

Título del Tema FRE: FUNCIONES VITALES EN LOS SERES VIVOS. NUTRICION EN MICROORGANISMOS, HONGOS Y PLANTAS. GUIA # 8.1 VERSIÓN 2019. PROFESOR: JACK VERA.

Área		CIENCIAS NATURALES		Asignatura	CIENCIAS NATURALES	Grado	8º
Estudiante							
# Horas		Habilidad a desarrollar					
Fecha Proyectada		Fecha lograda		<ul style="list-style-type: none"> - Identifico las estructuras anatómicas propias de microorganismos, hongos y plantas para llevar a cabo la nutrición. - Describo la fisiología de la nutrición en microorganismos, hongos y plantas. 			
Inicio	Cierre	Inicio	Cierre				
Conocimientos		Etapa		P. Partida	Investigación	D. Habilidad	Relación
Anatomía y fisiología de la nutrición en microorganismos, hongos y plantas.		# Horas					
		Verificación					

- **CONSTRUCCION DE SENTIDO.** Los microorganismos, los hongos y las plantas son los organismos más sencillos de estudiar en la escala evolutiva. Estudiar cómo se nutren puede facilitar el estudio de los organismos más complejos. Comprender cómo se nutre un árbol de naranja, por ejemplo, te puede servir para optimizar un negocio basado en el cultivo de naranja.
- **GLOSARIO /DIBUJOS.** Cada tema trae consigo vocabulario científico que debes hacer tuyo. Para ello **después de cada consulta** deberás definir con tus propias palabras y dibujar los términos que tu analista señale. Dibuja también los términos que aparecen subrayados.

GLOSARIO PARA ESTA GUÍA:

1.1 Cloroplasto.

1.2 Haustorios.

1.3 Rizoides.

1.4 Fagocitosis.

1.5 Pinocitosis.

1.6 Mitocondrias.

1.7 Estomas.

1.8 Citostoma.

1.9 Ciclosis.

1.10 Lisosomas.

1.11 Bacterias.

1.12 Patógenos.

1.13 Plancton.

- 2. LECTURAS Y/O VIDEOS SUGERIDOS.** Puedes aprender sobre un mismo tema de diferentes maneras: leyendo sobre el mismo, viendo videos al respecto, experimentando, consultando a expertos, haciendo salidas de campo, etc. VIDEOS PARA ESTA GUÍA (consulta en Brainpop en español):

2.1 Difusión

2.3 Transporte activo

2.2 Fotosíntesis

2.4 Transporte pasivo

Cada video viene acompañado de un cuestionario de 10 preguntas que debes responder hasta que obtengas un perfecto 10/10. El sistema te evaluará automáticamente. Envía el puntaje a tu profesor al siguiente correo: (jabonesjabar@gmail.com).

- 3. CUESTIONARIO GUÍA. LECTURA DIRIGIDA.** Son preguntas que tu analista te plantea al inicio de cada tema para enfocar y orientar tu investigación. PARA ESTA GUIA RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS. (Después de consultar tus fuentes).

3.1 Copia y completa las siguientes oraciones:

3.1.1 Los seres vivos utilizan los nutrientes para:

3.1.2 A las plantas epífitas se las denomina así porque:

3.1.3 Las membranas semipermeables son aquellas que:

3.1.4 Las vacuolas tienen como función:

3.1.5 La digestión intracelular se caracteriza por:

3.2 Al final de cada uno de los siguientes conceptos coloca una "F" si son falsos o una "V" si son correctos:

3.2.1 Los animales son organismos heterótrofos porque se alimentan de otros seres vivos.

3.2.2 Las sustancias disueltas penetran en la célula por el proceso de difusión.

3.2.3 Los organismos que viven sobre o dentro de otros para alimentarse de ellos se llaman saprófitos.

3.2.4 La digestión consiste en reducir las partículas grandes de alimentos a unidades básicas.

3.2.5 El paso de agua a través de una membrana recibe el nombre de ósmosis.

3.2.6 Los seudópodos, el citostoma y las vacuolas son orgánulos de ingestión celular.

3.2.7 Todas las plantas son autótrofas.

3.3 Selecciona la respuesta correcta encerrando la letra correspondiente en un círculo:

3.3.1 Los organismos sin clorofila que viven de desechos orgánicos se llaman:

3.1.1 Parásitos

3.1.3 Saprófitos

3.1.2 Autótrofos

3.1.34 Epífitas

2.4 Los organismos que obtienen la energía para la síntesis de sus alimentos a partir de la oxidación de sustancias inorgánicas, tales como el ácido sulfhídrico se denominan:

2.4.1 Fotosintetizadores

2.4.3 Heterótrofos

2.4.2 Omnívoros

2.4.5 Quimiosintéticos

ACTIVIDADES PROPUESTAS. PROFESOR JACK VERA. VERSIÓN 2019.

<p>1. PUNTO DE PARTIDA</p>	<p>1.1 Utiliza el listado de palabras relacionadas con el tema que te proporciona la guía de trabajo para construir uno o varios párrafos que muestren tus conocimientos PREVIOS sobre el tema a tratar (estos son tus preconceptos). NO ES NECESARIO EN ESTA ETAPA DE LA GUIA QUE DEFINAS O CONOZCAS EL SIGNIFICADO DE TODAS ESTAS PALABRAS. SI LO SERA EN LA ETAPA DE RELACION.</p> <p>1.2 Observa tu entorno y haz una lista de preguntas que creas que puedes responder con el tema que vas a desarrollar. (Como mínimo debes responder a las preguntas propuestas por tu analista).</p>
<p>2. INVESTIGACION</p>	<p>2.1 Explora tu entorno (colegio, cuadra, parque, etc.) y extrae información sobre el tema que estás investigando. Utiliza el listado de palabras del punto 1.1 para: definir las, dibujarlas, dar ejemplos y elaborar un mentefacto conceptual para organizar la información obtenida.</p>
<p>3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD - Escoge una de las actividades propuestas (3.1; 3.2 ó 3.3)</p>	<p>3.1 Diseña un juego o experimento utilizando los conceptos y relaciones comprendidas en la fase de investigación, para esto es necesario que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Escribe un listado de reglas; estas deben dar cuenta de la relación de los conceptos y la pertinencia que encuentres. - Justifiques por qué diseñaste el juego o el experimento de esa manera y cómo se relaciona con el tema. - <u>NO AUTORIZO</u> ningún experimento que ponga en riesgo tu vida, tu integridad o la de los demás (para hacerlos <u>deberás consultar antes a tu analista</u>). <p>3.2 Escribe un texto literario (cuento, fábula, obra de teatro, crónica, comic, historieta, etc.) en el que evidencies lo aprendido sobre el tema. (Ver videos sugeridos).</p> <p>3.3 Construye una maqueta, collage, prototipo o representación en 3D, aplicando y demostrando lo aprendido en el tema.</p>
<p>4. RELACION - Escoge una de las actividades</p>	<p>4.1 Haz una campaña en tu institución donde des cuenta de la importancia del tema para tu comunidad. Utiliza pancartas, talleres informativos, videos de concientización, entre otros.</p>

<p>propuestas (4.1; 4.2; 4.3 ó 4.4).</p>	<p>4.2 Presenta el para qué del tema en exposición oral ante tus compañeros: para qué sirve, qué sabes ahora sobre ti y sobre el mundo, así como la relación del tema con tu vida, tu entorno y otras áreas o temas.</p>
	<p>4.3 SUSTENTACIÓN: el objetivo es demostrar que has desarrollado las habilidades propuestas por tu analista en la guía de trabajo (QUE SI APRENDISTE). Para ello puedes sustentar de manera virtual, oral, individual, en grupo o escrita según el criterio de tu analista. PUEDES ESCOGER entre estas OPCIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el caso de las sustentaciones virtuales certificaré la guía como aprobada si: presentas puntajes perfectos Ej: de 10/10 en los recursos interactivos como Brainpop o Biomanbio. (Ver recursos). Puedes imprimirlos, hacer capturas de imagen o puedes mandar tus puntajes a mi correo: jabonesjabar@gmail.com - Para el caso de la sustentación oral certificaré la guía como aprobada si a mi criterio satisfaces lo propuesto en los puntos: 4.1, 4.2. ó si lo haces en entrevista conmigo. - Sustentación en grupo: “...Si a un miembro del equipo le va bien, al equipo le va bien, si a un miembro del equipo le va mal a todo el equipo le ira mal” (como en el futbol -si al arquero le meten un gol; se lo meten a todo el equipo- ...). - 4.4. Ver: Banco de actividades transversales. (en www.clubdecienciasjuepuchosky.jimdo.com sección: Para mis Estudiantes). - Consideraré también otras propuestas no contempladas aquí que partan de tu iniciativa y creatividad personal y que satisfagan los criterios de evaluación propuestos en la etapa “habilidades a desarrollar” de la guía de trabajo.

NOTA (RECURSOS):

- En la Biblioteca (Bibliografía):
 - En cualquiera de las bibliotecas públicas de Pacho, por ejemplo, la Guillermo Ruiz Lara que queda pasando la calle (al frente de la sede B), la biblioteca de tu colegio PIO XII (SEDE A), Cultivarte y las otras TE PRESTAN MATERIAL Y SERVICIO GRATUITO.
 - Bolívar S. Rubén Darío, Miguel Ángel Gómez R, Gloria González de Guerrero. Investiguemos. Biología Integrada. Novena edición. Editorial Voluntad S.A. 6º, 7º, 8º, 9º. 1986.
 - Ville Claude A. Biología. Nueva Editorial Interamericana. Séptima edición. México. 1985.
 - Alexandra Parsons y otros autores. Mi libro de experimentos. Educar Editores S.A. 1999.

- Alton Biggs, Whitney Crispen y otros autores. Biology. Mc. Graw Hill Education. Glecoe Science. United States of America. 2012.
- Eugene P. Odum. Ecología. Peligra la vida. Interamericana. McGraw Hill. Segunda edición. México. 1993.
- Cualquier otro texto de Ciencias Naturales que desees consultar (tu citarás la bibliografía para tus trabajos).
- En Internet (Cybergrafía):
 - En cualquiera de las bibliotecas públicas de Pacho, por ejemplo la Guillermo Ruiz Lara que queda pasando la calle (al frente de la sede B), la biblioteca de tu colegio PIO XII (SEDE A), Cultivarte y otras TE PRESTAN MATERIAL Y SERVICIO GRATUITO.
 - www.clubdecienciasjuepuchosky.iimdo.com
 - <https://esp.brainpop.com/> (pide a tu profesor nombre de usuario y contraseña para acceder a este sitio).
 - www.biomanbio.com
- Cualquier otro sitio en internet sobre Ciencias Naturales que desees consultar (tu citarás la cybergrafía para tus trabajos).
- En tu hogar: Seguro que tus padres, tutores, hermanos mayores, primos, vecinos que ya estudiaron..., te pueden prestar, regalar, comprar o facilitar el acceso a cualquiera de estas fuentes.
- En clase:
 - SIEMPRE debes portar: AGENDA, guía de trabajo, fotocopias, lápices, esferos, colores, reglas y/ o escuadras, borrador, libro de texto (sobre el tema a trabajar en clase), tablet, P.C, celular o cualquier tipo de TIC (con el tema descargado para trabajar en clase).

TODO TIENE UN MOMENTO Y UN LUGAR: El aula es el mejor espacio para aprender y el mejor momento para aprender es la hora de la clase