**Colegio El Niño Jesús**

**Talagante**

**Guía de Evaluación Ciencias Naturales 2° Medio**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre:** | | | **Curso:** | | | **Fecha:** |
| **Puntaje ideal: 36** | **Puntaje obtenido:** | | | | **Calificación:** | |
|  | **Biología** | **Física** | | **Química** |  | |

**BIOLOGÍA**

**Antecedentes**

Muchas de las acciones que realizas a diario las ejecutas sin gran complejidad, es decir, casi de forma automática, por ejemplo, masticar un alimento. En cambio otras, como estudiar, requieren de tu concentración. Asimismo, al interior de tu organismo se producen múltiples acciones involuntarias, muchas de las cuales no percibes. Además de esto, continuamente estás captando diferentes estímulos del entorno y de tu medio interno. Estos y muchos otros procesos similares se producen a partir de la acción de un conjunto de células y estructuras especializadas que se encargan de transmitir información alrededor de todo el cuerpo. Dichas células y estructuras conforman el sistema nervioso.

**Plantea un problema y formula una hipótesis: la reacción de tu cuerpo ante un estímulo**

Piensa un momento en cómo tu cuerpo reacciona o responde ante las situaciones que se plantean a continuación:

- Al acercar una fuente luminosa a tus ojos.

Luego **plantea un problema o pregunta** que pueda ser resuelta por medio de la actividad propuesta. Luego, **formula** **una hipótesis** que responda la pregunta planteada. Explica cómo esta hipótesis explica (responde) el problema planteado por Usted. (3pts)

Problema: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hipótesis y explicación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Procedimiento experimental y Resultados.**

Realiza el siguiente experimento en tu casa.

1. Consigue una linterna pequeña.

2. Ubícate frente a un espejo y observa sus pupilas.

3. Ilumina uno de sus ojos con la linterna y observa lo que sucede con el tamaño de la pupila.

4. **Dibuja** y **anota** las **variaciones del diámetro** de tu pupila al acercar y alejar la fuente luminosa.

Dibujo (o foto) (3 pts)

Variación del diámetro de la pupila producida al estimular (Aumenta/Disminuye) (1 pt)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Análisis y Discusión**

1.- ¿Qué sucedió con la pupila al iluminar los ojos con la linterna? (2 pts)

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.- ¿Cuál es el estímulo en este caso?, ¿cuál es la respuesta? Fundamenten. (2 pts)

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.- A partir de los resultados obtenidos, ¿aceptan o rechazan su hipótesis? Expliquen. (2 pts)

R: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**FÍSICA**

1. Responda las siguientes preguntas. (8 pts)
2. ¿Qué es un sistema de referencia? Mencione un ejemplo donde utilice este concepto. (1 pt)

|  |
| --- |
|  |

1. ¿Qué es un movimiento? Mencione que magnitudes físicas se utilizan para definirlo. (1 pt)

|  |
| --- |
|  |

1. Dibuje un ejemplo de un movimiento, donde se vea reflejado lo anteriormente definido y explíquelo en palabras simples. (3 pts)

|  |
| --- |
|  |

1. ¿Qué importancia posee el eje cartesiano cuando hablamos de movimiento o velocidad? (1 pt)

|  |
| --- |
|  |

1. ¿Por qué se dice que el movimiento es relativo? ¿De qué depende esta variabilidad del movimiento? Ejemplifique. (2 pts)

|  |
| --- |
|  |

1. Resuelva los siguientes ejercicios correspondientes a velocidad relativa, escribiendo el desarrollo y escribiendo una respuesta con palabras. (6 pts)
2. Julio va en su moto a 50 km/h constantes, debido a que la motocicleta esta nueva y no puede andar más rápido porque puede estropear el motor. Cuando el va por el cruce de Malloco pasa Simón en su auto a 120 km/h a su lado. ¿Con que velocidad ve Julio que pasa Simón (Velocidad de Simón respecto de Julio)?

|  |
| --- |
|  |

1. Ignacio se encuentra sentado en una plaza con Isabel, en el instante en que ellos están conversando pasa su amiga Yessenia en su camioneta a 60 km/h y los saluda, pero ellos no se percatan. ¿Con que velocidad ve Yessenia que se mueve Ignacio e Isabel (Velocidad de Ignacio e Isabel con respecto a Yessenia)?

|  |
| --- |
|  |

**QUÍMICA**

1. Observe la tabla, realice las mezclas señaladas y complete. Recuerde registrar lo observado. (9 pts)
2. Nota: la cantidad de agua es según su disposición (1/2 vaso o lleno)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vaso** | **Mezcla** | **¿Se mezclarán?**  **(responder antes de realizar la mezcla)** | **Resultado:**  **Homogéneo o heterogéneo** | **Observaciones** |
| **1** | **Agua + 1/4 cda de sal** |  |  |  |
| **2** | **Agua + 1/4 cda azúcar** |  |  |  |
| **3** | **Agua + 10 gotas de aceite** |  |  |  |