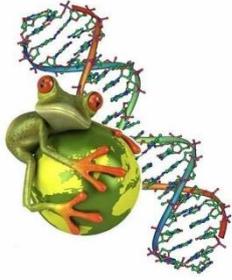


CONTENIDOS
DEPARTAMENTO BIOLOGÍA.
Curso 2023-2024
I.E.S Merindades de Castilla

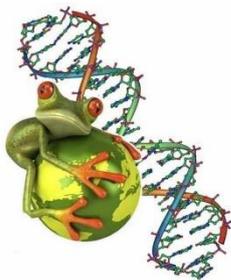
- [Biología y Geología 1º ESO](#)

Orden	Unidad Didáctica	Temporalización
1º	El método científico	1ª Evaluación
2º	La Geosfera	
3º	La Atmósfera	
4º	La Hidrosfera	
SA1	Concurso de volcanes caseros	
5º	La célula	2ª Evaluación
6º	La clasificación de los seres vivos	
7º	Moneras, Protistas y Fungi	
SA2	Maqueta de células	
8º	Las plantas	3ª Evaluación
9º	Los animales invertebrados	
10º	Los animales vertebrados	
11	Ecosistemas y el ser humano	
SA3	Disección de invertebrado	



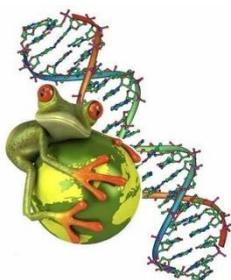
- Biología y Geología 3º ESO

Unidad didáctica	Título	Sesiones	Secuencia temporal
	Evaluación inicial	1	1ª Evaluación
1	La cambiante Tierra	12	
2	Modelado del relieve	8-9	
Situación de aprendizaje 1	EXPERIMENTANDO LOS PROCESOS ENDÓGENOS: maqueta de placas litosféricas y análisis de riesgos geológicos.		
3	La organización del ser humano	10-12	2ª Evaluación
4	La nutrición y la alimentación	8-10	
5	Aparatos para la función de nutrición	8-9	
Situación de aprendizaje 2	SUPERCHEFS: análisis de los alimentos del recreo, diseño de dieta saludable y elaborar tríptico para concienciar sobre buenos hábitos alimenticios.		
6	La función de relación	6-8	3ª Evaluación
7	Aparatos para la función de reproducción	10	
8	Vida sana	4	
Situación de aprendizaje 3	AMPLIANDO LA FAMILIA: juego en el que a través de resolución de problemas se van consiguiendo las piezas necesarias para tener un bebé		



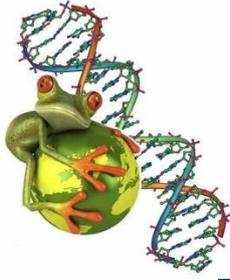
- [Biología y Geología 4º ESO](#)

Unidad TRABAJO	Título	Secuencia temporal
	Evaluación inicial	
1	Proyecto Científico	1ª Evaluación
2	La Tierra en el Universo	
3	Estructura y Dinámica de la Tierra	
4	Tectónica y Relieve	
Situación de aprendizaje 1	ESCULPIENDO EL RELIEVE	
3	Historia de la Tierra	2ª Evaluación
4	Origen y Evolución de la vida	
5	Célula y División Celular	
Situación de aprendizaje 2	RECONSTRUYENDO LA HISTORIA	
6	La función de relación	3ª Evaluación
7	Aparatos para la función de reproducción	
8	Herencia Genética y Evolución	
Situación de aprendizaje 3	CÓMO SÉRA MI HIJO	
Situación de aprendizaje 4	INVESTIGADORES DEL CSI	



- [Laboratorio de Ciencias de 4º de ESO](#)

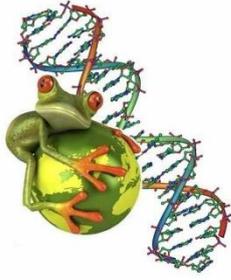
Unidad TRABAJO	Título	Secuencia temporal
1	El Laboratorio	1ª Evaluación
2	El Trabajo Científico	
3	Técnicas de Laboratorio	
4	Materiales Geológicos	
Situación de aprendizaje 1	LABORATORIO DE CIENCIAS	
3	Interpretando el relieve.	2ª Evaluación
4	La Química nos Rodea	
5	Somos seres vivos	
Situación de aprendizaje 2	El mundo que no vemos	
6	El movimiento	3ª Evaluación
7	¿Cómo es?	
Situación de aprendizaje 4	INVESTIGADORES DEL MEDIO	



• Biología, Geología y Ciencias Ambientales:

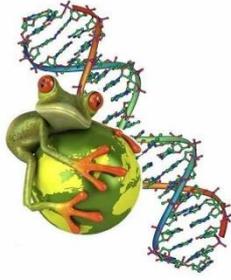
Primer trimestre	Unidades didácticas	UD 6. Evolución y clasificación de los seres vivos
		UD 7. Microorganismos y formas acelulares
		UD 8. La célula eucariota y los tejidos
		UD 9. Nutrición en las plantas
		UD 10. Relación y reproducción en las plantas
	Situación de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ¿Y tú con ese pico qué comes? ▪ Analizamos las bacterias del yogourt. ▪ Identificamos las bacterias de nuestras manos y la importancia de la higiene. ▪ Identificación y separación de pigmentos fotosintéticos ▪ Factores que influyen en el crecimiento de las plantas
Segundo trimestre	Unidades didácticas	UD 11. Nutrición en los animales
		UD 12. Relación en los animales
		UD 13. Reproducción en los animales
		UD 14. Dinámica de los ecosistemas
		UD 15. Sostenibilidad y medioambiente
	Situación de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cálculo del CO₂ expirado ▪ Cálculo del tiempo de reacción ante un estímulo ▪ Estudio de un embrión de gallina ▪ Salud reproductiva ▪ La huella material de un <i>smartphone</i> ▪ Cálculo de la huella de carbono del instituto
	Unidades didácticas	UD 1. Estructura de la Tierra. Tectónica de placas
		UD 2. Procesos geológicos internos
		UD 3. Procesos geológicos externos
		UD 4. Minerales y rocas
		UD 5. Datación e historia de la Tierra

Tercer trimestre	Situación de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">▪ Las ondas sísmicas: mensajeras del interior de la Tierra▪ Monitorizamos el volcán de La Palma▪ Soluciones alternativas para la protección de las costas▪ La Tierra no tiene suficientes reservas▪ Zircones, las estrellas del panorama geológico actual▪ Rodeados de geología. Exposición o itinerario geológico
------------------	--------------------------	---



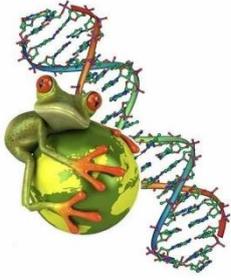
- [Anatomía Aplicada](#)

Orden	Unidad Didáctica	Temporalización
1º	Organización general del cuerpo humano	1ª Evaluación
2º	Alimentación y Nutrición	
3º	Metabolismo y Energía	
4º	El Sistema Digestivo	
SA1	Viaje por el tubo digestivo	2ª Evaluación
5º	Coordinación Nerviosa	
6º	Coordinación Hormonal	
7º	Sistema Reproductor y Reproducción	
SA2	Homúnculo Sensorial	3ª Evaluación
8º	El Sistema Cardiovascular	
9º	El Sistema Respiratorio y Fonador	
10º	El Sistema Excretor	
11	El movimiento Humano	
SA3	Diseción de corazón y pulmones de vaca	



- Biología

Orden	Unidad Didáctica	Temporalización
1º	La base química de la Vida	1ª Evaluación
2º	Los glúcidos y los lípidos	
3º	Las proteínas y los ácidos nucleicos	
SA1	Viaje Biomolecular	
4	La estructura celular	2ª Evaluación
5º	Los orgánulos celulares	
6º	El núcleo y el ciclo celular	
7º	El metabolismo celular I. El catabolismo	
8º	El metabolismo celular II. El anabolismo	
SA2	Tú eres mi metabolito	3ª Evaluación
9º	La genética molecular I. La información genética.	
10º	La genética molecular II. Expresión y regulación de la información genética.	
11	La Biotecnología	
12	El Sistema Inmunitario	
SA3	Trivial Biológico	



- Ciencias Aplicadas I

1° trimestre:

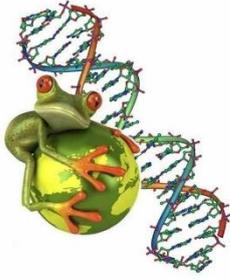
- Los números naturales.
- La materia. Unidades de medida: masa, capacidad, volumen.
- Los números enteros.
- Energía interna del planeta.
- Números decimales.
- El laboratorio.

2° trimestre:

- Números racionales.
- El calor y la temperatura. Unidades de medida: temperatura.
- Números reales.
- La salud.
- Los números en mi entorno. Unidades de mi entorno: longitud, tiempo, superficie, área y agraria.

3° trimestre:

- La nutrición humana.
- Proporcionalidad.
- La relación humana.
- Sucesiones y progresiones.
- La reproducción humana.
- Lenguaje algebraico



- Ciencias Aplicadas II

1º trimestre:

- Polinomios.
- Ecuaciones y sistemas.
- Representación de funciones.
- Funciones elementales.
- El ser humano y la ciencia.
- Agentes geológicos.
- La contaminación del planeta.
- El ser humano y su medio ambiente.
- Las enfermedades en el trabajo.

2º trimestre:

- Figuras planas.
- Semejanza.
- Cuerpos geométricos.
- Probabilidad.
- Estadística.
- La electricidad.
- Montaje de circuitos básicos.
- Reacciones químicas.
- Las fuerzas y el movimiento.

3º trimestre:

- Realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT).