

ALUMNO (A): _____

GRUPO: _____ N° DE LISTA: _____

CICLO ESCOLAR 2018-2019



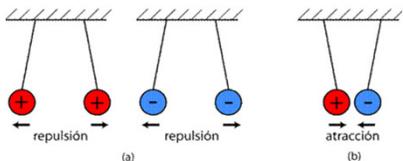
Bloque IV. Manifestaciones de la estructura interna de la materia.

Simuladores Phet
 1) https://phet.colorado.edu/es_MX/simulation/legacy/efield JAVA
 2) https://phet.colorado.edu/es_MX/simulation/legacy/electric-hockey JAVA
 Elaboró: Ing. Francisco Cruz Cantú

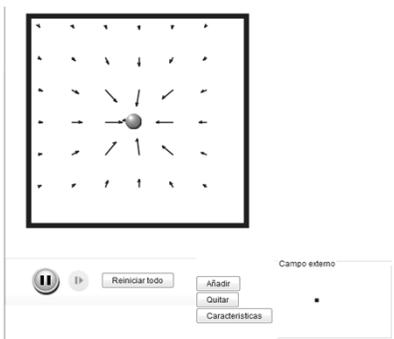
<p>Contenidos:</p> <p>Secuencia 25-1 • Efectos de atracción y repulsión electrostáticas.</p>	<p>Aprendizajes Esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Explica la corriente y resistencia eléctrica en función del movimiento de los electrones en los materiales. 	<p>Objetivo de la práctica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que el alumno comprenda la ley de las cargas. 	<p>Estándares:</p> <p>1.13. Explica fenómenos eléctricos y magnéticos con base en las características de los componentes del átomo.</p>
---	---	--	--

I.-Inicio

Instrucciones:
Pregunta inicial... ¿Has escuchado sobre la "Ley de las Cargas" y sus tipos de fuerzas?



Durante 5 minutos interactúa con el simulador "Campo e" (JAVA) y añade partículas al sistema. Observa lo que sucede.



Después de esos 5 minutos, reinicia el simulador

Ahora añade 4 partículas.... observa y registra:

- 1) ¿Qué características tienen las partículas?
- 2) ¿Qué tipo de fuerza se observa que experimentan?

II.-Desarrollo

Durante 5 minutos interactúa con el simulador "Hockey eléctrico" (JAVA) y observa lo que sucede.

¿Has jugado Hockey sobre hielo?...Vamos a intentar meter gol utilizando "cargas eléctricas"

FASE I

Intenta meter gol sin obstáculos. Activa "Trazo" y "Campo"



Completa la imagen dibujando las cargas que añadiste (+) ó (-) y la trayectoria de la partícula hasta llegar a la portería.

FASE II

Intenta meter gol con 1 obstáculo. Activa "Trazo" y "Campo"



Completa la imagen dibujando las cargas que añadiste (+) ó (-) y la trayectoria de la partícula hasta llegar a la portería.

FASE III

Intenta meter gol con 2 obstáculos. Activa "Trazo" y "Campo"



Completa la imagen dibujando las cargas que añadiste (+) ó (-) y la trayectoria de la partícula hasta llegar a la portería.

III.-Cierre

Para finalizar contesta:

- 1) ¿Qué tipo de cargas eléctricas existen?
- 2) ¿Qué tipo de fuerzass eléctricas existen?
- 3) Investiga y anota la "Ley de las cargas eléctricas"