TALLER DE NIVELACIÓN					
Este taller debe ser realizado, en perfecto orden y sustentado una vez finalizado					
ASIGNATURA	CIENCIAS	CURSO	8	FECHA	
NOMBRE					

1. Compara la mitosis y la meiosis.

2. Analiza la siguiente situación: Una persona se corta superficialmente la piel y, después de varios días, la herida comienza a cerrarse.
   a) ¿Qué proceso de división celular permite reemplazar las células dañadas?
   b) ¿Por qué es importante que las nuevas células conserven la información genética de las células originales?
   c) ¿Qué podría suceder si la división celular perdiera sus mecanismos de control?

3. Explica qué son los cromosomas, qué relación tienen con el ADN y los genes, y cómo intervienen en la transmisión de características de padres a hijos.

4. En una especie de planta, el color morado de las flores (M) es dominante sobre el color blanco (m). Se cruza una planta heterocigota (Mm) con otra planta de flores blancas (mm).
   a) Escribe los posibles gametos de cada planta.
   b) Construye el cuadro de Punnett.
   c) Determina los genotipos posibles de la descendencia.
   d) Calcula el porcentaje esperado de plantas con flores moradas y con flores blancas.

5. Define con tus propias palabras: Gen, Alelo, Genotipo, Fenotipo.

6. Explica la diferencia entre una característica hereditaria y una característica adquirida. Escribe dos ejemplos de cada una y justifica por qué pertenecen a esa categoría.

7. Analiza el siguiente caso: Dos hermanos tienen los mismos padres, pero presentan diferencias en la estatura, el color de ojos, el tipo de cabello y algunas habilidades.
   a) ¿Por qué los hermanos no son genéticamente idénticos, en general?
   b) ¿Qué papel cumplen los genes heredados de cada progenitor?
   c) ¿Cómo puede influir el ambiente en algunas de sus características?
   d) Explica por qué no todas las diferencias entre hermanos se deben exclusivamente a los genes.

8. Explica qué es un estímulo y qué es una respuesta.
9. Describe la función de las siguientes estructuras: Cerebro, Cerebelo, Médula espinal, Nervios periféricos.

10. Una estudiante toca una olla caliente y retira rápidamente la mano.
   a) ¿Qué receptores detectan el estímulo?
   b) ¿Qué función cumplen las neuronas sensitivas?
   c) ¿Qué papel desempeña la médula espinal en una respuesta refleja?
   d) ¿Cómo intervienen las neuronas motoras y los músculos?

11. Completa el siguiente cuadro con la información de tus apuntes.

Glándula	Hormona o ejemplo de hormona	Función principal
Hipófisis		
Tiroides		
Páncreas		
Glándulas suprarrenales		
Ovarios o testículos		

12. Indica qué hormona o glándula podría estar involucrada, de acuerdo con tus apuntes, y explica tu respuesta.

a) Después de consumir una comida rica en carbohidratos, aumenta la glucosa en la sangre.
b) Un adolescente experimenta cambios físicos durante la pubertad.
c) Una persona siente que su corazón late más rápido cuando se asusta.
d) El crecimiento de un niño depende, entre otros factores, de una regulación hormonal adecuada.

13. Construye una cadena alimentaria de cuatro niveles tróficos. Identifica:

- Productor.
- Consumidor primario.
- Consumidor secundario.
- Consumidor terciario.

14. En una región cercana al colegio se talan árboles para ampliar terrenos agrícolas. Meses después, disminuyen algunas poblaciones de aves y de insectos, el suelo se erosiona y el arroyo cercano presenta mayor turbidez.

a) Identifica dos factores bióticos y dos factores abióticos afectados.
b) Explica cómo la tala puede alterar las relaciones ecológicas.
c) Describe dos consecuencias posibles para la cadena alimentaria.
d) Propón dos medidas para disminuir el impacto ambiental.

15. Elabora un mapa conceptual que relacione los siguientes términos:

- Célula.
- ADN.
- Genes.
- División celular.
- Herencia.
- Sistema nervioso.
- Sistema endocrino.
- Estímulos.
- Respuestas.
- Energía.
- Ecosistemas.

AMOR Y PAZ
GIMNASIO LOS PIRINEOS
Fundado 1991