



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

PROYECTO PEDAGÓGICO DE AULA: **LAS NORMAS EN MI VIDA, ME PERMITEN VIVIR CON RESPONSABILIDAD Y ADAPTARME A LA SOCIEDAD.**

FECHA DE INICIO: 26 DE JULIO

PENSAMIENTO CIENTIFICO-TECNOLOGICO.

III PERIODO

Guía elaborada por: GLORIA ELSY CARDONA MARIN GRADO: CUARTO

PREGUNTA PROBLEMÁTICA: **¿COMO LAS NORMAS NOS PERMITEN CONVIVIR EN UNA SOCIEDAD DE UNA MANERA SANA-ARMÓNICA?**

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Explica las diferentes relaciones que se establecen entre los seres vivos.
- Interpreta la dinámica de un ECOSISTEMA, teniendo en cuenta las necesidades de energía y nutrientes que necesitan los seres vivos en su proceso de supervivencia.

PREGUNTAS ORIENTADORAS

- ¿Qué diferencias encuentras entre las relaciones interespecíficas e intraespecíficas de los seres vivos?
- ¿Qué valores debo practicar para lograr la paz en mi entorno familiar, escolar y en la comunidad en general?
- ¿De qué maneras los organismos unicelulares y pluricelulares consiguen el alimento?

LECTURAS

LECTURA 1

RELACIONES ENTRE LOS SERES VIVOS

Entre los miembros de las diferentes comunidades (organismos de diferente especie) que forman parte de un ECOSISTEMA, se establecen relaciones **INTERESPECIFICAS**; estas pueden tener un efecto positivo, negativo y neutro.

Existen también las relaciones **INTRAESPECIFICAS**, que se refieren solo a organismos de la misma especie que compiten en su medio ambiente para obtener de allí los recursos como el alimento.

Entre las relaciones **INTERESPECIFICAS** tenemos:

1. **MUTUALISMO**: Es una relación recíproca positiva que se da entre dos organismos de diferente especie, donde ambas especies se benefician. Ejemplos. La dispersión del polen de las flores por algunos insectos o aves y en recompensa las flores ofrecen el néctar. Lo mismo ocurre con los hongos que crecen en los tallos de árboles viejos, le sirven de abono y a su vez los hongos toman el alimento del árbol. La vaca tiene garrapatas que le perjudican, llega la garza y se alimenta de estas garrapatas, ambas se benefician. Las anémonas y el pez payaso. Las hormigas y los pulgones.
2. **PARASITISMO**: Es una condición en la cual dos organismos viven juntos y un organismo obtiene su alimento a expensas del otro. Un organismo se beneficia y el otro se perjudica. Ejemplos. Los virus y



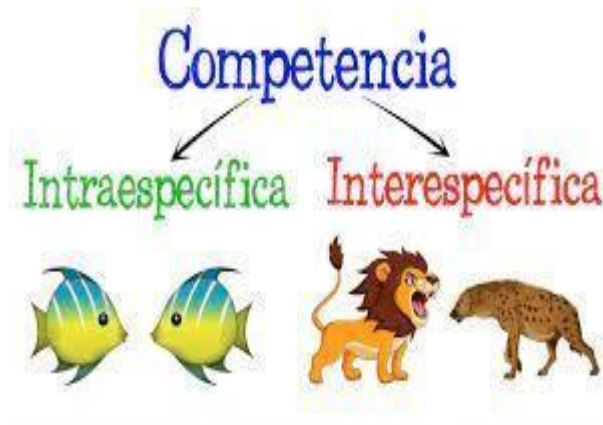
INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA

bacterias que causan enfermedades graves en las plantas, animales y el ser humano. Las moscas, los zancudos, la pulga, la garrapata y la nigua entre otros pican y chupan la sangre de su huésped, causándole infecciones.

- 3. COMPETENCIA:** es una relación que produce un perjuicio mutuo a ambas especies. Generalmente ocurre entre aquellos organismos que comparten un espacio muy limitado y necesitan conseguir alimento, agua, luz, territorio, hembras. También puede ocurrir entre animales de la misma especie y se llamaría INTRAESPECÍFICA. Ejemplos de interespecifica la competencia entre leones y tigres en la selva para conseguir el alimento. Ejemplo de relación intraespecifica que se da en los leones marinos cuando quieren aparearse buscan a todas las hembras y pelean entre los machos. Lo mismo los perros, los gallos.
- 4. DEPREDACION:** Es la relación en la que un organismo vivo sirve de alimento para otro. El depredador es el organismo que se alimenta, la presa es el organismo que se convierte en alimento. Ejemplos: el halcón cuando captura una culebra, un ratón, un pez. Un lobo cuando persigue un siervo lo mata y lo devora. Hay varias formas de depredación:
HERBIVORISMO (cuando los animales consumen plantas), CARNIVORISMO (cuando un animal se alimenta de herbívoros o carnívoros), CANIBALISMO (cuando el depredador y la presa son de la misma especie). El tiburón blanco es uno de los animales más depredadores en el mar.
- 5. COMENSALISMO:** En esta relación una especie mantiene o proporciona una condición necesaria para el bienestar de la otra sin verse afectada. Ejemplos el tronco o ramas de los árboles que permiten que allí crezcan otras especies como las orquídeas. El pez rémora va debajo del tiburón alimentándose de los desperdicios del alimento que cae de su boca.
- 6. AMENSALISMO:** Es la relación INTERESPECÍFICA en la cual una especie es inhibida o perjudicada, mientras que la otra no se afecta. Ejemplo el hongo penicillium que produce una sustancia llamada penicilina que mata las bacterias o inhiben su crecimiento. Los arboles gigantes que crecen en las selvas, le tapan la luz solar a las plantas más pequeñas lo que inhibe su crecimiento y perjudica su desarrollo. Existe la relación INTRAESPECÍFICA que ocurre entre organismos de la misma especie para ayudarse y reproducirse; aunque también para competir por el alimento o marcar territorio.



RECURSOS: VIDEO: https://www.youtube.com/watch?v=rqJwa0_1IUM

ACTIVIDADES PROBLEMATICAS:

Recorta y pega las siguientes láminas en tu cuaderno y escribe al lado de cada una que clase de relación existe entre ellas. Si no puedes imprimir las láminas debes dibujar en tu cuaderno.



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA





INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA PROBLÉMICA



EVALUACIONES

EVALUACION 1: Consulta que es SIMBIOSIS y compara con tu vida familiar. ¿Cómo son las relaciones INTERESPECIFICAS E INTRAESPECIFICAS en tu casa?

EVALUACION 2: Entrevista a alguien de tu familia, vecino o amigo sobre un caso que conozca sobre este tipo de relaciones simbióticas entre los diferentes organismos. Y escribe la respuesta en tu cuaderno.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PLAZOS DE ENTREGA

Desarrolla la guía, realizando las actividades y la evaluación en el cuaderno o en la fotocopia. Toma fotos solo de las actividades y la evaluación, envíalas al correo del docente o al WhatsApp. Debes incluir el nombre completo y el grupo al cual perteneces. Fecha de entrega en el transcurso de la semana. Recuerda lo que no entiendas comunícate con la docente.

INFORMACION DE CONTACTO

- Nombre: VALENTINA DUQUE CARDONA
- Grupos: 4.1/4.2
- Correo: vduquecardona@gmail.com
- Teléfono: 3127972681