

Comentarios

Buscar comentarios

Acciones en lote

Aplicar

Todos los tipos de coment

Filtrar

1.163 elementos

«

<

1

de 8

>

»

| <input type="checkbox"/> | Autor | Comentario | En respuesta a | Enviado el |
|--------------------------|--|---|--|------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Joaquín | El video de los libros viene muy bien para asentar conceptos sobre el rozamiento en los alumnos de secundaria | Rozamiento Ver entrada 17 | 03/04/2016 a las 20:14 |
| <input type="checkbox"/> |  Joaquín | En el IES construimos uno parecido, con el material que disponemos, y aunque se observa que el péndulo va frenando no es tan rápido como en el video, no deducimos aplicaciones como el frenado en una montaña rusa. | Inducción Ver entrada 6 | 03/04/2016 a las 12:13 |
| <input type="checkbox"/> |  Rosana | Muy buena experiencia para ver la repulsión magnética, pudiéndola aplicar a un estudio sencillo de estática. Rechazar Responder Edición rápida Editar Spam Papelería | Repulsión Ver entrada 4 | 03/04/2016 a las 9:39 |
| <input type="checkbox"/> | | | Bolas | 03/04/ |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| |  Rosana | índices de refracción sencilla | entrada 3 ▼ | las 9:26 |
| <input type="checkbox"/> |  Rosana | <p>La verdad es que el primer video me parece muy bueno porque aparentemente, y si no se piensa un poco, parece que un sistema óptico pudiese dar imágenes aleatorias, pudiendo razonar que no es así, que la observación a veces es engañosa y que pararse a pensar es bueno y beneficioso, tanto en la ciencia como en la vida cotidiana</p> | Lente Ver entrada 20 ▼ | 03/04/ 2016 a las 9:18 |
| <input type="checkbox"/> |  Rosana | <p>Con este experimento sencillo pueden visualizar los alumnos que el campo magnético y la corriente eléctrica están estrechamente relacionados, idea que les cuesta mucho visualizar y que no suelen comprender hasta que no lo observan</p> | Campo magnético Ver entrada 16 ▼ | 03/04/ 2016 a las 8:56 |
| <input type="checkbox"/> |  Rosana | <p>Con este simple experimento pueden ver numéricamente los alumnos el porqué estando en el agua es mucho más sencillo levantar cuerpos, realidad que ellos ya han observado en piscinas, mar, etc.</p> | Arquímedes Ver entrada 17 ▼ | 03/04/ 2016 a las 8:44 |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Antonio | <p>Este mismo experimento pero hecho por unos magos (Detrás de la magia) nos sirve para ver también como presentarlos, en este enlace pinchar en uno de los clips. Hicieron 4 programas con diversos experimentos muy llamativos por los medios que tienen y por la forma de presentarlos, así que buscarlos en la web</p> | <p>Refacción Ver entrada</p> <p>42 ▼</p> | <p>02/04/2016 a las 20:20</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Clickonphysics bvazquez@uvigo.es 88.18.8.10 | <p>En respuesta a Joaquín.</p> <p>La conductividad térmica del cobre es casi cinco veces mayor que la del hierro, el segundo vídeo efectivamente da entender lo contrario...</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>02/04/2016 a las 12:28</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Tomas | <p>É unha boa practica para a transversalidade e xogar coas palabras,por exemplo intentar facer palindromos que so se poidan ver a través da botella</p> | <p>Lente Ver entrada</p> <p>20 ▼</p> | <p>02/04/2016 a las 11:58</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Joaquín | <p>No hay una contradicción entre los dos videos?</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>02/04/2016 a las 11:53</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Tomas | <p>Se queda pegado è sorprendente,a pena é que as condicions necesarias para logralo deben de ser bastante especiais,en intenteino varias</p> | <p>Electricidad Ver entrada</p> <p>27 ▼</p> | <p>02/04/2016 a las 11:53</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|------------------------|
| | 38 | intentandoo a ver se hai sortinha | | |
| <input type="checkbox"/> |  Tomas | Un bo xeito de ensinarlle ao alumnado maxia escapista cunha explicaciòn científica | Refracción Ver entrada 42 ▼ | 02/04/2016 a las 11:45 |
| <input type="checkbox"/> |  Tomas | É sorprendente a memoria de forma,,xogar coa mente (memoria) e co físico (forma),como se lle deramos vida as cousas inertes | Memoria de forma Ver entrada 13 ▼ | 02/04/2016 a las 11:35 |
| <input type="checkbox"/> |  Joaquín | El primer video es muy sencillo de realizar, y sirve para explicar determinadas pinturas prehistóricas. Una experiencia similar, que realizan los alumnos de 4º E.S.O. en su casa, es la siguiente: de un cordel cuelgan una hoja doble de un periódico y, entre las hojas colocan un secador . Tienen que encender el secador y observar; no esperan el resultado. | Venturi Ver entrada 13 ▼ | 02/04/2016 a las 11:35 |
| <input type="checkbox"/> |  Tomas | É un bo exemplo para demostrar que as moleculas invisibles da atmosfera danlle unha forma e tamaño ás cousas e a súa ausencia fai trocos nestas características | Presión Ver entrada 16 ▼ | 02/04/2016 a las 11:21 |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  María José | <p>Distintas ideas para que el alumno pueda comprender el concepto de rozamiento. Muy interesante.</p> | <p>Rozamiento Ver entrada</p> <p>17 ▼</p> | <p>31/03/2016 a las 14:40</p> |
| <input type="checkbox"/> |  María José | <p>Un experimento muy bueno para explicar un fenómeno que todos los alumnos conocen pero que no suelen saber a qué es debido.</p> | <p>Energía mecánica Ver entrada</p> <p>6 ▼</p> | <p>31/03/2016 a las 14:36</p> |
| <input type="checkbox"/> |  María José | <p>Una manera sencilla de explicar el fenómeno de resonancia.</p> | <p>Resonancia Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>31/03/2016 a las 14:34</p> |
| <input type="checkbox"/> |  María José | <p>Muy buen experimento, fácil de realizar en clase por los materiales.</p> | <p>Ondas Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>31/03/2016 a las 14:33</p> |
| <input type="checkbox"/> |  María José | <p>Un post muy bueno que ilustra a la perfección la ley de Snell.</p> | <p>Refracción Ver entrada</p> <p>42 ▼</p> | <p>31/03/2016 a las 14:31</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Clickonphysics bvazquez@uvigo.es | <p>En respuesta a Jose Canario. No pero este en concreto se puede adquirir en ventusciencia aunque algo más sencillo que ilustra lo</p> | <p>Caída simultánea Ver entrada</p> | <p>31/03/2016 a las 5:14</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|------------------------|
| | 67 | este proyecto . | 10 ▼ | |
| <input type="checkbox"/> |  Fran | Un recurso muy interesante para usar en clase de física de 2° de bachillerato, antes de ir al laboratorio para realizar las prácticas de resortes. | Constante elástica Ver entrada 17 ▼ | 30/03/2016 a las 22:58 |
| <input type="checkbox"/> |  Fran | ...o del porqué, en un circuito en paralelo, la resistencia equivalente disminuye y la intensidad aumenta. Muy claro. Es un ejemplo contundente de la importancia de los elementos de seguridad. | Joule Ver entrada 14 ▼ | 30/03/2016 a las 22:51 |
| <input type="checkbox"/> |  Fran | Comprender el concepto de capacidad calorífica nos puede ayudar a entender que si tocamos con un dedo el agua de una olla puesta al fuego y la notamos "calentita", mejor ¡no hagamos lo mismo con la olla! | Capacidad Ver entrada 16 ▼ | 30/03/2016 a las 22:26 |
| <input type="checkbox"/> |  Fran | ¡Mis disculpas! No había visto el segundo video. En cualquier caso Es impactante, ¿verdad? | Regla Ver entrada 15 ▼ | 30/03/2016 a las 21:50 |
| <input type="checkbox"/> |  Fran | ¿Magia o ciencia? Otro | Regla Ver | 30/03/2016 a |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|------------------------|
| | | electricidad estática que me gusta es acercar el cuerpo cargado electricamente a un hilo de agua corriente, observando cómo se desvía. | 15 ▼ | 21:45 |
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | En esta página aparece una práctica y curiosidades sobre la tensión superficial. | Tensión Ver entrada 39 ▼ | 30/03/2016 a las 20:27 |
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | http://fq-experimentos.blogspot.com.es/2012/10/240-invisibilidad.html | Refracción Ver entrada 42 ▼ | 30/03/2016 a las 20:04 |
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | Sorprende y es un ejemplo muy ilustrativo para explicar la refracción, encontré otro experimento similar con hidrogel en este vídeo | Refracción Ver entrada 42 ▼ | 30/03/2016 a las 20:03 |
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | Una experiencia clara y fácil de realizar para explicar la elasticidad de algunos cuerpos a través de tablas, gráficas y una ecuación matemática, también se puede calcular el trabajo realizado por la fuerza elástica y relacionarlo con sus aplicaciones a la vida diaria en tensores empleados en el deporte, en básculas de resorte y en los coches. | Constante elástica Ver entrada 17 ▼ | 30/03/2016 a las 20:01 |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | <p>Una experiencia clara y fácil de realizar para explicar la elasticidad de algunos cuerpos a través de tablas, gráficas y una ecuación matemática, también se puede calcular el trabajo realizado por la fuerza elástica y relacionarlo con sus aplicaciones a la vida diaria en gomas y tensores empleados en el deporte, en básculas de resorte y en los coches.</p> | <p>Constante elástica Ver entrada 17</p> | <p>30/03/2016 a las 20:00</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | <p>Un experimento estupendo y sencillo para iniciarse en la comprensión de la naturaleza eléctrica de la materia, trabajar con la idea de fuerza eléctrica y comprender la conservación de la carga. La actividad también permite relacionar la carga estática en la vida cotidiana</p> | <p>Regla Ver entrada 15</p> | <p>30/03/2016 a las 19:57</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Marisa | <p>Vídeo realizado con la participación de alumnos, que ayuda al profesor en clase para ilustrar la explicación del movimiento parabólico.</p> | <p>Movimiento Ver entrada 12</p> | <p>30/03/2016 a las 19:23</p> |
| <input type="checkbox"/> |  marisa | <p>Este video utiliza materiales sencillos (CD, linterna,...) y aporta una experiencia al alcance del alumno de secundaria para que compruebe una manifestación</p> | <p>Refracción Ver entrada 42</p> | <p>30/03/2016 a las 19:11</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Marisa | <p>Este vídeo muestra una forma divertida de atraer la atención e interés del alumno en el estudio del sonido.</p> | <p>Energía sonora Ver entrada</p> <p>14 ▼</p> | <p>30/03/2016 a las 18:47</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Eva | <p>Tal e como indica Andrea nun comentario anterior, o efecto Venturi xa era utilizado no Pleolítico para producir negativos de mans nas paredes das covas, neste enlace pódese ver o seu funcionamento ó respecto. Sábese que utilizaban ósos de ave, xa que catro dos atopados na cova de Altamira consevan restos de colorante vermello (óxido de ferro) nos bordes e no interior. O traballo completo pode lerse en este enlace, na actualidade se se fai unha visita con alumnado. Cando se visita Atapuerca con escolares (algo altamente recomendable), no Parque Arqueolóxico, poñen en práctica ésta técnica, entre outras como tallar as rochas, lanzar xabalinas, prender lume...</p> | <p>Venturi Ver entrada</p> <p>13 ▼</p> | <p>30/03/2016 a las 16:06</p> |
| <input type="checkbox"/> |  José Antonio | <p>Muy llamativos los efectos magnéticos aplicados a los ferrofluidos hechos con un aceite vegetal y partículas muy pequeñas de hierro. Se puede ver como hacerlo en el vídeo.</p> | <p>Campo magnético Ver entrada</p> <p>16 ▼</p> | <p>30/03/2016 a las 15:23</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  <p>José Antonio</p> | <p>Es también interesante aplacar a otras sustancias que no sean sólidas, ya que intuitivamente parecen ser las que se pueden cargar, como a un chorrito de agua al acercar un globo o una lámina plástica como las que se utilizan para encuadernar y comprobar como el chorro de agua se curva.</p> | <p>Electricidad Ver entrada</p> <p>27 ▼</p> | <p>30/03/2016 a las 15:11</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Jose Canario</p> | <p>Poseen uds plano del dispositivo para dejar caer una bolita al mismo tiempo que se lanza otra bolita horizontalmente?</p> | <p>Caída simultánea Ver entrada</p> <p>10 ▼</p> | <p>30/03/2016 a las 13:06</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>FranciscoD</p> | <p>Enxeñoso e sinxelo. Axuda a comprender o concepto de conducción de calor e a diferente conductividade dos distintos materiais. Paréceme interesante engadir algún material non metálico á experiencia, como unha variña de vidro.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>30/03/2016 a las 9:54</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Celso</p> | <p>Moi bos videos e moi útiles para explicar como funcionan os fusibles e tamén para poñer de manifesto a súa importancia como elementos de seguridade nos circuitos eléctricos</p> | <p>Joule Ver entrada</p> <p>14 ▼</p> | <p>29/03/2016 a las 23:54</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Celso | Videos moi axeitados para usar e poñer en práctica no ensino secundario. | Carga Ver entrada 6 ▼ | 29/03/2016 a las 23:43 |
| <input type="checkbox"/> |  Celso | O radiómetro resulta sorprendente, tanto pola súa sinxeleza constructiva coma pola interpretación do fenómeno. A luz e os seus efectos... | Radiómetro Ver entrada 11 ▼ | 29/03/2016 a las 23:38 |
| <input type="checkbox"/> |  Celso | Un feito e concepto moi ben traballado nestes videos, con ideas moi útiles para levar a cabo no ensino secundario. | Rozami ento Ver entrada 17 ▼ | 29/03/2016 a las 23:34 |
| <input type="checkbox"/> |  Celso | Moi interesante este experimento-problema, e moi curiosa a historia do radiómetro. A luz e os seus efectos sempre sorprendendo... | Radiómetro Ver entrada 11 ▼ | 29/03/2016 a las 23:29 |
| <input type="checkbox"/> |  Celso | Videos nos que se ilustra moi ben a relación entre a frecuencia natural de oscilación e o fenómeno da resonancia. | Resonancia Ver entrada 15 ▼ | 29/03/2016 a las 23:17 |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Celso | <p>Moi axeitado para “ver” o efecto da non refracción. Sorprende.</p> | <p>Refracción Ver entrada</p> <p>42 ▼</p> | <p>29/03/2016 a las 22:52</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Dolores | <p>Se podría cambiar la experiencia poniendo plastilina en una de las ramas del diapasón, cambiaría su frecuencia y no habría resonancia. También sería interesante relacionar la audición con la resonancia</p> | <p>Energía sonora Ver entrada</p> <p>14 ▼</p> | <p>29/03/2016 a las 22:15</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Celso | <p>Tamén se podería usar neste experimento unha agulla de coser imantada que, logo de ser colocada sobre a auga, oriéntase segundo o campo magnético terrestre actuando coma compás.</p> | <p>Tensión Ver entrada</p> <p>39 ▼</p> | <p>29/03/2016 a las 21:52</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Marisa | <p>Este vídeo es una aportación más que contribuye a facilitar al alumno la comprensión del coeficiente estático y dinámico.</p> | <p>Rozamiento Ver entrada</p> <p>17 ▼</p> | <p>29/03/2016 a las 20:55</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Eva | <p>No seguinte vídeo explícase un sinxelo experimento para comprobar a dispersión da luz, que explica a cor azul do ceo e tamén engade unha pequena experiencia para explicar que o sol o vexamos amarelo no</p> | <p>Dispersión Ver entrada</p> <p>6 ▼</p> | <p>29/03/2016 a las 18:43</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | | <p>que pode encaixar ben no temario de 1º ESO na materia de Bioloxía e Xeoloxía, ou incluso en Ciencias Sociais. Descoñecía el que a éste fenómeno de dispersión se lle coñecese como efecto Rayleigh. Éste nombre causoume curiosidade, xa que sabía que en sismoloxía existen as ondas superficiais Rayleigh, e resulta que ambos son descubrimentos da mesma persoa. Grazas a isto descubrín a figura de John Strutt, terceiro barón de Rayleigh; do cal tampouco coñecía que fose gañador do premio nobel de física. Isto recórdame o importante que é poñer a ciencia en contexto humano.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  Bea | <p>Os espellos... moi interesante todo o que se pode facer con eles!! e os efectos son tan curiosos e vistosos que chaman moito a atención e despertan a curiosidade.</p> | <p>Espejo Ver entrada</p> <p>14 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 21:21</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Bea | <p>Moi interesante. Supoño que é por isto polo que en bipedestación o sangue tende a extravasar dos vasos sanguíneos nas pernas creando edemas... porque (ademáis de influir outros factores como a diminución do retorno venoso e depender da acción das válvulas das veas) nas veas das pernas hai unha columna maior de fluido e a presión á que está sometido</p> | <p>Profundidad Ver entrada</p> <p>22 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 21:09</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|--|
| | | <p>cara o espacío intersticial dunha forma máis acusada do que se produce en zonas máis altas e próximas ao corazón na que a presión no fluído é menor.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  Bea | <p>Moi sinxelo e moi interesante. Fácil para presentalo na aula e moi doado de elaborar polos propios alumnos. É o tipo de actividade manipulativa que se pode realizar en calquera momento xa que non se precisan materias complicados e non leva moito tempo... así que perfecta!</p> | <p>Conduc tividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>28/03/ 2016 a las 20:50</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Elvira | <p>Moi interesante para entender a composición de movementos</p> | <p>Movimi ento Ver entrada</p> <p>12 ▼</p> | <p>28/03/ 2016 a las 16:58</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Elvira | <p>Unha forma interesante para observar a polarización da luz</p> | <p>Polariz ación Ver entrada</p> <p>13 ▼</p> | <p>28/03/ 2016 a las 16:54</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Elvira | <p>Experiencia sinxela e clara para comprobar os fenómenos ópticos</p> | <p>Lente Ver entrada</p> <p>20 ▼</p> | <p>28/03/ 2016 a las 16:48</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  <p>Elvira</p> | <p>Explicación clara e sinxela para as ondas sonoras</p> | <p>Pulso Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 16:39</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Mariano</p> | <p>El experimento genera sorpresa, la explicación hará que se fije mejor el concepto de centro de masas. En este contexto una experiencia interesante es colocar a alguien bien sentado en una silla, no demasiado baja, y hacer que intente levantarse manteniendo los brazos estirados y con las palmas de la mano en las rodillas, no podrá, la vertical del centro de masas no está en la base de sustentación (los pies). Casi nadie se da cuenta que para levantarnos nos inclinamos hacia adelante.</p> | <p>Centro de masas Ver entrada</p> <p>8 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 16:36</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Elvira</p> | <p>Un claro exemplo de como con materias que podemos atopar nas nosas casas se pode facer un experimento para observar os fenómenos de resonancia. Este experimento pódese realizar con alumnos de niveis baixos da ESO ata bacharelato</p> | <p>Resonancia Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 16:32</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Elvira</p> | <p>É un experimento sinxelo que axuda a comprender os fenómenos electrostáticos. É fácil de realizar e non supón</p> | <p>Regla Ver entrada</p> | <p>28/03/2016 a las 16:21</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|------------------------|
| | | alumnos polo que paréceme interesante para realizar na aula e tamén polos alumnos nas súas casas . | 15 ▼ | |
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | Para hacer motores de CC en el taller de tecnología hay varios modelos, pero todos tienen la dificultad de hacer bien las escobillas, con este modelo eso es fácil, se puede hacer en un par de clases y encima funciona casi seguro. Estupendo | Motor CC Ver entrada 3 ▼ | 28/03/2016 a las 16:19 |
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | Revelador, otra experiencia fácil para ilustrar los elementos de protección de un circuito, su función sus características, dónde deben situarse en el circuito... | Joule Ver entrada 14 ▼ | 28/03/2016 a las 16:11 |
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | Experimento fácil de montar y muy útil para explicar circuitos serie-paralelo. En el aula de tecnología se hacen cosas similares, pero las bombillas son fáciles de interpretar. De todas formas este mismo montaje en vez de con bombillas con resistencias y polímetros permite trabajar con cálculos que sin un soporte material se hacen muy áridos. | Serie/paralelo Ver entrada 6 ▼ | 28/03/2016 a las 16:05 |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | <p>Una aplicación muy visual de la conductividad, se ve claramente la diferencia entre conductores y aislantes y cómo funciona una fotocélula. Para 2º de la ESO en tecnología hay muchas, pero esta es buena.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>16 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 15:54</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | <p>No se distinguen bien los pulsos, no me parece un experimento que convenga a quien no conozca bien las ondas, su propagación y el fenómeno de interferencia, estos "pulsos" son muy comunes en la vida diaria, bien para un auditorio entrenado y convencido, flojo para convencer.</p> | <p>Pulso Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 15:43</p> |
| <input type="checkbox"/> |  RocíoG | <p>Foron Michael Faraday, en Inglaterra, e Joseph Henry, nos Estados Unidos, os que a principios da década de 1830, descubriron, independentemente, o fenómeno físico denominado indución magnética. Nas súas primeiras experiencias, Faraday non empregou imáns, senón dúas bobinas enroladas unha sobre a outra e illadas electricamente. Cando variaba a intensidade de corrente que circulaba por unha delas, xerábase unha corrente inducida na outra: a indución mutua. A variación da intensidade de corrente nunha</p> | <p>Transformador Ver entrada</p> <p>3 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 15:32</p> |

magnético variable. Este campo magnético orixina un fluxo magnético tamén variable que atravesa a outra bobina e induce nela unha f.e.m. A autoindución consiste nunha indución da propia corrente sobre si mesma. A autoindución e a indución mutua constitúen o fundamento do transformador eléctrico, un aparato que permite elevar ou reducir tensións alternas, e que ten moitas utilidades na nosa sociedade actual, por exemplo nunha situación tan cotiá como o transporte de electricidade.

As montaxes que se mostran nos vídeos permitiríanos comprobar nunha aula este fenómeno, o que suporía un excelente complemento ás explicacións das aplicacións da lei de Faraday-Henry.

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | <p>Muy buena la simulación de la UColorado, permite obtener datos y comprobar, calcular y comprobar...</p> | <p>Conservación Ver entrada 12 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 15:31</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Mariano | <p>La simulación de UColorado es fantástica, permite calcular y comprobar, experimentar, tomar medidas y verificar.... Muy buena</p> | <p>Conservación Ver entrada 12 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 15:28</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  <p>RocíoG</p> | <p>Este é o enlace que comentaba.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 12:25</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>RocíoG</p> | <p>A conductividade térmica é unha característica que posúen os metais que se deriva da mobilidade que teñen os electróns dos átomos unidos mediante o enlace químico que denominamos metálico. Non todos os metais conducen a calor de igual forma ou coa mesma facilidade. Grazas as dúas experiencias que se mostran nos anteriores vídeos podemos observar como os distintos metais empregados transmiten a calor a diferentes velocidades. Paréceme moi enxeñosa a idea de pegar anaquiños de cera ao longo do metal para comprobar como se derreten cando aumenta a temperatura do fío de metal debido á calor que se propaga dende as velas. Hai que dicir que da segunda parte do experimento que se comenta, onde se demostraría a diferenza entre a capacidade calorífica do aire e a da auga, non se aporta ningún vídeo. No seguinte enlace si se pode observar o que lles ocorre aos globos. Esta experiencia supón unha oportunidade para exemplificar a gran capacidade de absorción de calor da auga, propiedade vital para os seres vivos. Ambos experimentos resultan moi apropiados para</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 12:23</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|-------------------------------|
| | | | | |
| <input type="checkbox"/> |  xtoba | <p>O estudo das forzas de rozamento, a un nivel inicial, é decir, sen preocupación pola determinación de coeficientes que requiran de experiencia ben calibradas, pódese comenazar pola característica máis evidente : é o frotamento entre superficies o que as provoca e define a súa natureza electro-magnética. Neste senso a visualización do video e a posterior construción de aparatos que sigan o modelo, facilita o entendemento e prepara ao alumnado para o seguinte paso: a determinación experimental dos coeficientes de rozamento.</p> | <p>Rozamento Ver entrada 17 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 12:00</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Xtoba | <p>A realización de experiencias de electrización por frotamento dun obxecto (usualmente un globo) e a súa acción sobre un péndulo eléctrico permite debater e coñecer de xeito moi cercano, conceptos moi complexos: carga eléctrica, carga por frotamento, por indución,... ou mesmo o campo eléctrico. Pero a miña experiencia é que cando pasas da experiencia de cátedra á acción directa do alumnado, pode resultar frustrante por non acadar resultados tan “espectaculares” como o profesor. En moitos casos os problemas que derivan na imposibilidade de obter bós</p> | <p>Electricidad Ver entrada 27 ▼</p> | <p>28/03/2016 a las 11:39</p> |

impaciencia e tamén da concentración de humidade que provoca un grande número de alumnos e alumnas.

Eu gosto de encargarlle ao alumnado, organizado en grupos, a construción dun péndulo eléctrico casero, e a elaboración dun vídeo no que amosen os seus resultados (máis un documento escrito con forma de memoria, explicando a experiencia e os resultados). Con ese obxecto visualizan comigo dous vídeos. O [primeiro](#) é, si mo permitides, unha magnífica vacina contra a impaciencia e a prol de favorecer unha actitude de certa teimosía na obtención de resultados (ademais de amosar moi ben como construír o péndulo). A seguir utilizo [estoutro](#) no que o alumnado pode ver o resultado que agardamos no seu vídeo de exercicio.



AlejandroF

En resposta a [Yolanda](#).

Ao fío do enlace que Yolanda comenta sobre o “pantasma na botella” (moi visual por certo), atopei este [vídeo](#) onde unha alumna REALIZA e EXPLICA de xeito moi claro e sinxelo a fabricación e o funcionamento dun submarino caseiro (o mesmo fundamento que a “pantasma” na botella de auga). Relaciona moi ben nos seus comentarios a inmersión/emersión dos submarinos dependendo da entrada/saída de auga nos tanques do submarino, pero

Presión
Ver
entrada

11



28/03/
2016 a
las
11:38

| | | | | |
|--------------------------|--|--|--|---|
| | | <p>“escapar” aire senón comprimíndoo máis ou menos para que a auga poida entrar ou saír (conectaríamos aquí co principio de Pascal ao que Yolanda tamén fai referencia e enlaza un vídeo).</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  xtoba | <p>A tensión superficial como propiedade, permite a realización de experiencias ben sinxelas que permiten o debate doutras cuestións que se poden pór en relación con ela. Gosto moito nos temas de hidrostática da posta a disposición do alumnado de experiencias sólida que poden realizar na casa contando con materiais de uso común e exentas de risco. Ditas actividades ou se queredes “deberes” que teñen que realizar e logo explicar por medio dun documento escrito con fotos, permiten outro tipo de tarefas alonxadas da sinxela (e as veces repetitiva) “resolución de “problemas. A actividade que amosa o seguinte video, é facilmente reproducíbel na casa polo alumnado e moi interesante para solicitarlle explicación do fenómeno.</p> | <p>Tensión Ver entrada</p> <p>39 ▼</p> | <p>28/03/ 2016 a las 11:21</p> |
| <input type="checkbox"/> |  RocíoG | <p>A polarización das ondas, e da luz en particular, é un concepto pouco intuitivo. A miña corta experiencia como docente dime que é complicada de entender, en</p> | <p>Polarización Ver entrada</p> <p>3 ▼</p> | <p>27/03/ 2016 a las 19:19</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | | <p>campo electromagnético propagándose transversalmente é moi abstracta. Polo é moi conveniente exemplificar a polarización cunha actividade práctica na que se visualice claramente. A experiencia que se describe e realiza no vídeo deste proxecto está moi ben deseñada, pero emprega unha serie de instrumentos que non están presentes, por exemplo, nun laboratorio dun instituto de educación secundaria. Ademais, persoalmente opino ilustrar a polarización en termos de detección de intensidade de luz convertida nunha sinal eléctrica pode confundir máis que aclarar o a comprensión deste fenómeno. No seguinte enlace temos un experimento co cal se pode comprobar visualmente a polarización cunha montaxe experimental máis sinxela pois o instrumental necesario está ao alcance dos docentes de secundaria ou bacharelato.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  <p>José Antonio</p> | <p>También muy llamativo cuando soplamos en horizontal e incluso hacia abajo y no se cae la pelota como se puede ver el enlace.</p> | <p>Venturi Ver entrada</p> <p>14</p> | <p>27/03/2016 a las 19:09</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>RocíoG</p> | <p>A experiencia que se mostra neste proxecto é unha desas actividades manipulativas axeitadas para realizar na aula, pois a montaxe á moi sinxela e necesitamos só un</p> | <p>Caída simultánea Ver entrada</p> | <p>27/03/2016 a las 18:39</p> |

empregarse como actividade de motivación e introdutoria antes de explicar a composición de movementos. De feito poderíase comezar a sesión interrogando ao alumnado para coñecer que idea teñen sobre estes dous movementos: a caída libre e o lanzamento horizontal. A continuación presentamos a actividade, pero antes de realizala preguntamos cal dous das dúas bolas chega antes ao chan. Con esta demostración poderemos ilustrar como é falsa a idea preconcebida que probablemente teña a maioría do alumnado presente na aula. Este tipo de experiencias son moi útiles e necesarias nas clases de educación secundaria ou bacharelato. Sería apropiado incluso repetir a experiencia despois de que se presenten as ecuacións que describen ditos movementos e tomar medidas das distancias recorridas en horizontal e vertical para realizar os cálculos oportunos.



RocíoG

Esta sinxela experiencia recrea o experimento levado a cabo no seu momento (século XVII) polo alemán Von Guericke, creador da primeira bomba de vacío. É a presión do aire, descuberta e medida por Torricelli, a que empuxa cara adentro. A esta experiencia pódese sacar moito partido na aula xa que diversos conceptos físicos se poñen de

Vacío
Ver
entrada

24

27/03/
2016 a
las
17:29

lugar mostramos un xeito de conseguir o vacío cando presionamos os dous desatascadores para expulsar o aire da cavidade que se forma entre eles. En segundo lugar, constitúe unha demostración perfectamente visual dos efectos da presión atmosférica, que non sempre resultan fáciles de percibir para o alumnado dos primeiros cursos da ESO. Do mesmo xeito podemos aproveitalo para relacionar as magnitudes de presión e forza e incluír o exercicio do cálculo da forza supoñendo que os desatascadores teñen forma semiesférica. En último lugar ao desmostrar que é o aire que rodea as semiesferas o que fai forza para mantelas unidas estamos mostrando que o aire está composto de materia (átomos ou moléculas que chocan coa superficie das semiesferas). Por todo isto esta actividade práctica ten moitas utilidades pedagóxicas nunha clase de ciencias en distintos niveis educativos.



Isabel

M^a

Un comentario que suelen hacer los alumnos cuando tratamos el tema de hidrostática es la influencia de la presión sobre los buzos cuando descienden a determinadas profundidades. He encontrado mucha física en la página web de donosti buceo, este es el [enlace](#).

Profundidad
Ver entrada

22



26/03/
2016 a
las
22:17

| | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  M ^a Isabel | <p>La reflexión de la luz es una parte del tema de óptica geométrica que tenemos en el temario de Física de 2º de Bac. El siguiente enlace es una presentación sencilla sobre la reflexión en espejos planos y curvos.</p> | <p>Reflexión Ver entrada</p> <p>13 ▼</p> | <p>26/03/2016 a las 21:44</p> |
| <input type="checkbox"/> |  M ^a Isabel | <p>Una experiencia muy sencilla es utilizar dos termómetros que nos servirán para medir la velocidad con la que se transfiere el calor, para ello los cogemos rodeándolos con los dedos y asegurándonos que ambos están a la misma temperatura. Podemos estudiar la influencia del tipo de material, para ello utilizamos tiras rectangulares iguales de distintos materiales rodeando los termómetros y podemos observar en cual de ellos asciende la temperatura más rápidamente. Para enfriarlos los ponemos en contacto con la ventana de aluminio del laboratorio. Podemos también la influencia de espesor de la lámina y también la influencia del área de la misma.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>26/03/2016 a las 20:27</p> |
| <input type="checkbox"/> |  M ^a Isabel | <p>La electricidad estática forma parte del temario de 3º de la ESO y es la antesala a la explicación del descubrimiento y explicación de las partículas subatómicas. La experimentación con la misma les permite entender la</p> | <p>Electricidad Ver entrada</p> <p>27 ▼</p> | <p>26/03/2016 a las 20:10</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | | interactúan. En este enlace hay exemplos sencillos. | | |
| <input type="checkbox"/> |  AlejandroF | <p>Algún comentario anterior xa fala do espectáculo sobre Arquímedes (“Non toques os meus círculos”, en galego ou en castelán) que a compañía Artello teatro está representando en centros educativos. Ao noso centro virán en breve, e antes da representación estamos traballando ca guía didáctica dispoñible na súa web; indico o enlace porque paga moito a pena visitala e utilízala nas clases, tanto dende o ámbito científico como dende o histórico e xeográfico (o ideal, claro está, e simultanear ambos dende un enfoque multidisciplinar). Aproveitamos, dende o noso centro, para recomendar o espectáculo.</p> | <p>Arquím edes Ver entrada</p> <p>17 ▼</p> | <p>26/03/2016 a las 20:00</p> |
| <input type="checkbox"/> |  AlejandroF | <p>Paréceme moi didáctico e sinxelo, e ambas características unidas fano moi útil 😊</p> <p>Revisando enlaces e buscando vídeos relacionados para as clases de ámbito científico na ESO, destaco estas tres experiencias por orde decrecente de complexidade (todos asequibles aos estudantes de segundo ciclo da ESO): experimento da comprobación do principio de Arquímedes medindo o empuxe en dous fluídos</p> | <p>Profundidad Ver entrada</p> <p>22 ▼</p> | <p>26/03/2016 a las 19:38</p> |

previo cálculo das súas densidades, didáctico e resumindo en táboas as medidas e cálculos do proceso; [copa de Arquímedes](#): demostración sen e con explicación do fenómeno do empuxe da P atmosférica; [columna de auga](#) e explicacións das P atmosférica e P hidrostática, cos valores e unidades correspondentes.



AlejandroF

Consultando varios vídeos sobre reflexión e refracción, "quédome" co seguinte enlace no que, no primeiro minuto e medio, e de xeito moi sinxelo e reproducible, se pode comprobar a reflexión, refracción e reflexión total. De cara a aplicalo nas clases, páreceme boa idea CAPTURAR pantalla nas tres situacións, para despois MEDIR os ángulos de incidencia e de refracción, así como o ángulo crítico (hoxe en día témolo doado cun canón sobre pizarra "welleda" ou ben cunha pizarra dixital). A partir das imaxes de vídeo capturadas e as medicións dos ángulos, poderemos CALCULAR os índices de refracción de cada medio. Proposta para ampliar: repetir este sinxelo experimento en DIFERENTES medios fluídos con diferentes índices de refracción: aceites diferentes, gasolina, alcol... e, por grupos de alumnos/as, medir e calcular os índices de refracción de cada fluído. O enlace ao vídeo que comento é o [seguinte](#).

Reflexión Total
Ver entrada

3
▼

26/03/2016 a las 16:40

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  <p>Alejandro F</p> | <p>Paréceme unha demostración, como dices varios ao comentar, dobremente interesante: efectiva e sinxela, e ademáis reproducíble polos alumnos que poden comprobalo na casa ou nas aulas e realizar variacións (cas distancias, con diferentes grosores de cilindros/vasos, etc). Paréceme un estupendo complemento o outro vídeo complementario no que, cun punteiro láser, se proxecta e traza sobre papel as traxectorias desviadas da luz e o foco ou punto de intersección dos raios: así poderíanse debuxar tamén as imaxes virtuais segundo a distancia (aumentada, preto do vaso, invertida ao lonxarnos). Estupendo traballo didáctico, noraboa!</p> | <p>Lente Ver entrada</p> <p>20</p> | <p>26/03/2016 a las 15:39</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>María</p> | <p>Efectivamente, en condicións normais, a Terra actúa como un condensador dado que a superficie terrestre xeralmente está cargada negativamente e a ionosfera, na parte alta da atmosfera, está cargada positivamente. Este condensador natural tende a descargarse, sendo as tormentas as responsables de su recarga. As tormentas se xeneran por fortes correntes térmicas ascendentes que orixinan un tipo de nubes de gran altura chamadas cumulonimbos. A parte alta</p> | <p>Condensador Ver entrada</p> <p>6</p> | <p>25/03/2016 a las 22:23</p> |

temperatura por lo que se forman cristales de hielo que se cargan positivamente, mientras que en la parte baja de la nube, más cálida, las gotas de agua tienen carga negativa. La superficie terrestre que hay debajo de la nube también se carga positivamente, sobre todo en los sitios más puntiagudos (torres, campanarios, árboles de gran altura). Las cargas positivas de la parte superior de la nube ascenderán hacia la ionosfera, mientras que las cargas negativas viajarán en sentido opuesto, hacia la superficie terrestre, produciéndose de este modo la recarga del condensador terrestre. Los rayos se originarían por las descargas eléctricas debidas a las diferencias de potencial que se dan en estas condiciones.



María

Basándose en el descubrimiento del electromagnetismo por Oersted, como se describe en un comentario anterior, William Sturgeon inventó el llamado electroimán. Este consistía en un trozo de hierro alrededor del cual se enrolló una bobina. El campo magnético generado en la pieza de hierro por la corriente eléctrica que circulaba por la bobina le permitió levantar hasta 4 kg de hierro. Con el tiempo, estos electroimanes se han ido perfeccionando consiguiendo aumentar su potencia para darle multitud

Fuerza
Ver
entrada

5



25/03/
2016 a
las
21:54

instalan en grúas para separar metales de otros materiales en chatarrerías y centros de reciclaje. También esta tecnología es utilizada en los trenes de levitación magnética. En este [vídeo](#) se puede observar la base científica de dicho mecanismo de transporte.



María

Como ya se ha mencionado, el nitinol no fue la primera aleación con memoria de forma descubierta. Esta propiedad de algunas aleaciones ya se conocía desde 1932, pero no fue hasta la década de los 60 cuando William Beuhler descubrió este efecto en una aleación hecha de un 55% de níquel y un 45% de titanio. Los símbolos de estos elementos químicos junto con el nombre del laboratorio donde se descubrió, le dan nombre a la aleación: Ni (níquel), Ti (titanio), NOL (Naval Ordinance Laboratory). Su descubrimiento fue casual, ya que en realidad estaban buscando aleaciones resistentes a la corrosión. Aunque resultó un importante hallazgo dado su relativo bajo coste y su inocuidad, a diferencia de otras aleaciones con memoria de forma que mostraban cierta toxicidad. Gracias a estas características el nitinol se ha podido utilizar, por ejemplo, en medicina.

Memoria de forma
Ver entrada

13



25/03/
2016 a
las
19:06

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> |  María | <p>Hay estructuras vivas que también presentan birrefringencia, como es el caso del nervio óptico. Su conocimiento ha permitido desarrollar una técnica, la polarimetría láser, para el diagnóstico del glaucoma. Esta enfermedad se produce por una pérdida de fibras del nervio óptico, que, por tanto, presentará un menor espesor. La polarimetría láser permite estimar el espesor de la capa de fibras del nervio a partir de cambios en la polarización de un haz láser proyectado sobre él, teniendo en cuenta su propiedad birrefringente.</p> | <p>Doble Ver entrada</p> <p>3 ▼</p> | <p>25/03/ 2016 a las 18:10</p> |
| <input type="checkbox"/> |  María | <p>En este vídeo se muestra también un experimento relacionado con la presión y el vacío. Para ello se utiliza una botella con un pequeño agujero, dentro de la cual se infla un globo. Esto provocará que el aire de la botella salga por el agujero, de modo que disminuye la presión en el interior de la botella. Esto permite que, tapando el agujero, el globo se mantenga hinchado aunque dejemos de soplar por la boquilla.</p> | <p>Vacío Ver entrada</p> <p>24 ▼</p> | <p>25/03/ 2016 a las 17:16</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Silvia | <p>Bonito experimento para explicar o índice de refracción dun material e cómo se ve afectada a luz ó pasar a través de él. Desperta a curiosidade</p> | <p>Refracción Ver entrada</p> <p>42 ▼</p> | <p>25/03/ 2016 a las 17:04</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| 97 | | aprendizaxe. Nos comentarios apórtanse vídeos de experiencias que complementan perfectamente ésta. | | |
| <input type="checkbox"/> |  Silvia | <p>Experimento fácil e rápido para realizar na aula e axudar a visualizar a teoría, ou mellor, para entender que a teoría está intentando explicar iso que estamos a ver. Permite identificar situación cotiás no marco da electrostática, como a atracción do cabelo por un peine de plástico e comprender o porqué.</p> | <p>Regla Ver entrada</p> <p>15</p> | <p>25/03/2016 a las 16:44</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Silvia | <p>Aproximación visual a natureza eléctrica da materia. Cómo o tipo de enlace afecta a conductividade e que outros parámetros participan na mesma. Como xa se menciona nos outros comentarios, ver as aplicacións prácticas sería un bo xeito de manter a interese do alumnado.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>16</p> | <p>25/03/2016 a las 13:57</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Silvia | <p>Un xeito intuitivo de introducir conceptos como enerxía, tipos, conservación da mesma, rozamento... e tamén de profundizar máis si realizámo-los cálculos. Unha experiencia que incluso poderíamos extrapolar a una visita a un parque de atraccións como se</p> | <p>Energía mecánica Ver entrada</p> <p>6</p> | <p>25/03/2016 a las 12:26</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | | comentario. Da conservación da enerxía tamén temos como exemplo o seguinte vídeo . | | |
| <input type="checkbox"/> |  Silvia | <p>Moi útil e sinxelo. Permite comprobar ó tempo que se explica a teoría que non sempre a intuición e correcta, e que aínda que percorre máis distancia horizontal no tiro parabólico a vertical e a mesma para os dous casos e tardan o mesmo tempo en chegar ó chan. Tamén permite que os alumnos se den conta de que as cousas son como son por elas mesmas e a teoría debe intentar explicalas e non o revés (que sucedan dun xeito determinado porque o diga a teoría). Facelo con dúas noces e a man require un pouco máis de maña pero pola contra gañamos en simplicidade.</p> | <p>Caída simultánea Ver entrada</p> <p>10 ▼</p> | <p>25/03/2016 a las 10:39</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Fernando | <p>La distancia y los obstaculos son fundamentales en la atenuacion de las ondas. Los grandes jardineros de la historia recreaban sus obras con un sentido practico en el entorno de medios ruidosos, componiendo "pantallas arboreas" que debian situarse siempre cercanas al foco emisor, pues eran mucho mas eficaces que situarlas cerca del receptor</p> | <p>Atenuación Ver entrada</p> <p>6 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 23:10</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  <p>Fernando</p> | <p>” La fotoelasticidad es una técnica experimental para la medición de esfuerzos y deformaciones. Se basa en el uso de luz para dibujar figuras sobre piezas de materiales isotropos, transparentes y continuos, que están siendo sometidas a esfuerzos. Las figuras que se dibujan son semejantes a las mostradas al realizar un análisis de elementos finitos ya que se pueden observar contornos y colores”</p> <p>supongo que tinene especial importancia en analisis de estructuras de carga</p> | <p>Polarización Ver entrada</p> <p>13 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 23:04</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Fernando</p> | <p>Pasa algo parecido con las cuerdas de una guitarra , a veces al tocar unas si la frecuencia es la adecuada las otras se mueven</p> | <p>Pulso Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 22:57</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Fernando</p> | <p>Una caja de resonancia esta ; como dice en un principio , bien definida en cyualquier intrumento de cuerda. es una exposicion muy interesante</p> | <p>Energía sonora Ver entrada</p> <p>14 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 22:56</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Chus</p> | <p>Explicación científca de fenomenos que muchas veces nos parecen magia.Seria interesante comentar con esta vistosa experiencia que es</p> | <p>Espejos cóncavos Ver entrada</p> | <p>24/03/2016 a las 17:26</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| | | | <p>11</p> <p>▼</p> | |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | <p>Explicación científica de fenómenos que muchas veces nos parecen magia. Sería interesante comentar con esta vistosa experiencia que es ciencia y lo que no lo es.</p> | <p>Espejos cóncavos Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 17:26</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | <p>Montaje sencillo para los institutos de bajo presupuesto, y para evidenciar con muchos materiales las diferentes conductividades que tienen, y aun me atrevería a relacionarlo con la explicación del enlace metálico.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 17:17</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | <p>Información muy buena para las clases de secundaria de biología, y también de física para que los alumnos sepan los fundamentos de sus gafas...lentillas y en general los defectos ópticos del ojo humano</p> | <p>Lente Ver entrada</p> <p>20 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 17:06</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | <p>Explicación y montaje sencillo para explicar ondas, sus parámetros más destacados y el fenómeno de las interferencias tan usado en la vida diaria en nuestras comunicaciones.</p> | <p>Pulso Ver entrada</p> <p>11 ▼</p> | <p>24/03/2016 a las 16:57</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| | | | | |
| <input type="checkbox"/> |  NuriaP | <p>Seríamos capaces de explicar un efecto mariposa utilizando o principio de conservación da enerxía mecánica? +info</p> | <p>Energía mecánica Ver entrada 6</p> | <p>23/03/2016 a las 15:50</p> |
| <input type="checkbox"/> |  NuriaP | <p>Para explicar o fenómeno de refracción da luz, tamén se pode utilizar un punteiro laser e auga. Aquí está o vídeo para ver o procedemento.</p> | <p>Refracción Ver entrada 42</p> | <p>23/03/2016 a las 15:41</p> |
| <input type="checkbox"/> |  NuriaP | <p>Dende este vídeo didáctico, poderemos explicarlle ao alumnado de secundaria, dunha maneira sinxela en que consisten os materiais con memoria de forma:</p> | <p>Memoria de forma Ver entrada 13</p> | <p>23/03/2016 a las 15:32</p> |
| <input type="checkbox"/> |  NuriaP | <p>En terceiro da ESO cando explico a unidade dos gases e as súas leis, fago uso da seguinte web, en concreto das simulacións interactivas das leis. Agardo que vos sirva de axuda.</p> | <p>Presión Ver entrada 16</p> | <p>23/03/2016 a las 15:05</p> |
| <input type="checkbox"/> |  NuriaP | <p>En relación ao primeiro comentario, no que se relata a historia de como Arquímedes chega a desenvolver o seu</p> | <p>Arquímedes Ver entrada</p> | <p>23/03/2016 a las 14:56</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|---|------------------------|
| | | neste vídeo da serie “Érase una vez... los inventores” Velaquí o enlace . | 17 ▼ | |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | En el ámbito científico de las enseñanzas de secundaria, esta ley la explicamos a un nivel más bajo, pero me parece muy interesante para comprobar la relación fuerza deformación y la relación lineal con su correspondiente gráfica. Es muy fácil hacerlo en cuanto al montaje. | Constante elástica Ver entrada 17 ▼ | 22/03/2016 a las 13:23 |
| <input type="checkbox"/> |  Paco | Podemos comprobar fácilmente el concepto de conservación del momento lineal con estos videos y simulaciones | Conservación Ver entrada 12 ▼ | 22/03/2016 a las 10:41 |
| <input type="checkbox"/> |  Paco | Forma sencilla, intuitiva e interesante para ver como se transmiten las ondas | Pulso Ver entrada 11 ▼ | 22/03/2016 a las 10:36 |
| <input type="checkbox"/> |  Paco | Aportacións moi interesantes para comprobar de forma moi sinxela os efectos das lentes | Lente Ver entrada 20 ▼ | 22/03/2016 a las 10:32 |
| | | | Refracc | 22/03/ |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| |  | <p>demostrar como se comporta a refracción observándola en distintas substancias y al final en aceite de bebé</p> | <p>Ver entrada</p> <p>42</p> | <p>las 10:25</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Paco</p> | <p>Con experiencias muy simples podemos apreciar como se desprazan las cargas eléctricas entre distintos cuerpos. Es importante tener en cuenta la electricidad estática en muchas ocasiones (al tocar componentes electrónicos, al manipular combustibles....)</p> | <p>Regla</p> <p>Ver entrada</p> <p>15</p> | <p>22/03/2016 a las 10:16</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>José Antonio</p> | <p>Non vexo a necesidade de utilizar altas tensións para ilustrar as diferencias serie/paralelo nos circuitos eléctricos. No vídeo advirten de riscos pero penso que na montaxe experimental sería mellor traballar con menor voltaxe que tamén permite ilustrar as diferenzas e no caso de manexar magnitudes elevadas te tensión ou intensidade, entón empregar alternativamente a simulación virtual que se adxunta.</p> | <p>Serie/paralelo</p> <p>Ver entrada</p> <p>6</p> | <p>21/03/2016 a las 18:26</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>José Antonio</p> | <p>Paréceme un bó exemplo a nivel de secundaria para explicar a relación para coñecer os distintos tipos de enlace nas substancias químicas por medio da súa conductividade eléctrica, xa</p> | <p>Conductividad</p> <p>Ver entrada</p> <p>16</p> | <p>21/03/2016 a las 18:16</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|------------------------|
| | | iónico, covalente ou metálico. | | |
| <input type="checkbox"/> |  José Antonio | Pode aproveitarse a sinxela experiencia, non só para ilustrar as leis de Ohm e de Joule, tamén para falar das diversas medidas de prevención de riscos; en particular, no tocante á seguridade eléctrica en vivendas e naves industriais. | Joule Ver entrada 14 | 21/03/2016 a las 17:54 |
| <input type="checkbox"/> |  José Antonio | Alen do Principio de Arquímedes podemos achegarnos á súa figura histórica e ás repercusións das súas decubertas dun xeito transversal grazas á obra escénica do grupo Artello, unha fermosa peza de Teatro científico maxistralmente representada que acabamos de recibir no noso Instituto. Para reflectir sobre o pasado e o presente da ciencia e da sociedade... | Arquímedes Ver entrada 17 | 21/03/2016 a las 17:49 |
| <input type="checkbox"/> |  José Antonio | Por medio dun sinxelo experimento da cimática podemos visualizar a vibración sobre unha membrana producida pola voz humana e iluminada por un raio láser. | Energía sonora Ver entrada 14 | 21/03/2016 a las 17:44 |
| <input type="checkbox"/> |  José Antonio | Vale a pena aproveitar o | Arquímedes | 21/03/ |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| | | <p>amosa o Principio de Arquímedes para falar da súa figura nun contexto histórico. Acabamos de recibir no noso centro unha magnífica recreación por parte do grupo escénico Artello dunha obra de Teatro científico que recrea a lexendaria figura de Arquímedes e fainos reflectir sobre o presente. Marabillosa descuberta!!</p> | <p>Ver entrada</p> <p>17</p> | <p>las 17:25</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>José Antonio</p> | <p>Un experimento sinxelo e moi instructivo tanto da aplicación da Lei de Ohm coma do efecto Joule. Pódese aproveitar tamén para falar dun aspecto transversal como son as medidas de protección fronte a riscos; en particular, no tocante a seguridade eléctrica en edificios e naves industriais.</p> | <p>Joule</p> <p>Ver entrada</p> <p>14</p> | <p>21/03/2016 a las 17:17</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Xtoba</p> | <p>Resulta moi doado explicar as características da tensión superficial, convidando á realización de experiencias moi sinxelas que mesmo non precisan de laboratorio para ser realizadas. Para o meu alumnado eu sempre propoño a experiencia, coas variacións que se queiran, deste video que enlace. Eu realízoa primeiro na aula, baixo dunha cámara e con varios obxectos, e logo cada quen ten que realizar unha experiencia semellante na casa e traer un video.</p> | <p>Tensión</p> <p>Ver entrada</p> <p>39</p> | <p>20/03/2016 a las 10:15</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> |  Xtoba | <p>É moi interesante o uso de experiencias sinxelas capaces de representar a regra da “man dereita” e ao tempo, reforzar a visualización do campo magnético. O uso dunha randeira percorrida por unha corrente eléctrica e sometida a un campo magnético, permite observar as consecuencias da Lei de Laplace. Particularmente, paréceme moi interesante a construción do chamado “randeira de Laplace”, construción exenta de complicación e que expresa moi ben o seguinte vídeo.</p> | <p>Fuerza Ver entrada</p> <p>5 ▼</p> | <p>20/03/2016 a las 9:47</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Isabel M ^a | <p>Nas miñas clases de 3º da ESO fago unha experiencia moi parecida á apuntada un pouco máis arriba. Primeiro quento un matraz erlenmeyer cun mechero bunsen durante un tempo (esto fai que saia aire do interior do matraz). A continuación inserto na boca do mesmo un trozo de globo de xeito que queda plano. Logo saco ó matraz ao exterior apoiado no marco dunha ventá (estamos en inverno e a temperatura é baixa). Ao cabo dun tempo collo o matraz, e os alumnos poden ver o moito que se introduciu a goma. Tentamos darlle unha explicación utilizando as leis dos gases. É unha experiencia que funciona moi ben.</p> | <p>Vacío Ver entrada</p> <p>24 ▼</p> | <p>18/03/2016 a las 10:53</p> |



Eva

Nos animais o equilibrio e a
posibilidade de
desprazamento está
relacionado con éste concepto
de centro de masas.

Cando un cuadrúpedo levanta
unha pata o seu centro de
masas atópase dentro do
triángulo formado pola unión
dos apoios das outras tres
patas, polo que está estable.
Non sucedería o mesmo se
levantase dúas ou máis patas,
estaría nunha posición
inestable; cando isto sucede é
compensado na carreira cos
movementos de balanceo cara
os lados ou de inclinación
diagonal.

A lonxitude das extremidades
tamén condiciona a posición
do centro de masas, así
animais con patas curtas soen
vivir en árbores ou terreos
montañosos. E outros de
extremidades longas en
terreos máis ben planos
(xirafas, cabalos...)

Na evolución humana o paso
de cuadrúpedos a bípedos
supuso un gran reaxuste na
posición e tamaño dos
distintos ósos do esqueleto
(pé, cadeira, xeonllo, columna).
Neste [enlace](#) pode verse a
posición dos centros de masa
de primates, así como o
diferente tamaño da cadeira, a
diferencia no arqueamento da
columna vertebral e a
estrutura dos pés.

**Centro
de
masas**
Ver
entrada

8
▼

17/03/
2016 a
las
22:52



Ana

El concepto de fuerza
centrípeta es difícil de
entender para el alumnado,
siendo necesario poner

**Velocid
ad**
Ver
entrada

16/03/
2016 a
las
23:57

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--|-------------------------------|
| | | <p>tomar una curva, cuerpo girando en un plano vertical (punto mas alto, mas bajo y otros), explicando que en cada caso la fuerza centrípeta no es la misma ,pero es siempre igual a la masa por la aceleración normal, y que si el cuerpo no cae en el punto más alto es precisamente pot tener velocidad y que esa velocidad es siempre tangente. En la experiencia de la bola en la copa, al final, al sacar la copa , se ve muy bien como esa velocidad es tangente.</p> | <p>5 ▼</p> | |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Ana</p> | <p>A experiencia de péndulos acoplados dá moito xogo tanto para explicar a transferencia de Enerxía coma o fenómeno de resonancia.No acoplamento de dous péndulos explicamos a transferencia de enerxía vendo como a medida que vai parando un aumenta a oscilación do outro na mesma proporción. Poñendo máis e facendoos oscilar simultaneamente podemos ver o fenómeno de resonancia, e cando as lonxitudes van variando entre eles de máis a menos podemos obter a maravillosa danza das esferas.</p> | <p>Péndulos Ver entrada</p> <p>7 ▼</p> | <p>16/03/2016 a las 23:40</p> |
| <input type="checkbox"/> |  <p>Gonzalo</p> | <p>Si damos clase en 4º de ESO podemos acceder a los materiales que el MECD pone a nuestra disposición en el Intef. En concreto el proyecto</p> | <p>Estacionarias Ver entrada</p> | <p>16/03/2016 a las 16:00</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|---|-------------------------------|
| | | <p>surtido de actividades que nos permiten trabajar con lamayor parte de los contenidos de nuestra área para este nivel educativo. El apartado de ondas es especialmente interesante para llevar al aula. Aquí dejo el enlace</p> | <p>12</p> | |
| <input type="checkbox"/> |  Gonzalo | <p>Se pueden construir dinamómetros utilizando las propiedades elásticas de los muelles. Es sencillo pedir a los alumnos este tipo de objetos y que sean ellos los que fabrican y calibran un dinamómetro capaz de medir pequeñas fuerzas. Para calibrarlo primero hay que colgar varias pesas conocidas y marcar los alargamientos.</p> <p>Si un kg, que pesa 9,8 N, lo estira 10 cm, dos kg lo estiran 20 cm, y una masa desconocida que lo estire 15 cm tendrá una masa de 1,5 kg (pesará $1,5 \cdot 9,8$ N).</p> | <p>Constante elástica Ver entrada</p> <p>17</p> | <p>16/03/2016 a las 15:55</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Gonzalo | <p>Una forma muy sencilla, común y próxima es el columpio y la forma en la que columpiamos a nuestros hijos, cuando éstos son pequeños. Se trata de un fenómeno que no se produce porque la fuerza aplicada sea muy grande, sino porque se aplica con la misma frecuencia que tiene el oscilador y, además, en el lugar adecuado.</p> <p>Es fácil observar que, aunque es necesario suministrar</p> | <p>Resonancia Ver entrada</p> <p>15</p> | <p>16/03/2016 a las 15:47</p> |

movimiento el columpio, esto no es suficiente. El aporte de energía no puede ser realizado de cualquier forma sino que es necesario que se la proporcionemos en el momento oportuno (por ejemplo el más alto) y que nos acoplemos a su ritmo oscilatorio.



César

Ola!
Como xa comentei en estradas anteriores noutros temas, son profesor de Ciencias Naturais e por esto tratarei de realaciona-lo fenómeno físico tratado coa Bioloxía. Esta vez vou falar do efecto Doppler, no que os morcegos son verdadeiros especialistas. O morcego é un mamífero insectívoro voador que captura as súas presas ao voo. É un animal nocturno e practicamente cego que para non bater cos obstáculos e capturar as súas presas emprega a ecolocalización. Para elo, en pleno voo, emite ondas de alta frecuencia non detectables polo oído humano, cando éstas chocan cun obxeto inmóbil ou móbil, como as presas das que se alimentan, reflicten con outra frecuencia, son captadas cuns pabillóns auriculares especialmente adaptados para isto e transformadas en impulsos nerviosos, creando así un maapa da situación no cerebro do morcego. Neste [enlace](#) accedes a un pequeno video que te pode mostrar como caza o morcego

Ondas

Ver entrada

11



14/03/
2016 a
las
9:39

| | | | | |
|--|---|---|---|------------------------------|
|  |  César | <p>Ola!</p> <p>Como noutros casos tratarei de relaciona-lo fenómeno físico tratado coa actividade dun animal, neste caso vai de aves, en concreto de pombas. Para non extraviarse, o home inventou a brúxula e moito máis tarde o XPS, pois ben, outra vez a natureza gañounos pola mán, xa que estes dous artefactos xa os tiñan “inventados” moitos animais migratorios, e un dos máis coñecidos son as pombas mensaxeiras que, como moitos outros, posúen magnetorreceptores que lles permiten detectar a dirección e sentido do campo magnético terrestre.</p> <p>Aínda que todavía hai discusións sobre este aspecto, unha das teorías aceptadas é que as pombas posúen na súa cabeza unhas incrustacións minerais de magnetita, un óxido de ferro moi sensible ao campo magnético terrestre, que lles permiten “debuxar” no seu cerebro un mapa magnético mediante o que se orientan e establecen unha ruta concreta da volta ao pombar.</p> <p>Neste vínculo poderás ver un pequeno video sobre as pombas mensaxeiras.</p> | <p>Campo magnético Ver entrada</p> <p>16 ▼</p> | <p>14/03/2016 a las 9:37</p> |
|  |  César | <p>Ola!</p> <p>Como noutros casos tratarei de relaciona-lo fenómeno</p> | <p>Tensión Ver entrada</p> | <p>14/03/2016 a las 9:35</p> |

dun animal, neste caso imos coñecer a unha araña que respira aire, como todas as arañas, pero vive e constrúe o niño baixo a auga suxeito a unha planta.

A araña acuática, un invertebrado que habita certas zonas da península e vive nunha cúpula subacuática chea de aire que retén nunha tea de araña tecida por ela mesma.

A araña en cuestión posúe o abdome recuberto duns pelos que lle permiten atrapa-lo aire da superficie ao non romper a tensión superficial da auga.

Xa capturado o aire co seu corpo o deposita nesas estruturas de tearaña e así pode habitalo e respirar nel. Neste [enlace](#) podes visitar un niño de Argyroneta aquatica

59

Energía mecánica
Ver entrada

14/03/2016 a las 9:31

6



César

Ola!
Nesta entrada, como noutras tratarei de relaciona-lo concepto físico tratado coa Bioloxía, buscando algún exemplo de animal no que se presente o fenómeno físico estudado.

Esta vez vai de “acción – reacción”, que é así como se moven os chocos, as luras ou os polbos, uns moluscos cefalópodos que poden nadar hacia atrás e “a reacción” Nestes moluscos o manto (o “saco” do calamar) forma unha cavidade que lles baña as vísceras chamada cavidade paleal, que poden pechar a vontade e ademais posúen un sifón direccionable

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|------------------------------|
| | | <p>Para se deslazar, utilizan as aletas, pero cando “teñen presa” pechan a cavidade paleal chea de auga, comprimen a musculatura do manto, e a auga sae con moita forza polo sifón que, ao ser direccionable, move ao animal na dirección desexada. Neste enlace podes ver a un choco en acción, movéndose a reacción.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  César | <p>Ola! Son profesor de Bioloxía e a Física pura quédame un pouco grande, polo que tratarei de relaciona-lo fenómeno físico tratado cun algún aspecto da Bioloxía. Neste caso voume referir a uns electrorreceptores que teñen moitos animais, pero que nos tiburóns están especialmente desenvolvidos. Estes órganos, chamados “ampollas de Lorenzini”, están situados na parte inferolateral do morro e son capaces de detectar campos eléctricos de corrente continua, tan baixos como 5nV/cm, emitidos por outros organismos que poden ser as súas presas potenciais. Neste enlace accedes a un pequeno video sobre as “ampollas de Lorenzini”</p> | <p>Campo eléctrico o Ver entrada</p> <p>2 ▼</p> | <p>14/03/2016 a las 9:27</p> |
| <input type="checkbox"/> |  César | <p>Ola! Pola miña formación, os temas de Física quédanme un pouco grades, pero en fin, achegando o lume á miña sardiña espero</p> | <p>Electricidad Ver entrada</p> | <p>14/03/2016 a las 9:25</p> |

relacionar o fenómeno físico tratado coa Bioloxía.

Cando falamos de baterías pensamos en artefactos artificiais produtores de electricidade, pero tamén na natureza hai baterías biolóxicas vivas, e unhas das máis potentes as posúen os peixes eléctricos.

En Galicia é común o “tremo” ou torpedo, que posúe uns órganos electroxénicos capaces de producir descargas moi violentas (ata 200 v e 1 A) e que utiliza para se defender ou para aturdir ás presas das que se alimenta.

Os órganos eléctricos son fibras musculares modificadas dispostas en paquetes como as baterías en serie incluídas nunha matriz xelatinosa. Un torpedo grande pode ter ata medio millón de placas.

Din as lendas urbanas que cando na pesca de arrastre ata a praia aparecía un tremo entre as capturas, convencían a un rapaz para que o collera rápidamente, que xa vería o que pasaba.

Evidentemente o tremo xa estaría casi “descargado” pero así e todo a sensación non debía ser nada agradable.

Neste [enlace](#) preséntovos ao tremo.



Gonzalo

En este video se nos plantea el problema de la flotación entre dos líquidos no miscibles, aplicando Arquimedes podemos resolver esta situación. En este enlace

Presión
Ver
entrada

11

13/03/
2016 a
las
18:35

| | | | | |
|--------------------------|---|---|--|-------------------------------|
| | | <p>resuelto para agua y aceite. creo que es una sencilla aplicación matemática que nos puede ayudar.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  Gonzalo | <p>En este video se recoge de forma muy clara la relación que existe entre la flotabilidad y el centro de masas. Con esta experiencia se puede comprobar facilmente como flota un barco y porque no vuelca (al contrario que le vaso con monedas) y ello es así porque la distribución de masas en los buques esta proyectada para que estos además de flotabilidad, presenten estabilidad. Lo contrario pasa cuando en un barco hay un corrimiento de carga y se provoca el hundimiento del mismo.</p> | <p>Estabilidad Ver entrada</p> <p>20</p> | <p>13/03/2016 a las 18:15</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Ana | <p>Los dos vídeos me parecen buenos. En el segundo, donde se presentan varios metales simultaneamente, es una manera muy sencilla de que comparen las distintas conductividades y comprobar que concuerdan con los datos teóricos.</p> | <p>Conductividad Ver entrada</p> <p>21</p> | <p>13/03/2016 a las 1:05</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Ana | <p>La tensión superficial es un concepto difícil de entender. el ejemplo de los clips y el detergente me parece muy sencillo e ilustrativo. Es fácil así</p> | <p>Tensión Ver entrada</p> <p>39</p> | <p>13/03/2016 a las 0:11</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|---|--|-------------------------------|
| | | <p>hecho de usar el ejemplo del detergente, hace que no confundan este concepto con el de densidad.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  Ana | <p>El fenómeno de dispersión de la luz, además de ser muy bonito por el colorido y estar acostumbrados a verlo en el arco iris, ayuda a explicar muchísimos conceptos. El objetivo, que consiste en que todos los colores de la luz blanca viajan a la misma velocidad en el aire y al atravesar el prisma cada uno tiene una velocidad, siendo la mayor la del rojo y la menor la del violeta, se puede continuar con la mayor sensibilidad del ojo humano al color azul y continuar con el fenómeno de difusión para explicar el azul del cielo</p> | <p>Dispersión Ver entrada</p> <p>15</p> | <p>12/03/2016 a las 23:56</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Eva | <p>É pola convección que nas zonas de costa danse dous tipos de brisas, a mariña de día, e a terrestre de noite. O mesmo fenómeno produce as brisas de val. Polo que tanto alumnos de costa como de interior poden experimentar éste fenómeno. Neste vídeo explícase como ocorre. Unha forma moi simple de ilustralo na aula é cun misto encendido, se nos situamos coa porta aberta, a chama inclínase segundo a coloquemos na parte alta ou baixa; cara o corredor (aire</p> | <p>Convección Ver entrada</p> <p>19</p> | <p>12/03/2016 a las 12:30</p> |

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | | <p>saída de aire do interior da clase (máis quente) se a colocamos na parte de arriba da porta e o revés cando se coloca preto do chan.</p> <p>Tamén se pode facer unha pequena montaxe na propia aula cunha espiral de papel e unha vela é unha experiencia que sempre sae ben. En algunhas casas de decoración en nadal pode mercarse un pequeno molinillo que funciona do mesmo xeito e que nos aforra a construción do sistema anterior.</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  Bea | <p>Fantástico! paréceme moi interesante, cando as demostracións son sinxelas e claras... anima moito ao que non ten grandes coñecementos na materia porque percíbese como máis próxima e asequible e polo tanto estimula a curiosidade e o interese por descubrir máis sobre o tema.</p> <p>Sinxelo=efectivo!</p> | <p>Lente Ver entrada</p> <p>20 ▼</p> | <p>11/03/2016 a las 13:01</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Bea | <p>Espectacular!! as veces certos conceptos en ciencias poden ser impactantes, curiosos, sorprendentes... tamén complicados... pero as veces coma neste caso.. artísticos!!.</p> <p>Para os que non somos físicos, polo menos para min, é moi revelador poder achegarnos a alguns destes conceptos gracias as emocións que nos transmiten demostracións coma as destes videos. Gracias</p> | <p>Estacionarias Ver entrada</p> <p>12 ▼</p> | <p>11/03/2016 a las 8:44</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|---|------------------------|
| | | maneira. | | |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | En respuesta a manu dc . Moi interesante esta reflexión que fai analizar a maior ou menor influencia de dous feitos contrapostos.!! | Capacidad Ver entrada 16 ▼ | 10/03/2016 a las 13:28 |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | Son exemplos moi interesantes para conectar os contidos da óptica aos alumnos coas súas aplicacións prácticas que afectan a nosa vida cotiá. | Espejo Ver entrada 14 ▼ | 10/03/2016 a las 13:22 |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | Muy bonito para explicar composición de movimientos. Yo lo hice con dos nueces!!! | Movimiento Ver entrada 12 ▼ | 10/03/2016 a las 13:14 |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | Moi interesante o video proposto para explicar o principio de Arquímedes e por que flotan os barcos.!! Aplicareino en 4º ESO. Grazas. | Arquímedes Ver entrada 17 ▼ | 10/03/2016 a las 13:11 |
| <input type="checkbox"/> |  Chus | Son experimentos muy sencillos y muy gráficos para visualizar las leyes de los gases-. Yo utilicé globos y | Presión Ver entrada | 10/03/2016 a las 13:00 |

| | | | | |
|--|--|--|---|------------------------|
| | | buenos resultados de interpretación por los alumnos. | 16 ▼ | |
|  |  Marisa | Es una actividad rápida y sencilla, que podemos realizar en el aula y atraerá la atención del alumno. Facilitará mucho la comprensión de los conceptos teóricos. | Electricidad Ver entrada 27 ▼ | 09/03/2016 a las 21:52 |
|  |  Isabel | Para explicar en Química el tema de los espectros atómicos y el funcionamiento de un espectroscopio, me parece imprescindible realizar una actividad práctica en la que se muestre la descomposición de la luz blanca a través de un prisma. Hablar de la dispersión de la luz blanca y su división en 7 colores de manera teórica , no tiene mucho sentido cuando se puede ver perfectamente. | Dispersión Ver entrada 15 ▼ | 09/03/2016 a las 19:43 |
|  |  Isabel | El experimento del tubo cuadrado para entender el fenómeno de la convección me parece que está muy bien, ya que es muy fácil de realizar y es muy gráfico . Me parece espectacular el que muestra " manu dc " en su enlace, es curiosísimo . Voy a hacerlo para ver si sale de esa manera tan sencilla . No me extraña | Convección Ver entrada 19 ▼ | 09/03/2016 a las 19:10 |

| | | | | |
|--|---|---|---|------------------------|
| | | sorprendido. | | |
|  |  Isabel | <p>El concepto de presión hidrostática es muy interesante y con muchas aplicaciones . El experimento del vídeo está muy bien. Nosotros lo hacemos con una botella con tres orificios. Pero me he dado cuenta de que lo podemos mejorar con un detalle tan pequeño como es el de colorear el agua utilizada. También se pude realizar para visualizar como funciona " Tiro horizontal" cuando se estudia éste en Cinemática y realizar cálculos de alcance del agua , velocidad de salida por el orificio etc.</p> | <p>Profundidad Ver entrada</p> <p>22 ▼</p> | 09/03/2016 a las 18:47 |
|  |  Isabel | <p>El fenómeno de la polarización me parece muy interesante y el experimento propuesto con la lata y la regla me parece curioso y muy gráfico (se sale del clásico del bolígrafo y los trocitos de papel). En el campo de la Química la polarización sirve, por ejemplo, para entender las uniones intermoleculares . Las conocidas Fuerzas de VAN DER WAALS.</p> | <p>Polarización Ver entrada</p> <p>7 ▼</p> | 09/03/2016 a las 18:15 |
|  |  Isabel | <p>El vídeo sobre el principio de Arquímedes que encabeza este foro está bien. Este</p> | <p>Arquímedes Ver entrada</p> | 09/03/2016 a las 17:29 |

en el laboratorio, el montaje es sencillo y rápido, aspecto a tener en cuenta por la limitación de los 50 minutos de clase. Nosotros en nuestro centro realizamos todos los años en 4º ESO una actividad similar pero más completa. Los alumnos se ponen por parejas, unos utilizan una esfera y otros un cilindro. Con la ayuda de un Dinamómetro y una Probeta, determinan: peso real, peso aparente, empuje y el volumen del objeto. Este último lo hallan también utilizando las expresiones matemáticas del volumen de una esfera y de un cilindro, midiendo el diámetro y la altura con un Calibre. La práctica sale muy bien y sirve para que el alumno/a se familiarice con el uso del Calibre, del Dinamómetro y de la Probeta.



Eva

En Biología a tensión superficial é fundamental en moitos ámbitos. Como xa se mencionou, na nutrición vexetal axudada pola transpiración nas follas, permite conducir auga con sales minerais dende as raíces en contra da forza da gravidade, nas árbores ata alturas de varios metros. Isto pode visualizarse no laboratorio utilizando tubos de vidro de diferente diámetro sobre un recipiente con auga ([enlace imaxe](#))
En niveis educativos iniciais, pódese facer dunha forma máis vistosa un experimento de capilaridade como indican

Tensión
Ver
entrada

39

07/03/
2016 a
las
18:18

| | | | | |
|--------------------------|--|--|---|-------------------------------|
| | | <p>semellante ó presentado da auga con xabón ocorre no interior dos nosos alvéolos pulmonares, nos que o surfactante é un fosfolípido que reduce a tensión superficial da capa de auga que tapiza os alvéolos, diminuíndo así tamén o esforzo respiratorio e evitando o colapso pulmonar (enlace imaxe)</p> <p>A tensión superficial tamén é o que permite tomar volúmenes coñecidos, enrasando, utilizando o material de vidro de laboratorio (pipetas, probetas..), grazas a aparición do menisco (enlace imaxe)</p> <p>No solo, a capilaridade é fundamental para que a auga quede retida e non se perda para as plantas no subsuelo e depende da proporción area, arxila e limo (enlace imaxe)</p> | | |
| <input type="checkbox"/> |  Moncho | <p>Interesante experiencia a la par que sencilla, para alumnos de Secundaria, en la que pueden visualizar el efecto de la profundidad en la Presión, tantas veces explica con el ejemplo del submarino, pero que en la realidad no se ve tanto. Con este ejemplo si que se ve.</p> | <p>Profundidad Ver entrada</p> <p>22 ▼</p> | <p>03/03/2016 a las 19:22</p> |
| <input type="checkbox"/> |  Moncho | <p>Me parece un recurso muy bueno a la hora de estudiar el concepto de fuerza y sobretodo el comprobar el efecto de la misma. Experiencia sencilla y muy</p> | <p>Constante elástica Ver entrada</p> | <p>03/03/2016 a las 19:20</p> |

| | | | | |
|--------------------------|---|---|---|------------------------|
| | | de las Fuerzas. | 17 ▼ | |
| <input type="checkbox"/> |  Moncho | Con un coeficiente de rozamiento de entre un 5% y un 20% respecto al acero pulido, el DLC (diamond-like carbon) o Carbono tipo Diamante es quizá el material que presenta menor fricción de todos. En la industria automovilística, se emplea frecuentemente. Como podéis ver en este enlace . | Rozamiento Ver entrada 17 ▼ | 03/03/2016 a las 11:49 |
| <input type="checkbox"/> |  Moncho | Mas aplicaciones. En aplicaciones como actuadores, se emplean en la actualidad en la fabricación de válvulas termostáticas para calefacción, que funcionan oponiendo dos muelles, uno de acero convencional, con una constante de elasticidad que se puede considerar constante con la temperatura y otro de AMF que a baja temperatura es fácilmente deformable y abrirá la válvula, mientras que cuando llegue a una cierta temperatura se transformará en austenita, recuperando la forma original y actuando en contra del muelle de acero, que cerrará la válvula. | Memoria de forma Ver entrada 13 ▼ | 03/03/2016 a las 11:41 |
| <input type="checkbox"/> |  Moncho | Me parece un buen experimento para empezar el | Refracción Ver | 03/03/2016 a las |

ya que se puede entender
muy claramente el concepto
de reflexión y refracción.
Ademas es muy sencillo de
realizar.

42

