

## Guía pedagógica N°1

**Escuela:** C.E.N.S. “ING. LUIS A. NOUSSAN”

**Docente:** Pérez María Gimena

**Curso:** 1° año Educación de adultos

**División:** 1°, 2°, 3°

**Turno:** Nocturno

**Área curricular:** Ciencias Naturales

**Título de la propuesta:** “Conociendo los seres vivos”

### **Objetivos:**

- ✓ Conocer el concepto y las características de los seres vivos.
- ✓ Relacionar las características con ejemplos de la vida cotidiana.
- ✓ Identificar estímulo y respuesta en distintas situaciones.

**Tema:** Diagnóstico. Conceptos básicos y “**Enumeración de las características de los seres vivos**”

**Contenidos:** Características de los seres vivos: Organización, Crecimiento y Desarrollo, Homeostasis, Reproducción, Adaptación e Irritabilidad. Ejemplos

### **Capacidades a desarrollar:**

- ✓ Comprensión lectora
- ✓ Pensamiento crítico
- ✓ Análisis de casos

### **Metodología:**

La siguiente guía de Ciencias Naturales será enviada vía online a los alumnos de primer año del C.E.N.S Ing. Luis A. Noussan, con el fin que puedan trabajar desde sus hogares, los conceptos básicos de cada una de las características de los seres vivos. Llevando a cabo el análisis y comprensión de un texto referido a las características de los seres vivos, en donde se ejemplifican distintas situaciones de la vida cotidiana. Esto será con el fin de poder

desarrollar distintas capacidades tales como comprensión lectora, pensamiento crítico y análisis de casos, haciendo un repaso nivelatorio de los primeros contenidos de la materia.

❖ Lea comprensivamente el siguiente texto:

### **Características de los seres vivos**

Las principales características de los seres vivos son los atributos biológicos que deben cumplir todos los seres vivos para ser considerados como tales. Todos los seres vivos poseen ciertas características en común tales como: organización, desarrollo y crecimiento, Homeostasis, Irritabilidad, Adaptación y Reproducción

**Organización:** todos los seres vivos están formados por células. La célula es la unidad fundamental de estructura y función de todo ser vivo. Existen organismos formados por una sola célula llamados “unicelulares” y los formados por muchas células denominados “multicelulares”.

**Desarrollo y crecimiento:** las células de un organismo se multiplican continuamente y dan origen a nuevas células que reemplazan a las que permanentemente van muriendo. Cuando el número de células que se originan es superior al número de células que se pierden, se produce el *crecimiento*. Éste es el aumento de tamaño de un organismo, el cual se ve reflejado en el peso, altura, etc.

Por otro lado, el *desarrollo* involucra cambios internos y externos que acompañan el crecimiento del organismo. Se adquieren nuevas características, como por ejemplo el desarrollo de las características sexuales secundarias como el crecimiento de vellos, cambio de la voz, desarrollo de senos, etc.

**Homeostasis:** capacidad de los seres vivos de lograr un equilibrio interno, de mantener las condiciones de su medio interno (temperatura, presión) relativamente constantes y diferentes a las de su entorno. Esta característica permite el correcto funcionamiento del organismo a pesar de los cambios que ocurren a su alrededor y en su interior. Algunas de las variables que necesitan un ajuste permanente dentro del organismo para asegurar su estabilidad son: la temperatura, presión, contenido de agua, nutrientes, sales y desechos.

**Adaptación:** los seres vivos poseen características que les permiten sobrevivir en las condiciones donde viven. Esta adaptación es el resultado de un largo proceso de evolución que permite aumentar la probabilidad de supervivencia y reproducción de los organismos que tienen las características favorables al ambiente. Pueden ser adaptaciones que mejoran el funcionamiento interno del organismo por ejemplo las branquias de los peces (que le permite al pez respirar en el agua), adaptaciones relacionadas a la modificación de las características del cuerpo del organismo por ejemplo las lenguas

pegajosas del oso hormiguero que le permite llegar y atrapar más fácilmente los insectos encontrados en huecos.

**Reproducción:** los seres vivos tienen la capacidad de reproducirse, es decir, de originar otros seres vivos con características similares a la de sus antecesores. En el proceso de reproducción, los progenitores (padres) les transmiten a sus descendientes (hijos) una copia de su materia genética (ADN), las características propias de la especie.

**Irritabilidad:** es la capacidad que tienen los seres vivos de reaccionar frente a los cambios que ocurren dentro o fuera de su organismo. Esto le permite defenderse, protegerse, alimentarse, etc. A esos cambios o variaciones del ambiente se denomina “estímulos” y son captados por los organismos generando “respuestas”. Ejemplo se te cae un martillo en el dedo del pie: el estímulo es el aumento de presión en el pie, dolor. Las respuestas pueden ser varias como gritar, correr el pie, etc.



### Actividades:

1) Elabore una lista con aquellas palabras desconocidas que se le presentaron en el texto. Luego busque su significado en un diccionario o en la web.

2) Teniendo en cuenta las características detalladas anteriormente, relacione por medio de una flecha los conceptos con la característica correspondiente. (Considere la posibilidad de que una característica pueda tener más de una flecha).

- Organización
- Crecimiento
- Reproducción
- Desarrollo
- Irritabilidad
- Homeostasis
- Adaptación

Mantenimiento de la temperatura del cuerpo

Aparecen características sexuales secundarias

Aumento de tamaño y peso de un organismo

Células nuevas que reemplazan a las células que mueren

Organismos formados por una o miles de células

Proceso que permite la creación de nuevos individuos

Reacción frente a estímulos del ambiente

Presencia de características beneficiosas que aumentan la posibilidad de sobrevivir y reproducirse

Mantener en equilibrio la cantidad de líquido del cuerpo

**3)** Teniendo en cuenta el concepto de irritabilidad, diga cuál es el estímulo y cual la respuesta en cada uno de las siguientes situaciones planteadas (las respuestas del organismo no siempre están detalladas en los ejemplos, pueden suponerlas ustedes).

- Cubrirse el rostro si hay una explosión cerca.
- Pusiste tu mano sobre la olla con agua caliente
- Estas en una habitación a oscuras, y prenden la luz rápidamente.
- La tierra te da alergia.
- Cuando estas por cruzar la calle, te sorprende un bocinazo.
- Un ciervo observa que se acerca un león.
- Las plantas crecen en dirección a la luz.

**(Ejemplo: situación “se te cae un martillo en el pie” estímulo: presión, dolor, respuesta: gritar, saltar, correr el pie, llorar, etc.)**

### **Evaluación:**

Criterios de evaluación:

- ✓ Presentación en tiempo y forma de las actividades establecidas.
- ✓ Interpretación de las consignas
- ✓ Relación de los conceptos teóricos con situaciones prácticas.

**Director: Juan José Perona**