



*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



Docente: Yadelsi Peinado  
1er Año "A"

## *Área de formación: Ciencias Naturales.*

### *Tema Indispensable*

*Seguridad y soberanía alimentaria.*

### *Tema Generador*

- *Prevención de enfermedades asociadas a las funciones de nutrición, en humanos animales y plantas.*

### *Referentes Teóricos-Prácticos*

- *Enfermedades asociadas a los sistemas que compone al cuerpo humano y las plantas.*

### *Desarrollo del Tema*

*El número de enfermedades que afectan al cuerpo humano es infinito. La Medicina ha conseguido a lo largo de los años encontrar la solución para muchas de las enfermedades que antiguamente resultaban mortales. Actualmente se sigue estudiando para conseguir averiguar la forma de poner remedio a todas ellas.*

### *Típos de enfermedades.*

*El número de enfermedades que afectan a los seres humanos es muy amplio, siguiendo distintos parámetros se pueden clasificar según el órgano al que afecten, dependiendo de si tienen o no cura o por su capacidad de contagio.*



*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



*También se clasifican las enfermedades por el modo en que el individuo las contrajo. Una persona puede padecer un trastorno porque lo haya heredado, haya comido algo o haya sufrido un accidente.*

### ***Enfermedades agudas.***

*Son aquellas que tienen un periodo de duración breve. Muchas de ellas son de tipo infeccioso y se curan fácilmente. Pero también se pueden clasificar dentro de este grupo los ataques de miocardio. Se oponen normalmente a las crónicas por su distinta extensión en el tiempo. Entre las enfermedades agudas más comunes están la Gripe, la Varicela o el catarro.*

### ***Enfermedades crónicas.***

*Son las que se pueden extender durante un largo periodo de tiempo o durante toda la vida, por ejemplo las alergias. Muchas de ellas tienen un origen hereditario o congénito. En muchos casos su detección temprana y el tratamiento adecuado pueden mejorar la calidad de vida del paciente. Una de las enfermedades crónicas más conocida y con origen hereditario es la diabetes.*

### ***Enfermedades infecciosas.***

*Reciben este nombre las enfermedades causadas por la presencia de microorganismos como Virus, Hongos, Bacterias o Protozoos. Las que se producen por bacterias suelen tratarse con antibióticos, que sin embargo no son efectivos en el caso de los virus. La gravedad de las mismas es muy variable. Una otitis es una enfermedad infecciosa, pero también lo es el SIDA. Otras enfermedades infecciosas son el Sarampión, la mononucleosis o la gripe.*

### ***Enfermedades hereditarias.***

*Son aquellas enfermedades que se heredan de los progenitores. Los genes de las personas están en algunos casos condicionados o predispuestos para desarrollar ciertas enfermedades. Muchas enfermedades hereditarias son crónicas y perduran durante toda la vida. Dentro de este grupo se encuentran la Diabetes o la Hemofilia. Actualmente, también se cree que la predisposición genética es un factor de riesgo para el desarrollo de un Cáncer.*



*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



### ***Enfermedades mentales.***

*Los trastornos mentales se caracterizan por provocar modificaciones anormales o injustificadas en la conducta, así como por distorsionar las percepciones y las interpretaciones de los hechos. Dentro de este grupo se pueden encontrar afecciones que requieren tratamiento farmacológico como la esquizofrenia u otras que se tratan normalmente con terapia psicológica como los trastornos de ansiedad.*

### ***Enfermedades de órganos.***

*Cada uno de los órganos del cuerpo de caracteriza por poder sufrir determinadas enfermedades:*

***Cardiovasculares:*** enfermedades que afectan al corazón y al sistema de circulación.

***Hepáticas:*** enfermedades del Hígado.

***Digestivas:*** enfermedades del aparato digestivo donde se incluyen tanto las que afectan al Estómago como al Intestino.

***Cerebrales:*** enfermedades que afectan al Cerebro.

### ***Enfermedades terminales.***

*Se utiliza este término para referirse a las enfermedades incurables para las que se carece de solución. Suelen implicar una corta esperanza de vida. En muchos casos son enfermedades degenerativas. Entre las enfermedades terminales están algún tipo de cáncer. En muchos casos en el hecho de que una enfermedad sea terminal influye el haber recibido tratamiento a tiempo como ocurre en el caso del sida o de la detección de algunos tumores.*

### ***Enfermedades degenerativas.***

*Son enfermedades que suponen un deterioro progresivo del organismo. En muchos casos son enfermedades que afectan al sistema nervioso o más concretamente el cerebro. Las enfermedades degenerativas son también crónicas, pues suelen prolongarse en el tiempo. Dentro de esta clasificación encontramos afecciones como el Alzheimer.*



*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## ***Enfermedades en las plantas | Qué son, tipos que existen y cómo combatirlas.***

*Las enfermedades en las plantas son un tipo de respuesta que tienen las células y los tejidos vegetales a ciertos factores ambientales, o bien a microorganismos patogénicos. Producen un determinado cambio en la función, en la forma o en la estructura de la planta. Si no se tratan a tiempo, estas enfermedades podrían derivar en la incapacidad parcial de las mismas, incluso hasta en la muerte.*

*Dependiendo del tipo de tejido y célula que sea afectado, la función biológica de la planta podría quedar anulada. Por ejemplo, en el caso de que la infección se produzca en las raíces, podría ocurrir que estas se pudriesen y la planta no sería capaz de absorber ni agua ni nutrientes del terreno. Al final moriría. Algunas infecciones atacan a las hojas, lo que hace que interfiera en la fotosíntesis. También podría afectar a los frutos y a las flores, interfiriendo con la reproducción.*

*La mayoría de las células de las plantas que resultan infectadas terminan muriendo. Sin embargo, hay ciertas excepciones, como en el caso de la agalla de la corona, en donde las células se dividirán más deprisa, o incluso se agrandarán, lo que producirá como resultado tejidos amorfos y anormales.*

*Las enfermedades de las plantas son causadas por 3 agentes: Hongos, bacterias y virus. Se calcula que un 95% de estas enfermedades son causadas por hongos, aunque conviene no descuidar este 5% restante que hace referencia a infecciones bacterianas o víricas.*

*Las enfermedades causadas por hongos suelen ser fáciles de combatir, y es que tan sólo habrá que usar un fungicida adecuado. Sin embargo, la cosa cambia si tenemos una infección por bacterias o por virus. En este caso no hay un producto que se considere 100% eficaz, por lo que es muy importante establecer estrategias de prevención.*



*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## *¿Cómo prevenir enfermedades de las plantas?*

### *Métodos preventivos*

*Para evitar enfermedades en plantas de interior o de exterior, lo mejor que podemos hacer es seguir unas pautas preventivas. Si, aun así, se produjese la infección, podemos pasar al siguiente apartado, aunque no aseguramos la curación de la planta.*

- ***Plantas de calidad:*** Lo primero que debes hacer es comprar plantas de calidad. Las raíces deben de ser buenas y no estar congestionadas. Los tallos deben ser vigorosos, lozanos... Es importante analizar las plantas para determinar si tienen algún tipo de enfermedad, herida o infección. Si fuese así, no las compres.
- ***Climatología:*** Elige plantas en función del clima en el que las vas a plantar. Elegir una planta en un clima inadecuado la dejará a merced de muchas enfermedades que podrían acabar rápidamente con su vida. Por ejemplo, imagina que quieres plantar la palmera **Kentia** en un clima frío. En el momento en el que se presente una helada quedará muy débil, y será más fácil que pueda sucumbir a la actuación de una plaga. Debes saber que las especies autóctonas son más resistentes a las plagas y enfermedades que las plantas exóticas.
- ***Características del suelo:*** También debes conocer el tipo de suelo que tienes en el jardín. Si es demasiado húmedo, pueden aparecer hongos con mayor facilidad. Si tiene demasiada cal podría aparecer la temida **clorosis férrica** por no tener el hierro adecuado.
- ***Variedades resistentes:*** De forma continua aparecen en el mercado nuevas variedades de flores y hortalizas que han sido modificadas para ser resistentes a hongos, virus, bacterias. Aunque no estarán protegidas al 100%, vale la pena decantarse por ellas.
- ***Plantación:*** Para evitar enfermedades de las plantas es importante seleccionar un buen lugar de plantación. Protégelas de las condiciones extremas del ambiente (cómo del viento extremo, de los rayos directos del sol, de las heladas, etc).
- ***Mantenimiento:*** Si no vas a tener mucho tiempo para mantenerlas, entonces elige una planta que prácticamente se mantenga sola. Por ejemplo, aquellas que no necesiten de mucha agua para sobrevivir.
- ***Erradicación:*** Si un hongo ha matado a una planta, infectando sus raíces y sustrato, no puedes volver a plantar en el mismo lugar. Si no te



## Educación Media General

queda otra, asegúrate de desechar cualquier resto de la planta infectada, además de cambiar el sustrato.

- **Riega sólo lo necesario:** Es igual de malo regar en exceso, que regar muy poco. Un riesgo excesivo incentiva la proliferación de hongos (las **enfermedades causadas por exceso de agua** son la más habituales), dando lugar a la pudrición de las raíces. Al mismo tiempo, se pueden acostumbrar malamente al exceso de riego. Si tienen demasiada agua, y no se pudren por ello, podrían pasarlo realmente mal en el caso de que hubiera una época de sequía.
- **Estudia la calidad del agua:** La calidad del agua puede ser la diferencia entre lograr un crecimiento vigoroso de las plantas, o que mueran de manera prematura. Por ejemplo, cómo ya hemos comentado, si el agua tiene mucha cal es posible que haya carencia de hierro. Un agua con un pH elevado puede ser demasiado cítrica para ciertas especies.
- **Ten cuidado** con mojar las hojas y las flores con el riego puesto, ya que esto podría incentivar el desarrollo de enfermedades. Al mismo tiempo, cómo ya hemos visto, hay muchos hongos que son capaces de viajar de una planta a otra simplemente por las salpicaduras (normalmente **enfermedades de las hojas de las plantas**). Si una planta está en mal estado, pero la vamos a intentar salvar, habrá que extremar todas las precauciones para evitar que otras se puedan contagiar.

### ¿Cómo curar plantas y enfermedades?

Para curar **enfermedades de las plantas de jardín** primeramente habrá que identificar cuál es la plaga o enfermedad que le está afectado. A continuación, habrá que evaluar si merece la pena tratarla o no.

Tenemos dos grandes grupo de productos para actuar contra estas infecciones:

- **Productos químicos:** Aquí tenemos desde insecticidas, acaricidas, nematicidas, fungicidas, desinfectantes del suelo, topicidas, rodenticidas, etc.
- **Productos ecológicos:** Productos que respetan el medio ambiente y a la planta. En este grupo tenemos, por ejemplo, el **jabón de potasa**, aceites minerales, rotenona, azadiractina, piretrinas, preparados con una base de plantas y de esencias vegetales, insecticidas biológicos, etc.



Ministerio  
del Poder Popular  
para la Educación  
Inclusión y Calidad



## Educación Media General

### Actividades de Evaluación

1.-Realiza un cuadro comparativo donde indiques las causas consecuencias, síntomas, tratamiento de las siguientes enfermedades: anorexia, bulimia y obesidad.

2.- Realiza un cuadro en donde ubiques 3 plantas ornamentales que tienes en casa, que tipo de enfermedad las ataca, como curarla y como prevenir dichas enfermedades.

Las actividades deben realizarse en manuscrito.

Se evaluará:

Actividad 1. 7 ptos

Actividad 2. 7 ptos

Puntualidad: 3 ptos.

Presentación de la actividad (Pulcritud, creatividad, ortografía, foto legible): 3 ptos.

La fecha de entrega de tu actividad es la siguiente: 21/02 al 25/02/2022. Esta debe ser enviada al correo [biologyuelb@gmail.com](mailto:biologyuelb@gmail.com).

### Orientaciones Generales

Si lo deseas puedes hacer uso de los siguientes link para que complementes el contenido:

<https://uelibertadorbolivar.github.io/web/coleccionbicentenario.html>

<http://cadafamiliaunaescuela.fundabit.gob.ve/>

Mamá y papá por favor debes orientar a tu representado en la elaboración de sus actividades, más no la elabores tú, permite que él tome todo lo que pueda del contenido y de los recursos con los que cuenta.

¡Éxito!



*Educación Media General*



Ministerio  
del Poder Popular  
para la **Educación**  
Inclusión y Calidad

