

## DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

<b>MATERIA</b>	<b>Laboratorio de ciencias</b>
<b>NIVEL</b>	<b>ESO</b>
<b>CURSO</b>	<b>4º ESO curso 25-26</b>

## INTRODUCCIÓN

### **MATERIA Laboratorio de ciencias**

La materia Laboratorio de Ciencias pretende contribuir a la formación científica básica del alumnado a través de un trabajo cooperativo interdisciplinar que permita realizar conexiones con la realidad cotidiana, desarrollar la capacidad de análisis crítico y razonado, adquirir valores propios del trabajo científico y potenciar la creación de vocaciones científicas.

LABORATORIO DE CIENCIAS		
SITUACIONES DE APRENDIZAJE		
ORDEN	TÍTULO	SESIONES
PRIMERA EVALUACIÓN	SA 1: Aplicación del método científico	4 sesiones
	SA 2: Técnicas de separación de mezclas. Disoluciones.	8 sesiones
	SA 3: Reacciones químicas. Factores que afectan a la velocidad de una reacción. Volumetrías ácido-base.	8 sesiones

<b>SEGUNDA EVALUACIÓN</b>	SA 4: Fluidos: principio de Arquímedes, flotabilidad. Calor y temperatura: determinación de calores específicos	8 sesiones
	SA 5: Propiedades de las ondas. Construcción de diferentes aparatos: espectroscopio, cámara oscura, jaula de Faraday, flauta de pan.	6 sesiones
	SA 6: Microscopía. Estudio de los microorganismos. Técnicas de histología animal y vegetal.	12 sesiones
<b>TERCERA EVALUACIÓN</b>	SA 7: Estudio de microplásticos en ríos. Filtrado de agua y clasificación de microplásticos.	4 sesiones
	SA 8: Observación y disección de organismos. Manejo de material de disección, observación de la anatomía de órganos vegetales y animales. Métodos de muestreo: disección de egagrópilas.	8 sesiones
	SA 9: Geología Experimental en el Laboratorio. Clasificación de minerales y rocas. Identificación de fósiles. Realización de modelos y maquetas sobre la geodinámica interna y externa.	10 sesiones

### **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS que se necesiten.**

	<i><b>Materiales</b></i>	<i><b>Recursos</b></i>
<i><b>Impresos</b></i>	Materiales elaborados por el profesorado, fichas de trabajo, guiones de prácticas, etc.	Libros de consulta, revistas científicas y de divulgación.
<i><b>Digitales e informáticos</b></i>	Material subido por el profesorado al equipo de Microsoft Teams o al curso creado en el Aula Virtual del centro.	Ordenadores, pantalla digital interactiva, programas de simulación.
<i><b>Medios audiovisuales y</b></i>	Presentaciones PowerPoint, vídeos, simulaciones.	Pantalla digital interactiva.

<i>multimedia</i>		
<i>Manipulativos</i>	Material e instrumentación de laboratorio, reactivos químicos.	

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACION

### LINEAS GENERALES

Criterios de evaluación	Instrumento de evaluación	Número de sesiones	Fechas de desarrollo pruebas evaluación
1.1	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
1.2	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
1.3	Guía de observación	1 sesión	Entre el 12 y el 27 de septiembre
2.1	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre



2.2	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
2.3	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
3.1	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
3.2	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
3.3	Guía de observación	1 sesión	Entre el 12 y el 27 de septiembre
3.4	Guía de observación	3 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
4.1	Guía de observación	1 sesión	Entre el 12 y el 27 de septiembre
4.2	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre
5.1	Guía de observación	1 sesión	Entre el 12 y el 27 de septiembre
5.2	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre

6.1	Guía de observación	1 sesión	Entre el 12 y el 27 de septiembre
6.2	Guía de observación	2 sesiones	Entre el 12 y el 27 de septiembre

A continuación, se realiza la asignación de los criterios de evaluación con los instrumentos que se utilizarán y su peso en la calificación:

CE	Peso	Porcentaje	Guía de observación	Instrumentos de evaluación y su porcentaje en la calificación				
				Cuaderno	Pruebas escritas	Informes de prácticas	Trabajo/ Proyecto	Pruebas orales
<b>1.1</b>	<b>1,28</b>	<b>8 %</b>	–	–	2 %	4 %	–	2 %
<b>1.2</b>	<b>0,96</b>	<b>6 %</b>	–	2 %	2 %	2 %	–	–
<b>1.3</b>	<b>0,96</b>	<b>6 %</b>	–	–	2%	2 %	–	2 %
<b>2.1</b>	<b>1,28</b>	<b>8 %</b>	–	2 %	2%	2 %	–	2 %
<b>2.2</b>	<b>0,96</b>	<b>6 %</b>	1 %	–		2 %	–	1 %
<b>2.3</b>	<b>0,48</b>	<b>3 %</b>	1 %	–	2 %	2 %	–	–
<b>3.1</b>	<b>1,28</b>	<b>8 %</b>	1 %	2 %	2 %	2%	–	1 %
<b>3.2</b>	<b>1,28</b>	<b>8 %</b>	–	2 %	2 %	2 %	–	2 %
<b>3.3</b>	<b>1,28</b>	<b>8 %</b>	1 %	2 %		4 %	–	1 %
<b>3.4</b>	<b>1,6</b>	<b>10 %</b>	1 %	–	1 %	6 %	–	2 %
<b>4.1</b>	<b>0,64</b>	<b>4 %</b>	–	–		2 %	2 %	–



<b>4.2</b>	<b>1,12</b>	<b>7 %</b>	1 %	–		4 %	–	2 %
<b>5.1</b>	<b>0,96</b>	<b>6 %</b>	3 %	–		–	3 %	–
<b>5.2</b>	<b>0,8</b>	<b>5 %</b>	2 %	–		1 %	2 %	–
<b>6.1</b>	<b>0,48</b>	<b>3 %</b>	2 %	–		–	1 %	–
<b>6.2</b>	<b>0,64</b>	<b>4 %</b>	2 %	–		–	2 %	–
	<b>16</b>	<b>100 %</b>	<b>15 %</b>	<b>10 %</b>	<b>15 %</b>	<b>35 %</b>	<b>10 %</b>	<b>15 %</b>

Instrumentos de evaluación	Criterios de calificación
Guía de observación	15,0 %
Cuaderno del alumnado	10,0 %
Pruebas escritas	15 %
Informes de prácticas	35,0 %
Trabajo inv./Proyecto*	10,0 %
Pruebas orales	15,0 %
	<b>100 %</b>

\* Si en una evaluación no se realizaran trabajos de investigación o proyectos, entonces el porcentaje asignado a los informes de prácticas aumentará hasta el 45%.

Cada uno de los instrumentos recogidos en la tabla anterior se calificará numéricamente de 0 a 10.

Para obtener la calificación de la materia se calculará la media ponderada de todos los instrumentos de evaluación, de acuerdo con su porcentaje, siendo necesario alcanzar un mínimo de 5 para aprobar. La calificación obtenida de esta forma coincidirá con la calificación obtenida aplicando la ponderación de los criterios de evaluación, en virtud de la relación entre instrumentos y criterios (ver apartado j.2).

## RECUPERACIÓN

El alumnado que no supere una evaluación podrá realizar una prueba de recuperación, que se llevará a cabo después de la entrega de notas correspondiente. La calificación de esa evaluación se obtendrá valorando con un 50% la calificación que ya tenía el estudiante y con otro 50% la calificación obtenida en esta prueba específica. En todo caso, si la nota de la prueba de recuperación es igual o superior a 5, se considerará que el alumnado ha superado la evaluación.

**EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA (solo para bachillerato)**

**OBSERVACIONES IMPORTANTES**