



El estudio es la ruta mejor

RUTA DE APRENDIZAJE

CICLO 5 VALOR DEL MES Autocontrol FRASE MOTIVACIONAL NO PODEMOS CONTROLAR LAS EMOCIONES O CIRCUNSTANCIAS QUE EXPERIMENTAMOS, PERO PODEMOS ELEGIR CÓMO VAMOS A RESPONDER A ELLAS.

PROFESOR(ES)/PROFESORA(S) RESPONSABLES DEL NIVEL	ASIGNATURA	NIVEL		PLAN	
		Elba Fernández R.	Física	7º <input type="checkbox"/>	8º <input type="checkbox"/>
		1º <input type="checkbox"/>	2º <input checked="" type="checkbox"/>		
		3º <input type="checkbox"/>	4º <input type="checkbox"/>		

NOMBRE DE LA UNIDAD	"UNIVERSO"	TIEMPO DE IMPLEMENTACIÓN (HORAS)	12Hrs
OBJETIVO DE APRENDIZAJE (OA)	OA 11 "Explicar fenómenos luminosos como el efecto Doppler por medio del uso de modelos". OA 16 "Investigar y aplicar sobre la investigación en Chile y el resto del mundo" OA 15 "Describir y comparar estructuras cósmicas, como meteoros, asteroides, cometas, satélites y planetas"		

REFLEXIÓN: consideración de la planificación, el proceso y el impacto de la indagación del ciclo anterior.

Lo que funcionó bien	Lo que no funcionó bien	Observaciones, cambios y sugerencias
El trabajo grupal.	El tiempo que considere para la realización de las actividades.	Considerar más tiempo en que las/los estudiantes desarrollarán una actividad.

OBJETIVO DE APRENDIZAJE DE CLASE (Habilidad + contenido + actitud)	SEMANAS Y HORAS	ACTIVIDADES	MATERIALES	EVALUACIÓN	INTERDISCIPLINARIDAD
<p>HABILIDAD -Describir las características de la luz. -Describir el espectro electromagnético y el espectro visible de la luz por los seres humanos. -Describir la importancia de la luz en astronomía y las unidades de medidas que se usan.</p> <p>CONTENIDOS -Características generales de la luz. -Espectro electromagnético y luz visible. -Unidades de medidas que se utilizan en Astronomía.</p> <p>ACTITUD CIENTIFICA -Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa. -Demostrar valoración e interés por los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.</p>	<p>SEMANA 1 3</p>	<p>Trabajan en forma grupal en guía N° 1 del Universo respondiendo preguntas de análisis sobre la luz, su importancia en astronomía y unidades de distancia que se usan en astronomía.</p>	<p><i>Tipo:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Impreso/Físico. <input type="checkbox"/> Tecnológico. <input type="checkbox"/> Texto del Estudiante. <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante. <input type="checkbox"/> Combinado.</p> <p><i>Detalle del material:</i> Guía de comprensión sobre la luz y las unidades astronómicas.</p>	<p><i>Carácter:</i> <input type="checkbox"/> Formativa. <input type="checkbox"/> Proceso. <input checked="" type="checkbox"/> Calificada.</p> <p><i>Tipo:</i> <input type="checkbox"/> Oral. <input checked="" type="checkbox"/> Guía. <input type="checkbox"/> Prueba. <input type="checkbox"/> Trabajo. <input type="checkbox"/> Rúbrica. <input type="checkbox"/> Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i> <input type="checkbox"/> Medio Ambiente. <input type="checkbox"/> Plan Integral de Seguridad Escolar. <input type="checkbox"/> Plan de gestión de la Convivencia Escolar. <input type="checkbox"/> Plan de Apoyo a la Inclusión. <input type="checkbox"/> Plan de Afectividad, Sexualidad y Género. <input type="checkbox"/> Plan de Formación Ciudadana.</p> <p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>

<p>HABILIDAD -Explicar la importancia del efecto Doppler en la Astronomía. -Explicar el uso de la espectroscopia en astrofísica.</p> <p>CONTENIDOS -Efecto Doppler -Espectroscopia.</p> <p>ACTITUD CIENTIFICA -Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa. -Demostrar valoración e interés por los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.</p>	<p>SEMANA 2 HORAS 3</p>	<p>-Participan activamente con sus aportes en la retroalimentación de la guía N°1 del Universo.</p> <p>-Trabajan en guía N°2 del Universo respondiendo en forma grupal preguntas de análisis sobre el efecto Doppler de la luz, la espectroscopia, la diferencia entre el espectro continuo, de emisión y de absorción de la luz.</p>	<p><i>Tipo:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Impreso/Físico. <input type="checkbox"/> Tecnológico. <input type="checkbox"/> Texto del Estudiante. <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante. <input type="checkbox"/> Combinado.</p> <p><i>Detalle del material:</i> Guía de comprensión sobre el efecto Doppler y la espectroscopía.</p>	<p><i>Carácter:</i> <input type="checkbox"/> Formativa. <input type="checkbox"/> Proceso. <input checked="" type="checkbox"/> Calificada.</p> <p><i>Tipo:</i> <input type="checkbox"/> Oral. <input checked="" type="checkbox"/> Guía. <input type="checkbox"/> Prueba. <input type="checkbox"/> Trabajo. <input type="checkbox"/> Rúbrica. <input type="checkbox"/> Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i> <input type="checkbox"/> Medio Ambiente. <input type="checkbox"/> Plan Integral de Seguridad Escolar. <input type="checkbox"/> Plan de gestión de la Convivencia Escolar. <input type="checkbox"/> Plan de Apoyo a la Inclusión. <input type="checkbox"/> Plan de Afectividad, Sexualidad y Género. <input type="checkbox"/> Plan de Formación Ciudadana.</p> <p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>

<p>HABILIDAD - Investigar y explicar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo considerando aspectos como la tecnología usada: telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos.</p> <p>CONTENIDOS -Instrumentos astronómicos.</p>	<p>SEMANA 3 HORAS 3</p>	<p>-Participan activamente con sus aportes en la retroalimentación de la guía N°2 del efecto Doppler y espectroscopía</p> <p>-Trabajan en guía N°3 del Universo respondiendo en forma grupal preguntas de análisis sobre los instrumentos astronómicos.</p>	<p><i>Tipo:</i> <input checked="" type="checkbox"/>Impreso/Físico. <input type="checkbox"/>Tecnológico. <input type="checkbox"/> Texto del Estudiante. <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante. <input type="checkbox"/>Combinado.</p> <p><i>Detalle del material:</i> <i>Guía de comprensión sobre los instrumentos astronómicos.</i></p>	<p><i>Carácter:</i> <input type="checkbox"/>Formativa. <input type="checkbox"/>Proceso. <input checked="" type="checkbox"/>Calificada.</p> <p><i>Tipo:</i> <input type="checkbox"/>Oral. <input checked="" type="checkbox"/>Guía. <input type="checkbox"/>Prueba. <input type="checkbox"/>Trabajo. <input type="checkbox"/>Rúbrica. <input type="checkbox"/>Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i> <input type="checkbox"/>Medio Ambiente. <input type="checkbox"/>Plan Integral de Seguridad Escolar. <input type="checkbox"/>Plan de gestión de la Convivencia Escolar. <input type="checkbox"/>Plan de Apoyo a la Inclusión. <input type="checkbox"/>Plan de Afectividad, Sexualidad y Género. <input type="checkbox"/>Plan de Formación Ciudadana.</p> <p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>
<p>ACTITUD CIENTIFICA -Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa. -Demostrar valoración e interés por los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.</p>					

<p>HABILIDAD - Describir y comparar diversas estructuras cósmicas, como meteoros, asteroides, cometas, satélites y planetas.</p> <p>CONTENIDOS - Estructuras cósmicas: meteoros, asteroides, cometas y planetas.</p> <p>ACTITUD CIENTIFICA -Trabajar responsablemente en forma proactiva y colaborativa. -Demostrar valoración e interés por los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.</p>	<p>SEMANA 4 HORAS 3</p>	<p>-Participan activamente con sus aportes en la retroalimentación de la guía N°3 de los instrumentos astronómicos.</p> <p>-Trabajan en guía N°4 del Universo respondiendo en forma grupal preguntas de análisis sobre las estructuras cósmicas.</p>	<p><i>Tipo:</i> <input checked="" type="checkbox"/>Impreso/Físico. <input type="checkbox"/>Tecnológico. <input type="checkbox"/> Texto del Estudiante. <input type="checkbox"/> Cuaderno de actividades del Estudiante. <input type="checkbox"/>Combinado.</p> <p><i>Detalle del material:</i> Guía de comprensión sobre los instrumentos astronómicos.</p>	<p><i>Carácter:</i> <input type="checkbox"/>Formativa. <input type="checkbox"/>Proceso. <input checked="" type="checkbox"/>Calificada.</p> <p><i>Tipo:</i> <input type="checkbox"/>Oral. <input checked="" type="checkbox"/>Guía. <input type="checkbox"/>Prueba. <input type="checkbox"/>Trabajo. <input type="checkbox"/>Rúbrica. <input type="checkbox"/>Otro: Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>	<p><i>Planes y/o Coordinaciones:</i> <input type="checkbox"/>Medio Ambiente. <input type="checkbox"/>Plan Integral de Seguridad Escolar. <input type="checkbox"/>Plan de gestión de la Convivencia Escolar. <input type="checkbox"/>Plan de Apoyo a la Inclusión. <input type="checkbox"/>Plan de Afectividad, Sexualidad y Género. <input type="checkbox"/>Plan de Formación Ciudadana.</p> <p><i>Asignatura, academia y/o taller:</i> Haga clic o pulse aquí para escribir texto.</p>
--	-----------------------------	--	---	---	---