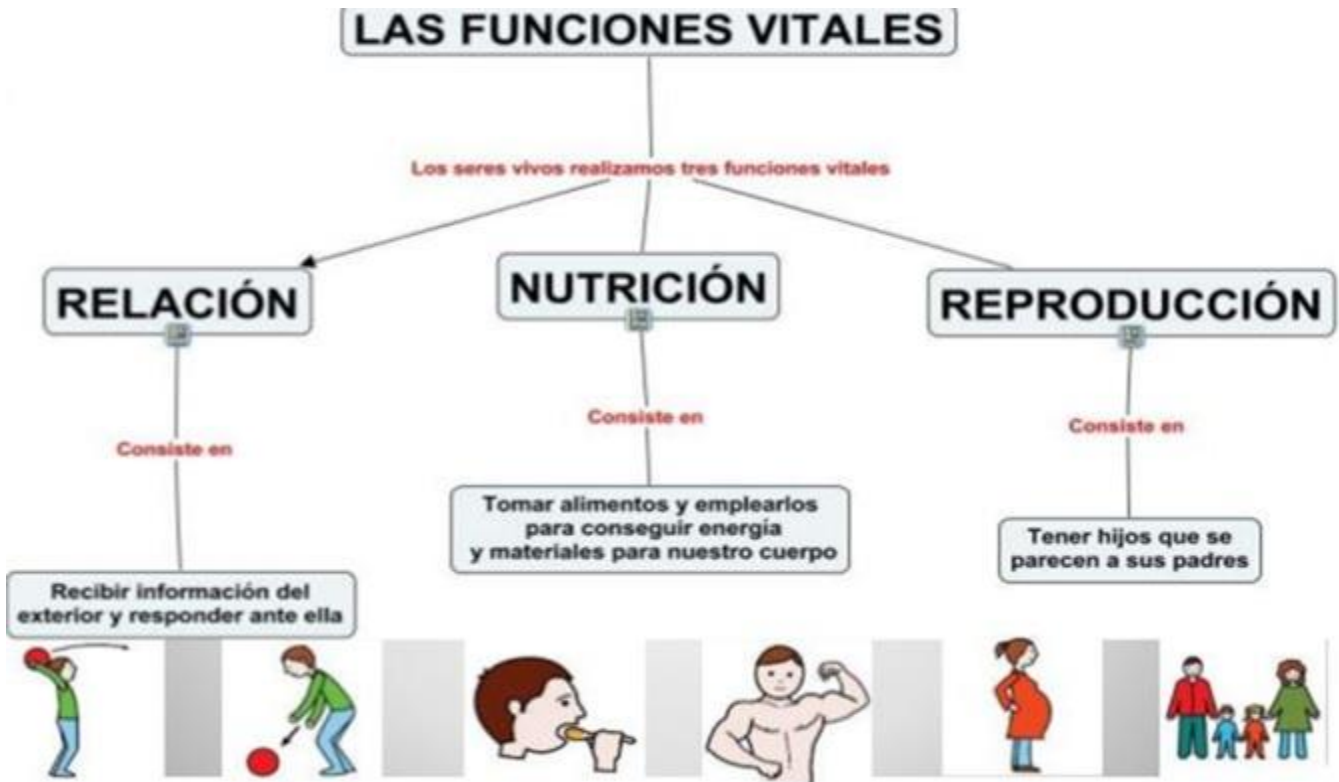
### DESEMPEÑO N° 3:



Reconoce las funciones vitales de los seres vivos, y los órganos que la realizan.

### MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL O PROCEDIMENTAL PARA EL DESEMPEÑO N° 3:

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará el marco teórico, conceptual o procedimental que deberá leer comprensivamente para que realice un análisis de este, lo que le permitirá desarrollar cada una de las actividades propuestas.



### TALLER DE REPASO:

1. En los seres vivos se distinguen varios niveles de organización , dependiendo de si son :  
a. Organismos unicelulares b. Organismos pluricelulares c. Todas las anteriores

2. Estos organismos están formados por una sola célula \_\_\_\_\_

3. Las funciones vitales de los seres vivos son \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Nutricion es \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Relacion es \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Reproduccion es \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

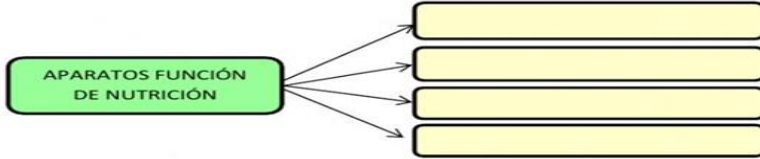
# FUNCIONES VITALES DE LOS SERES VIVOS



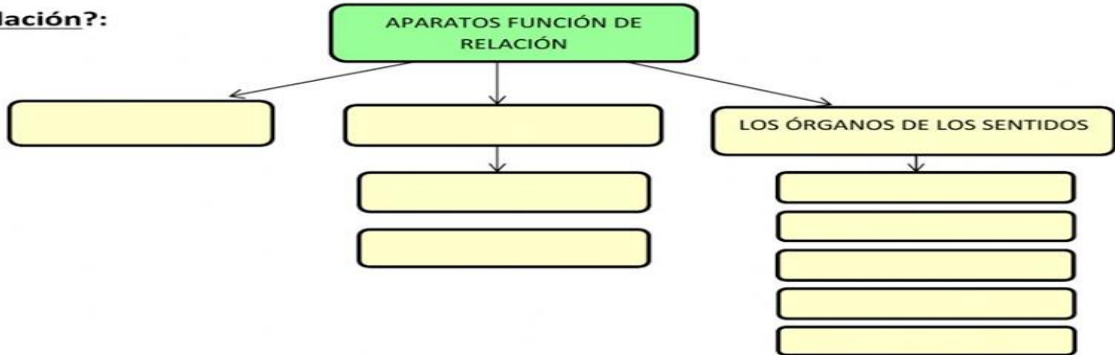
1.- Completa el siguiente esquema:



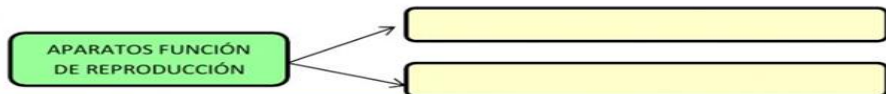
2.- ¿Cuáles son los aparatos que intervienen en la **función de nutrición**?



3.- ¿Cuáles son los **órganos, aparatos y sistemas** que intervienen en la **función de relación**?:



4.- ¿Cuáles son los aparatos de la **función de reproducción**?



## FUNCIÓN DE RELACIÓN

Mediante la **función de relación**, los **seres vivos** se relacionan con otros **seres vivos** y con el **medio** en el que viven.

La **función de relación** se realiza a través de los **sentidos**, del **sistema nervioso** y del **aparato locomotor**.

EL SISTEMA NERVIOSO HUMANO:



- 1 El aparato locomotor.
- 2 Los sentidos.
- 3 El sistema nervioso.

La vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto.



- 1 Los sentidos.
- 2 El aparato locomotor.
- 3 El sistema nervioso.

## El Sistema Osteomuscular



TALLER DE REPASO : Escriba el nombre del hueso.



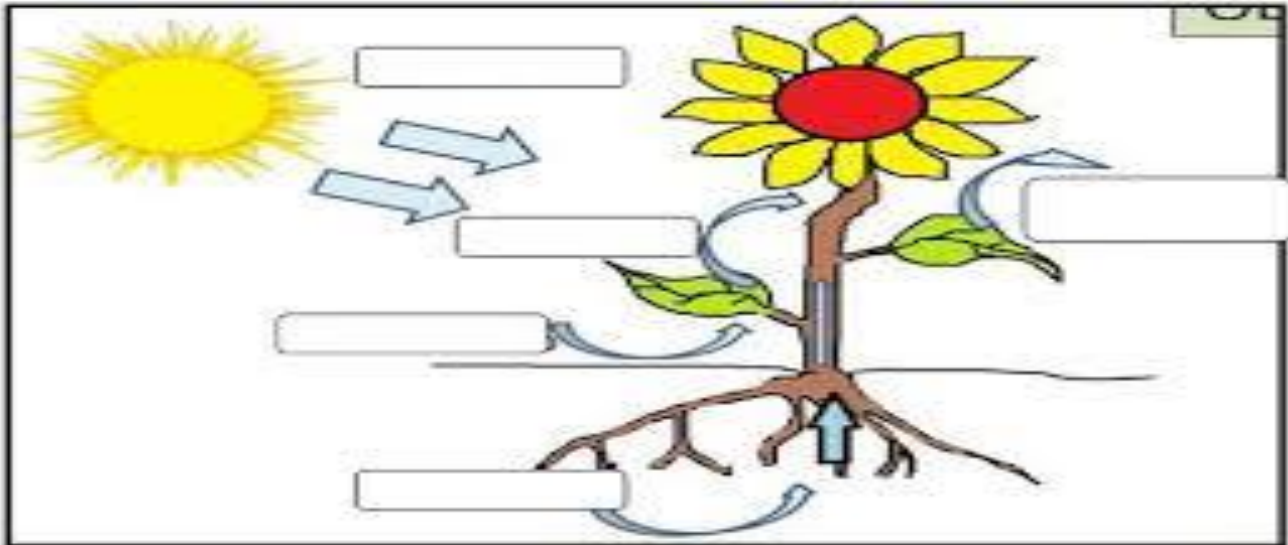
## LA FUNCION DE NUTRICION

Todos los seres vivos requieren un aporte externo de materia y energía para mantener la vida, crecer y recuperar la que van perdiendo al realizar sus actividades vitales.

Si la materia incorporada es inorgánica la nutrición es AUTOTROFA. Ejemplo los vegetales.

Si la materia incorporada es orgánica la nutrición es HETEROTROFA. Ejemplo los animales.





**EL SISTEMA DIGESTIVO**

1. Coloca las palabras donde el órgano que corresponde.

The diagram shows a human silhouette with the digestive system highlighted. Arrows point from empty boxes to the mouth, stomach, and intestines. To the right, a list of organ names is provided:

- Esófago**
- Final del Intestino**
- Boca**
- Estómago**
- Intestino**

2. Une con una línea el órgano con la función que realiza en el sistema digestivo.



Cumple la función con mayor responsabilidad en la absorción de nutrientes del alimento al torrente sanguíneo.

Desempeña tres funciones importantes: almacenar la comida que has ingerido, descomponer los alimentos en una mezcla líquida.

Cumplen funciones fundamentales, como masticar, triturar, moler y ayudar en el habla.

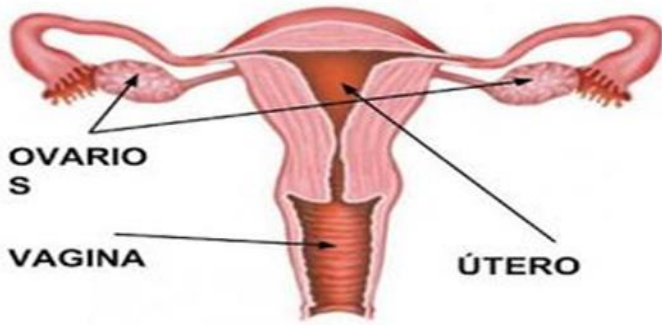




**FUNCIÓN DE REPRODUCCIÓN**

CON LA REPRODUCCIÓN LAS PERSONAS CREAN SERES SEMEJANTES A ELLOS

**Aparato Reproductor Femenino**



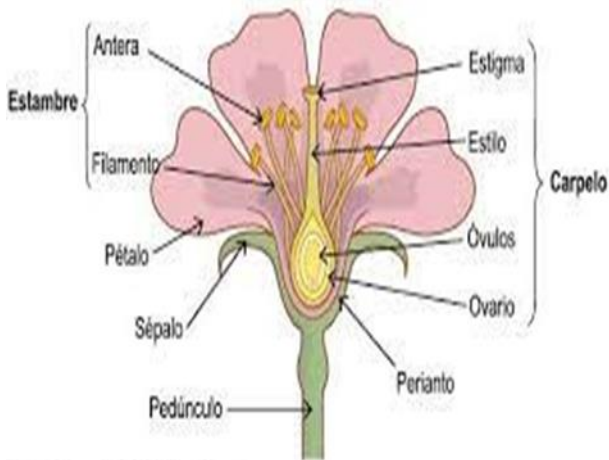
**Aparato Reproductor Masculino**



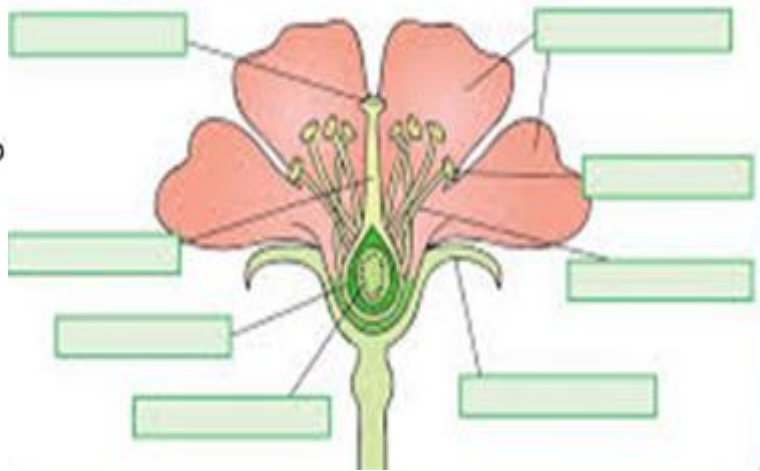
- En los ovarios se producen los óvulos y en los testículos los espermatozoides.
- El espermatozoide se junta con el óvulo en el útero y se forma un nuevo ser que estará 9 meses en el vientre de la madre.

rosafernandezsalamancaprimaria

**REPRODUCCION EN PLANTAS**



Coloca los nombres a las partes de una flor.



**TALLER DE REPASO Y EVALUACION:**

**1. ¿Qué es? Completa.**

La reproducción **consiste** en  **Ocurre** a través de los  masculino y femenino.

**2. Algunas características, ¿cuál es la correcta?**

En la reproducción humana intervienen...

\_\_\_\_\_

La reproducción humana es...

\_\_\_\_\_

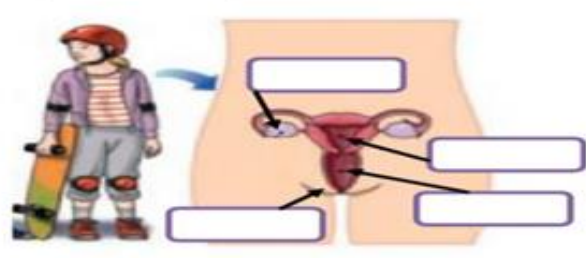
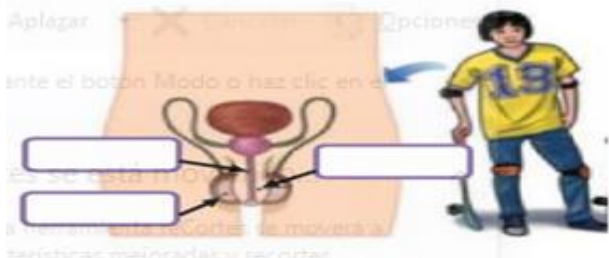
¿Cómo nacen los bebés?

\_\_\_\_\_

Los seres humanos somos...

\_\_\_\_\_

**3. Completa las partes de cada aparato reproductor:**



## DESARROLLAR PARA EL DESEMPEÑO N° 3:

1) Piensa y responde:

- a-¿Por qué en la función de reproducción los seres vivos aseguran la continuidad de la especie?  
b-¿Crees que es una función vital o necesaria? ¿Por qué? \_\_\_\_\_

### 2. Marca la respuesta correcta:

1. Los sistemas que intervienen en la nutrición son:

- a. sistema circulatorio y sistema respiratorio   b. sistema digestivo y sistema excretor   c. Todas las anteriores

2. Es la función por medio de la cual el cuerpo incorpora alimento y aprovecha los nutrientes para la producción de energía necesaria para vivir. Nos referimos a:

- a. La digestión   b. La circulación   c. La excreción

3. El ser humano necesita alimentarse, para proveer al cuerpo de sustancias nutritivas, los alimentos que consumimos pueden ser:

- a. De origen animal, vegetal y mineral   b. De origen animal   c. De origen vegetal y animal

4. Las funciones que desempeñan los nutrientes de los alimentos son:

- a. Energético, constructor y regulador   b. Energético y regulador   c. Energético y constructor

5. Es la función mediante la cual se toma el oxígeno del aire y se elimina el dióxido de carbono, nos referimos a:

- a. La digestión   b. La respiración   c. La circulación

3. Contesta las siguientes preguntas;

1. ¿CUÁLES SON LAS 3 FUNCIONES VITALES?

FUNCIÓN DE REP \_\_\_\_\_

FUNCIÓN DE REL \_\_\_\_\_

FUNCIÓN DE N \_\_\_\_\_



2 Relaciona los elementos de las tres columnas.



3. Llena los espacios con la palabra correcta:

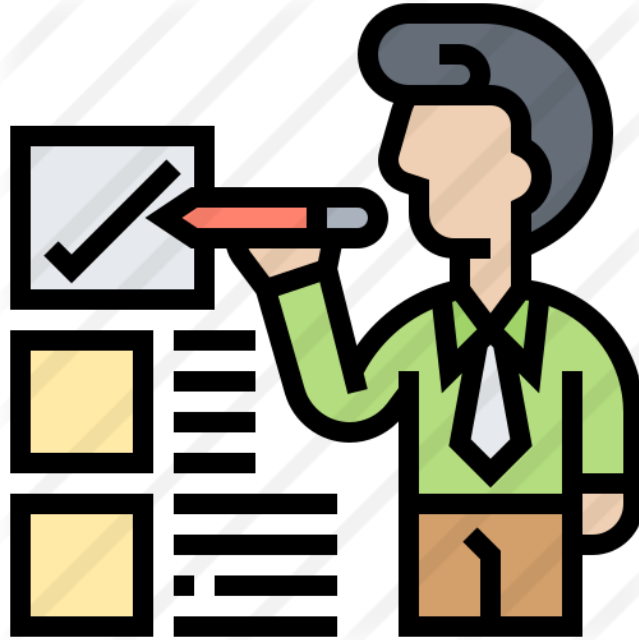
La función de relación

Mediante la función de , los seres  se relacionan con otros  vivos y con el  en el que viven.





La  de relación se realiza a través de los , del sistema  y del  locomotor.

función   vivos   sentidos   medio   seres   aparato   relación  
nervioso







# EVALUA CÓMO VA TU APRENDIZAJE!



**HETEROEVALUACIÓN:** Pide a tu maestro la nota obtenida en cada una de las actividades realizadas, para que conozcas tus fortalezas y debilidades a tiempo, y puedas ponerte al día con cada uno de tus compromisos académicos. Recuerda que pueden ser trabajos escritos, exposiciones, trabajos de grupo, participación en clase, evaluaciones, sustentaciones, proyecto luna, entre otras.

 FECHA	ACTIVIDAD 		 NOTA
<b>VALORACIÓN FINAL</b>			

**AUTOEVALUACIÓN:** Realiza el siguiente ejercicio de manera consciente para que revises cómo te fue en tu proceso de aprendizaje e identifiques aquello que es necesario mejorar. Para ello marca con una X la casilla correspondiente y luego defina tu nota.

	 Escribe la nota que mereces.	 SUPERIOR 4.6 – 5.0	 ALTO 4.0 – 4.5	 BASICO 3.0 – 3.9	 BAJO 1.0 – 2.9
Asistí puntualmente a todas las clases.					
Presenté y desarrollé mi módulo completo.					
Realice trabajo escrito con calidad.					
Aporto a los trabajos de grupo.					
Participo en todas las clases.					
Preparé y sustenté mis evaluaciones.					
Asumí una actitud respetuosa con todos.					
Participo en Proyecto Luna.					

## DESEMPEÑO N° 4:



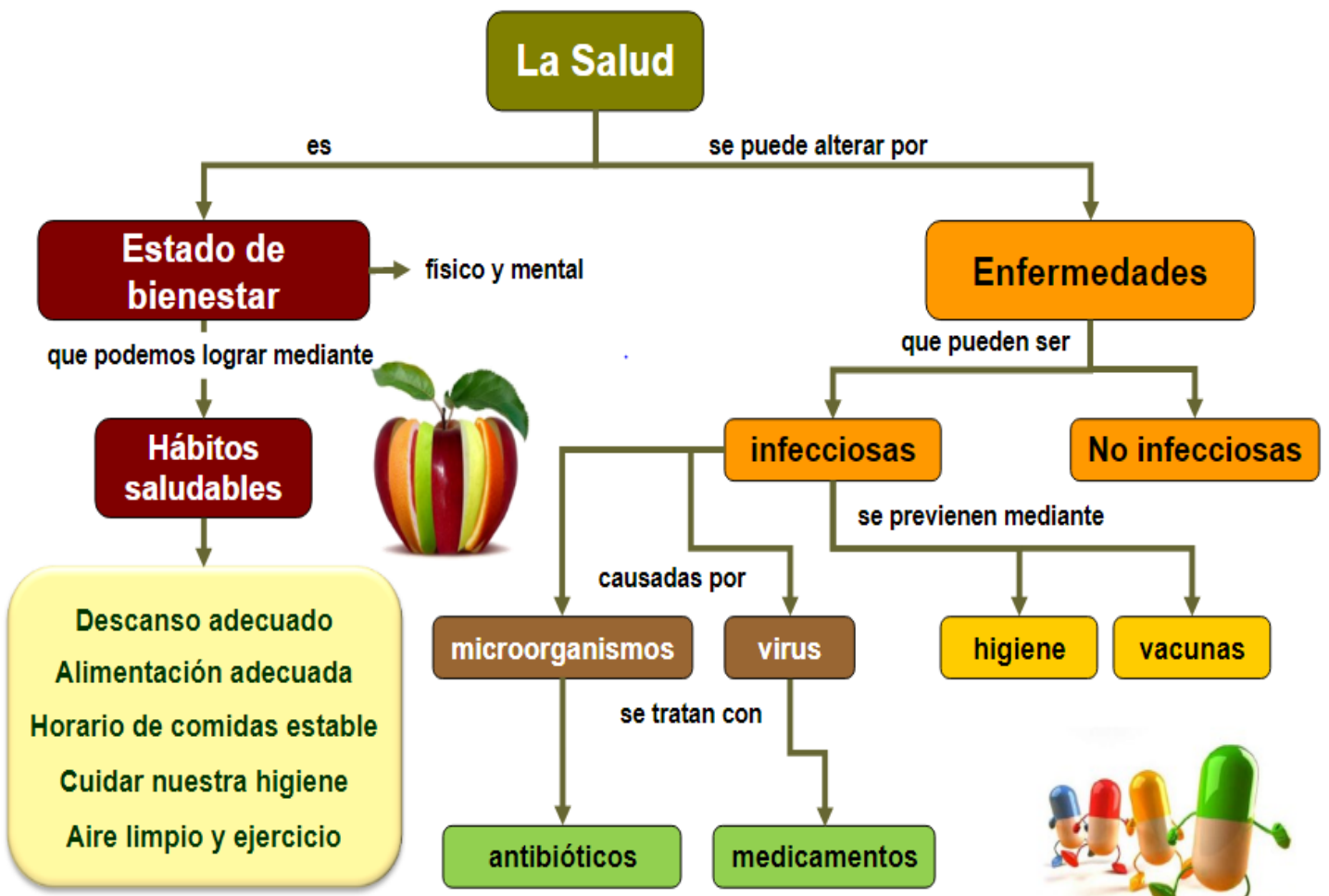
Valorar la salud, como un estado de bienestar físico y mental para realizar sus funciones.

## MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL O PROCEDIMENTAL PARA EL DESEMPEÑO N° 4:

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará el marco teórico, conceptual o procedimental que deberá leer comprensivamente para que realice un análisis de este, lo que le permitirá desarrollar cada una de las actividades propuestas.

### LA SALUD

Es un estado de bienestar físico y mental en el que el organismo realiza todas sus funciones.



### Los hábitos saludables

Seguir unas normas muy sencillas puede ayudarnos a conseguir un estado de bienestar y a mantenernos sanos. Por ejemplo:

1. **Acostarnos temprano y dormir lo suficiente.** Es bueno dormir al menos nueve horas al día o incluso más si estamos cansados.
2. **Cuidar nuestra dieta.** Una alimentación variada, con frutas, verduras, carne, pescado y lácteos, nos proporcionará una buena salud. No abusar de bollería industrial ni de las golosinas.
3. **Respetar el horario de comidas.** Realizar cinco comidas al día. Desayunar adecuadamente nos permitirá estar activos y despiertos.
4. **Cuidar nuestra higiene.** Lavarnos las manos antes de comer y ducharnos habitualmente. Cuidar también la higiene dental limpiándonos los dientes después de las comidas principales.
5. **Respirar aire limpio y hacer ejercicio.** Es recomendable dar paseos por el campo y hacer ejercicio.

## Tipos de enfermedades

Muchos factores pueden alterar nuestro bienestar y hacer que enfermemos. Según la causa que las produce, las enfermedades se pueden clasificar en:

- **Enfermedades infecciosas.** Producidas por organismos microscópicos como las **bacterias**, o por **virus** capaces de invadir nuestro cuerpo, es decir, de producir una **infección**.

Algunas como la gripe o el sarampión, son **contagiosas**, es decir pueden transmitirse de una persona enferma a una sana. Sin embargo, otras enfermedades infecciosas, como el tétanos, **no son contagiosas**.

- **Enfermedades no infecciosas.** Producidas por **otras causas**: golpes, lesiones, dieta desequilibrada, intoxicaciones por ingestión de sustancias tóxicas como las drogas, mala alimentación, alteraciones del sueño, mal funcionamiento de algún órgano, etc.



**infecciosa  $\neq$  contagiosa**

Hoy sabemos que las enfermedades infecciosas están originadas por microorganismos como las **bacterias**, por los **virus** y otros.

Los microorganismos que causan las enfermedades infecciosas pueden entrar en nuestro cuerpo por diferentes vías:

- **Por el aparato digestivo.** Sucede cuando ingerimos o simplemente introducimos en la boca alimentos o bebidas contaminadas con estos organismos.



**A través de heridas.** Las roturas de la piel permiten a los microorganismos y virus entrar en contacto con la sangre, por donde pueden reproducir y distribuirse por el resto del organismo

- **Por el aparato respiratorio.** Muchos virus y bacterias se propagan por el aire, por ejemplo mediante un estornudo o la tos de una persona enferma.



## ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR PARA EL DESEMPEÑO N° 4:

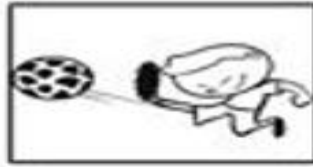
Las siguientes son las actividades que debe resolver y entregar en los tiempos establecidos por el docente.

Toca las viñetas que representan un comportamiento saludable.

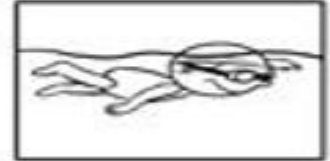




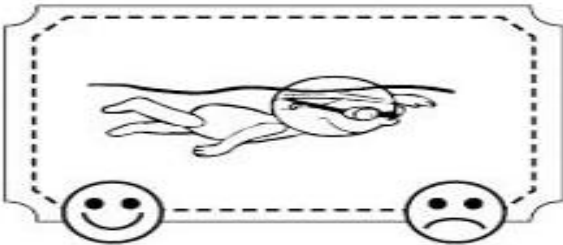
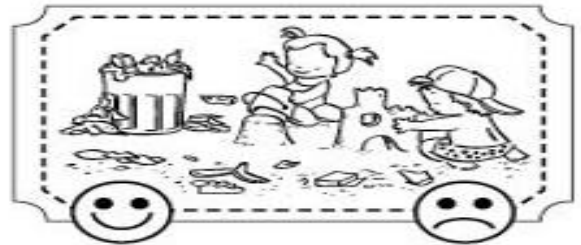
Antes de comer tengo que...



Después de comer tengo que...



Antes de irme a la cama tengo que...



# DESEMPEÑO N° 5:



Identificar las características de los Ecosistemas , y la importancia en el cuidado del planeta

## MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL O PROCEDIMENTAL PARA EL DESEMPEÑO N° 5:

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará el marco teórico, conceptual o procedimental que deberá leer comprensivamente para que realice un análisis de este, lo que le permitirá desarrollar cada una de las actividades propuestas.

### LOS ECOSISTEMAS

Un ecosistema es el conjunto formado por los seres vivos de un lugar, el medio físico en el que habitan y las relaciones que se establecen entre estos



### COMPOSICION DE LOS ECOSISTEMAS



### 1. Los componentes de los ecosistemas

#### Los seres vivos de un ecosistema

Las ardillas se reproducen con otras ardillas, y tienen descendientes similares a sus padres. Estos descendientes también pueden reproducirse y tener descendencia fértil: son de la misma **especie**.

Todos los seres vivos de la misma especie que viven en un ecosistema forman una **población**.

*Por ejemplo, en un bosque, todas las ardillas forman la población de ardillas; los pinos forman otra población y los búhos otra.*

El conjunto de todas las poblaciones de seres vivos de un ecosistema forman la **comunidad**.

*Por ejemplo todas las poblaciones de seres vivos de un bosque: la población de ardillas, la de pinos, las de búhos, etc., forman la comunidad*



## TALLER DE REPASO Y EVALUACION

### 1. Completa las oraciones.

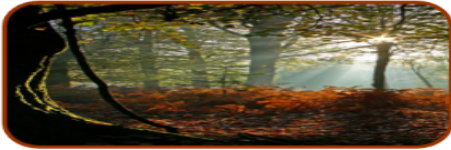
- El conjunto de todos los seres vivos que viven en la Tierra se conoce como \_\_\_\_\_
- Una \_\_\_\_\_ está formada por el conjunto de poblaciones de un ecosistema.
- Las plantas del ecosistema forman la \_\_\_\_\_
- Una \_\_\_\_\_ está formada por todos los individuos de una misma especie que viven en un ecosistema.
- Todos los seres vivos que se parecen entre ellos y pueden reproducirse entre sí, pertenecen a la misma \_\_\_\_\_
- Un \_\_\_\_\_ es un conjunto de seres vivos, el medio físico donde viven y las relaciones que se establecen entre ellos.

### Características del medio físico

El medio físico tiene una serie de características que determinan el tipo de ecosistema y los seres vivos que pueden vivir en él.

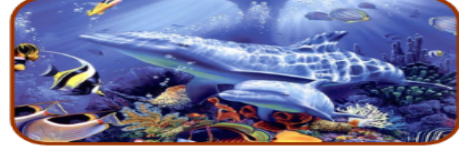
#### Ecosistemas naturales

##### Ecosistemas terrestre



En los **ecosistemas terrestres** el componente principal es el **suelo**. Las **horas de luz** (latitud), la cantidad de **precipitaciones**, la **altura** sobre el nivel del mar, el **relieve**, la **temperatura**... son factores que influyen en los ecosistemas terrestres.

##### Ecosistemas acuático



En los **ecosistemas acuáticos** el componente principal es el **agua**. Puede ser **dulce** o **salada**. La **profundidad**, la **transparencia**, la cantidad de **oxígeno** disuelto en el agua, el **oleaje** y las **corrientes** también influyen en los ecosistemas.

## 2. Las relaciones entre los seres vivos de un ecosistema

### Cadenas alimentarias

Los saltamontes tienen una relación alimentaria con las ranas ya que les sirven de alimento, pero a su vez, también tiene una relación alimentaria con las plantas, ya que se alimentan de ellas.

Estas relaciones se pueden representar en forma de **cadenas alimentarias**. En ellas, el primer eslabón suele ser una **planta**, ya que no se alimentan de otros seres vivos, sino que fabrican su propio alimento; el segundo eslabón es un **herbívoro**, que come plantas; y los siguientes eslabones son **carnívoros**, que se alimentan de otros animales.





## 2. Las relaciones entre los seres vivos de un ecosistema

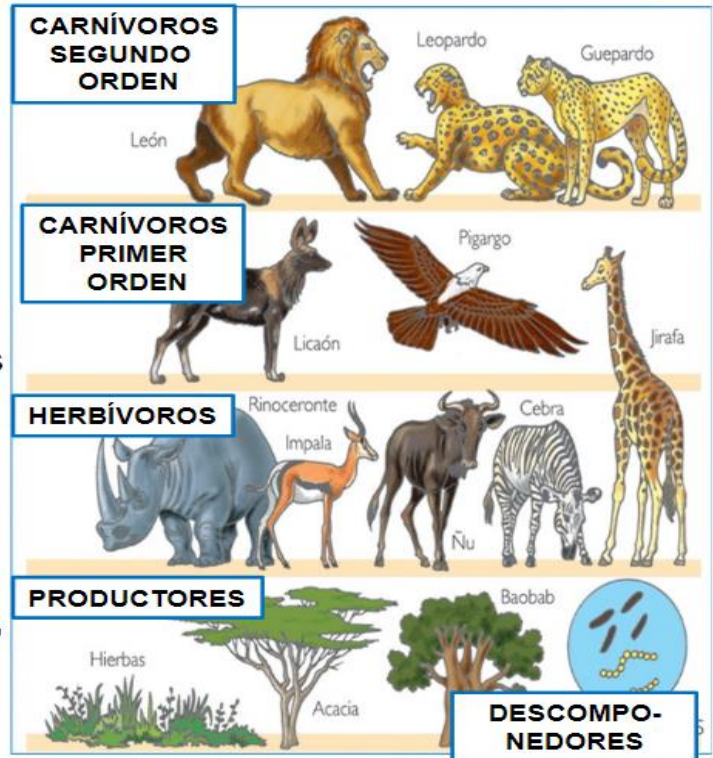
### Eslabones cadenas alimentarias

**1.Productores.** Seres vivos capaces de elaborar su propio alimento, como las **plantas** o las **algas**. Se llaman así porque producen alimento mediante la fotosíntesis a partir del agua, las sales minerales, el aire y la luz del sol.

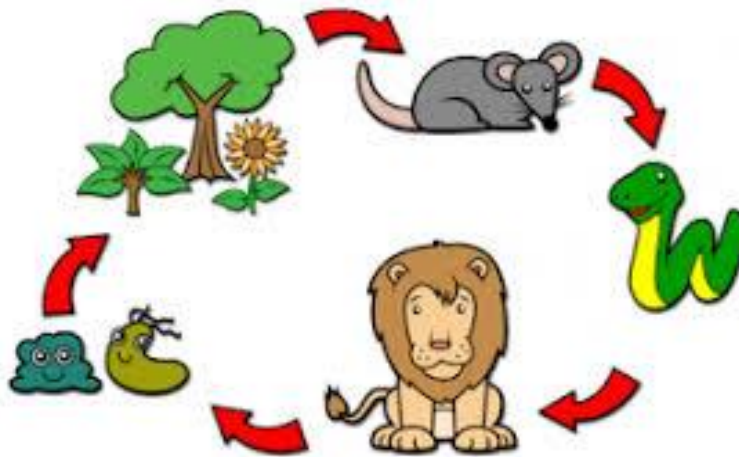
**2.Consumidores primarios.** Animales herbívoros.

**3.Consumidores secundarios.** Animales carnívoros y omnívoros.

**4.Descomponedores.** Bacterias y los hongos, se alimentan de restos procedentes de los demás seres vivos, como hojas o excrementos.



Taller . Escribe el nombre de cada eslabón:



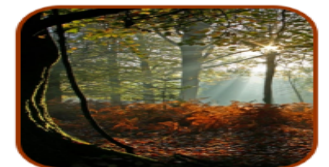
## 3. Tipo de ecosistemas

### Ecosistemas naturales

Los ecosistemas naturales no han sido modificados por las personas, pueden ser **terrestres** o **acuáticos**.

**Ecosistemas naturales terrestres.** Los productores son las plantas. El medio físico de estos ecosistemas se caracterizan por el suelo, las precipitaciones y por la temperatura. Algunos son:

- Selva.
- Bosque templado.
- Sabana.
- Desierto frío.
- Desierto cálido.



**Ecosistemas naturales acuáticos,** los productores de los alimentos son las algas y las plantas acuáticas. Los factores más importantes son el agua, la cantidad de sal y de oxígeno disuelto y la temperatura.

- Ecosistemas de agua dulce.
- Ecosistemas de agua salada.



## 4. Cambios en los ecosistemas



### Acciones humanas perjudiciales

El ser humano produce transformaciones en los ecosistemas que afectan a su proceso de maduración. Muchas de estas acciones tienen **efectos negativos**. Estos son algunos ejemplos:

- **Incendios**. Destrucción de los árboles y arbustos, y la pérdida del medio en que viven muchos animales.
- **Deforestación**. Tala de bosques enteros para crear campos de cultivos o pastos para el ganado, o para obtener madera.
- **Desecación de lagunas y zonas encharcadas** para construir edificios o para cultivar la tierra.
- **Explotación incontrolada de tierras**, de las que se extrae arena y grava para la construcción.
- **Instalación de vertederos ilegales** que, al no estar debidamente aislados y controlados, producen una grave contaminación del suelo y del agua.

### EL CAMBIO CLIMATICO:

Es la modificación del clima de una zona. Estos Cambios se traducen en alteraciones en el tiempo atmosférico, variando sobre todo la temperatura y las precipitaciones. Normalmente son debidos a causas naturales pero en los últimos siglos, sabemos que también se debe a la acción humana. Sube el nivel del agua de forma alarmante en las zonas costeras

### ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR PARA EL DESEMPEÑO N° 5:

Las siguientes son las actividades que debe resolver y entregar en los tiempos establecidos por el docente.

#### I. Marca la respuesta correcta:

Las siguientes son preguntas de selección múltiple con única respuesta. Lee y analiza antes de responder.

1. El nivel en el cual diversas poblaciones conviven y se relacionan en el mismo lugar recibe el nombre de:
  - a. Especie
  - b. Comunidad
  - c. Ecosistema
  
2. Los factores abióticos constituyen el espacio o medio físico son:
  - a. Temperatura, agua y luz.
  - b. Animales y plantas
  - c. El ser humano
  
4. Los ecosistemas en su conjunto constituyen lo que se denomina:
  - a. Comunidad
  - b. Biosfera
  - c. Globo terráqueo
  
5. Los consumidores primarios se alimentan solo de tejidos vegetales por lo cual también son llamados:
  - a. Omnívoros
  - b. Carnívoros
  - c. Herbívoros
6. Las bacterias y los hongos son ejemplos de:
  - a. Consumidores secundarios
  - b. Productores
  - d. Descomponedores
7. En una cadena alimenticia, los consumidores pueden estar clasificados en:
  - a. Mamíferos, ovíparo, vivíparos
  - b. Herbívoros, carnívoros, omnívoros
  - c. Vertebrados e invertebrados



## DESEMPEÑO N° 6:



Conocer las características de las máquinas, y el apoyo o ayuda al trabajo del ser humano.

## MARCO TEÓRICO, CONCEPTUAL O PROCEDIMENTAL PARA EL DESEMPEÑO N° 6:

Apreciado estudiante, a continuación, encontrará el marco teórico, conceptual o procedimental que deberá leer comprensivamente para que realice un análisis de este, lo que le permitirá desarrollar cada una de las actividades propuestas.



### Tipos de máquinas

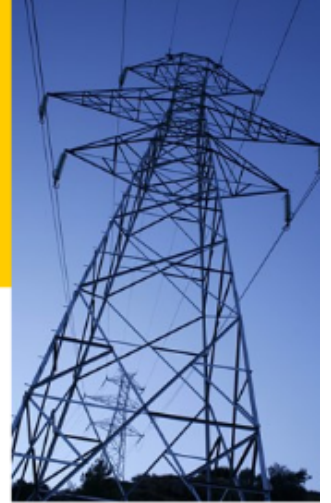
Dependiendo de los elementos que las componen pueden ser:

1. **Máquinas simples.** Formadas por pocos elementos. Además son la base de las máquinas compuestas. La polea es una máquina simple.
2. **Máquinas compuestas.** Formadas por muchos elementos, algunos de los cuales son máquinas simples. Los **componentes** están relacionados entre sí para realizar conjuntamente una tarea. Pueden ser: Las máquinas para realizar cualquier tarea necesitan **energía**. En los ejemplos anteriores, la energía necesaria es la fuerza de las personas, la del caballo y la electricidad.

## Energía

**La energía** es aquello que necesitamos para poder **aplicar fuerza y realizar un trabajo**. Las formas de energía que emplean las máquinas para realizar un trabajo pueden ser:

- **Mecánica:** Se produce a través del movimiento
- **Química:** Se produce por cambios químicos.
- **Térmica:** se produce a través del calor
- **Luminosa:** se produce gracias a la luz



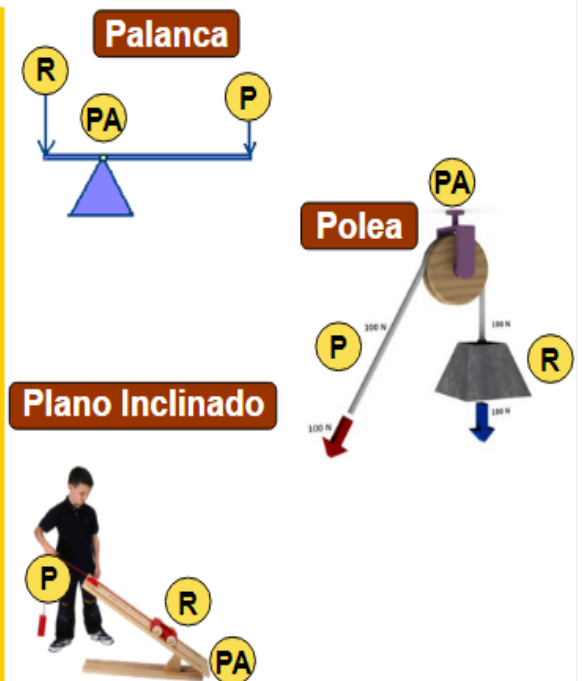
Las fuentes de energía pueden ser:

- **Renovables:** Solar, eólica, hidráulica...
- **No renovables:** Petróleo, carbón, gas...

## Tipos de máquinas simples

Formadas por pocos elementos, que pueden realizar una tarea al aplicar una fuerza sobre ellos. Hay muchas, pero todas son variaciones de tres:

- **La palanca.** Es una barra rígida que se apoya en un punto y sobre la que ejercemos una fuerza. Sirve, por ejemplo, para levantar un peso.
- **La polea.** Es una rueda que gira sobre un eje, y que tiene un surco por el que pasa la cuerda. Sirve para subir y bajar objetos.
- **El plano inclinado.** Es una rampa que sirve para subir o bajar objetos. Cuanto menos inclinada es, menos esfuerzo cuesta subir el objeto, aunque la distancia que tenemos que recorrer es mayor.



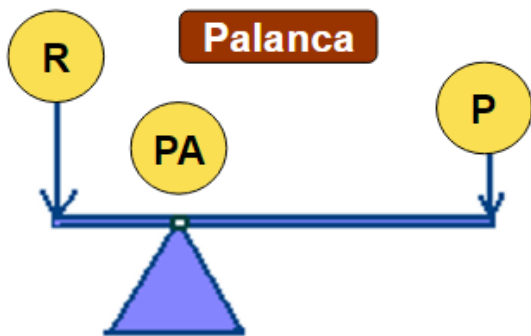
(R) → Resistencia (P) → Potencia, fuerza (PA) → Punto de Apoyo

## Tipos de máquinas simples

Ⓡ Resistencia

Ⓟ Potencia, fuerza

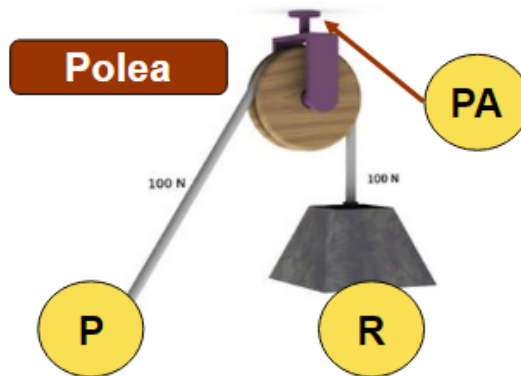
Ⓟ Punto de Apoyo



Palanca



Plano Inclinado



Polea

### EL MOVIMIENTO, LA FUERZA Y EL TRABAJO

- El **Movimiento** es el cambio de posición de un cuerpo. Un cuerpo está en reposo si no cambia de posición.



- **Fuerza** es cualquier causa que modifica el estado de movimiento o reposo de un cuerpo.

- El **Trabajo** es la aplicación de una fuerza para provocar el movimiento de un cuerpo.

### ACTIVIDADES QUE DESARROLLAR PARA EL DESEMPEÑO N° 6:

Las siguientes son las actividades que debe resolver y entregar en los tiempos establecidos por el docente.

1. De los siguientes inventos humanos ¿cuál puede ser considerado como "máquina"?

Ayuda  
Puente  
Sacacorchos

Silla  
Árbol  
Puente de piedra

2. De las siguientes sistemas técnicos ¿cuál es una máquina simple?

Ayuda  
Mesa  
Tornillo

Balanza de baño  
Nevera  
Báscula de baño

3. ¿En cuantos pasos realiza su trabajo un grifo de rosca? ¿Es máquina "simple" o "compuesta"?

Ayuda  
En un paso, es máquina simple.  
En dos pasos, es máquina compuesta  
En más de dos pasos, es máquina compuesta

El grifo no es una máquina, porque no usa electricidad  
Grifo de rosca

4. En el esqueleto humano aparecen multitud de palancas ¿de qué grado son?



Primer grado  
Segundo grado  
Tercer grado  
Cuarto grado

5. Una balanza romana puede considerarse como una máquina:

Simple, sencilla y de tecnología mecánica  
Simple, compleja y de tecnología mecánica  
Compuesta, sencilla y de tecnología mecánica  
Compuesta, compleja y de tecnología mecánica

6. De las siguientes máquinas simples ¿cuál no está presente en la naturaleza?

Plano inclinado  
Palanca  
Rueda  
Cuña

7. En la construcción de un grifo de fregadero se emplean 24 piezas ¿puede considerarse como una máquina simple?

No, porque emplea muchas piezas.  
Si, porque realiza su tarea en un solo paso  
No, porque realiza su tarea en varios pasos; es compuesta  
No, porque para ser máquina simple solamente puede tener una pieza.

8. Los caninos de la dentadura de un carnívoro son máquinas simples ¿a que grupo podemos considerar que pertenecen?

Rueda  
Palanca  
Cuña  
Émbolo

9. El ser humano construye escaleras desde, al menos, el 2880 a. de C.. Su utilidad es permitirnos ascender a lugares más altos con un menor esfuerzo ¿de que máquina simple podemos considerar que derivan?

Rueda  
Palanca  
Plano inclinado  
De ninguna de ellas





10. La fuerza que provoca el movimiento en las palancas recibe el nombre de:

Fuerza  
Resistencia  
Potencia  
Fulcro







# ¡EVALUA CÓMO VA TU APRENDIZAJE!



**HETEROEVALUACIÓN:** Pide a tu maestro la nota obtenida en cada una de las actividades realizadas, para que conozcas tus fortalezas y debilidades a tiempo, y puedas ponerte al día con cada uno de tus compromisos académicos. Recuerda que pueden ser trabajos escritos, exposiciones, trabajos de grupo, participación en clase, evaluaciones, sustentaciones, proyecto luna, entre otras.

 FECHA	ACTIVIDAD  	 NOTA
<b>VALORACIÓN FINAL</b>		

**AUTOEVALUACIÓN:** Realiza el siguiente ejercicio de manera consciente para que revises cómo te fue en tu proceso de aprendizaje e identifiques aquello que es necesario mejorar. Para ello marca con una X la casilla correspondiente y luego defina tu nota.

	 Escribe la nota que mereces.	 SUPERIOR 4.6 – 5.0	 ALTO 4.0 – 4.5	 BASICO 3.0 – 3.9	 BAJO 1.0 – 2.9
Asistí puntualmente a todas las clases.					
Presenté y desarrollé mi módulo completo.					
Realice trabajo escrito con calidad.					
Aporto a los trabajos de grupo.					
Participo en todas las clases.					
Preparé y sustenté mis evaluaciones.					
Asumí una actitud respetuosa con todos.					
Participo en Proyecto Luna.					