

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
16	1	arte	web	Fórmulas de Física para decorar paredes.
16	2	arte	web	Monumento a la ciencia en el CERN.
20	2	arte	web	Fórmulas de Física para decorar paredes (II)
26	4	arte	vídeo	Teatro sobre científicas.
28	4	arte	web	Carteles de tema científico para descargar.
31	1	arte	web	Colección de poesías científicas.
32	2	arte	web	Ciencia en la calle.
65	1	arte	vídeo	Canción con letra sobre el caudal de un tubo.
65	2	arte	web	Exposición conmemorativa 250 años del MNCN.
75	2	arte	vídeo	Funcionamiento de la pluma eléctrica y de las máquinas de tattoo.
1	3	astrofísica	vídeo	Conferencia de P. Burchat sobre la materia oscura.
7	1	astrofísica	experimento	Cálculo de latitud y oblicuidad de la eclíptica.
15	1	astrofísica	simulación	Software de la NASA.
19	3	astrofísica	actividad	Explicar el eclipse solar.
25	4	astrofísica	actividad	Modelos de la NASA para impresora 3D.
26	3	astrofísica	vídeo	Cronología del Universo.
30	2	astrofísica	actividad	Imágenes astronómicas con distintos filtros.
34	1	astrofísica	web	Materia oscura para Bachillerato.
39	2	astrofísica	web	Algunos tipos de espectros en astrofísica.
46	2	astrofísica	web	Homenaje al primer alunizaje del hombre.
54	3	astrofísica	web	Recursos para enseñar con el espacio.
55	3	astrofísica	actividad	Explicación y simulación en el laboratorio de la aurora boreal.
72	2	astronomía	libro	Libros divulgativos sobre astronomía.
11	2	átomo	web	Tabla periódica interactiva.
25	3	átomo	vídeo	Vídeos sobre elementos de la tabla periódica.
10	1	básicos	texto	Definición unidades S.I.
11	1	básicos	texto	Cómo elaborar/evaluar un proyecto de investigación.
19	4	básicos	web	Redefinición de las unidades de medida del S.I.
22	3	básicos	web	Terminología científica en diferentes lenguas.
31	2	básicos	web	Nuevo Sistema Internacional de unidades.
53	2	básicos	texto	Sistema legal de unidades de medida.
70	3	básicos	web	Diversas tablas periódicas 3D.
1	2	biofísica	experimento	Construcción de un modelo de pulmón.
3	3	biofísica	vídeo	Emisión infrarroja de organismos vivos.
49	1	ciencia ciudadana	actividad	Proyecto Odourcollect de ciencia ciudadana: contaminación odorífera.
57	2	ciencia ciudadana	web	Varios proyectos de ciencia ciudadana.
11	3	cine	vídeo	Un problema de cine.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
2	3	cuántica	texto	Sobre la realidad cuántica.
8	2	cuántica	libro	La puerta de los tres cerrojos.
23	3	cuántica	vídeo	El experimento de Franck Hertz.
54	4	cuántica	vídeo	Vídeo sobre el efecto fotoeléctrico desde el punto de vista experimental.
82	1	cuántica	vídeo	Efecto fotoeléctrico, en una versión accesible para mostrar en clase.
8	4	deporte	libro	Relación entre física y deporte.
30	3	deporte	actividad	Experiencias que enlazan la física con el fútbol.
69	1	deporte	vídeo	Dinámica: velocidad mínima para no caer del “loop”.
69	3	deporte	web	Triple salto, características y parámetros influyentes en su trayectoria.
81	1	deporte	vídeo	Vídeo que explica la física del deporte de la vela y la física, en el Canal el taller de la Ciencia.
82	2	deporte	web	Diversas propuestas didácticas para relacionar la ciencia y la física con el deporte.
19	1	docencia	texto	El buen maestro.
26	2	docencia	web	Educatribu: recursos para la enseñanza de la Física.
28	1	docencia	texto	Influencia del profesorado en la elección de estudios del alumnado.
33	1	docencia	web	Carta de una alumna a su profesor de física.
37	2	docencia	web	Materiales para proyectos de investigación en Secundaria.
40	2	docencia	libro	100 retos y desafíos de Física.
41	2	docencia	texto	Textos relacionados con la ciencia para trabajar la comprensión lectora.
43	1	docencia	experimento	Libro “75 experimentos de Física con materiales sencillos para ESO y Bachillerato”
50	1	docencia	vídeo	Recursos didácticos, cuestiones y actividades.
50	2	docencia	experimento	Colección de demostraciones y experimentos.
50	3	docencia	web	Colección de recursos útiles para la enseñanza de la Física.
50	4	docencia	simulación	Simulaciones y animaciones para Bachillerato.
51	1	docencia	vídeo	Canal de clases de Física con experimentos.
51	2	docencia	web	Problemas y vídeos del temario de segundo de Bachillerato
55	4	docencia	texto	Reflexiones sobre la enseñanza no presencial
56	1	docencia	web	Cómo utilizar la conexión USB para realizar demostraciones de Física.
59	1	docencia	actividad	Proyecto para fomentar el pensamiento crítico y el método científico.
60	2	docencia	web	Selección de materiales para docencia no presencial.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
61	2	docencia	web	Recursos EducaSINC para el aula de Primaria y de Secundaria.
63	1	docencia	web	Contenidos de electromagnetismo y aplicaciones para Secundaria.
66	1	docencia	web	Reflexiones sobre la enseñanza en línea.
70	2	docencia	web	Enseñanza de los volcanes con un enfoque multidisciplinar.
10	3	electromagnetismo	problemas	Problemas de electromagnetismo para Bachillerato.
25	1	electromagnetismo	experimento	Anillos de Thomson.
42	1	electromagnetismo	experimento	Experimentos de electrostática con cintas adhesivas.
57	3	electromagnetismo	vídeo	Vídeos para comprender los fenómenos eléctricos.
73	2	electromagnetismo	vídeo	Fuerza magnética sobre el filamento de una bombilla. Observación y explicación.
49	3	estado sólido	experimento	Memoria de forma en materiales
63	2	física	texto	Dos libros para adolescentes.
64	1	física	web	Experimento con smartphone de ondas de presión.
63	3	física atómica	experimento	Vídeo de simulación con lacasitos del decaimiento radiactivo.
5	2	física general	experimento	Colección de vídeos de experimentos.
7	2	física general	problemas	Retos y problemas de física en Facebook y Twitter.
12	2	Física general	libro	Cómics de Física.
16	3	física general	experimento	Libros de experimentos.
24	1	física general	experimento	Colección de experimentos simples de Física.
45	2	física general	experimento	Experimentos de física navideños.
46	1	física general	software	Software para dibujar gráficas superpuestas.
47	1	física general	web	El movimiento de las burbujas del cava.
50	5	física general	experimento	Experimentos con vídeos.
51	3	física general	web	PIRA: Recursos para la enseñanza de la física.
51	4	física general	web	Simulaciones de física y música para Primaria. Vídeos de experiencias de física general.
51	7	física general	web	Laboratorio y conferencias de física a distancia.
54	1	física general	experimento	200 actividades experimentales sencillas de Física para 1º de ingeniería.
57	1	física general	web	Experimentos de Física con bajo coste.
61	1	física general	vídeo	Funcionamiento de las mascarillas KN95.
74	2	física general	experimento	Vídeos de proyectos premiados en Experimenta por chicas estudiantes de ESO y Bac.
83	1	física general	experimento	Encuentros periódicos y experimentos on-line para profesores y alumnos, y compartir entre ellos.
13	2	fluidos	experimento	Convección.
29	1	fluidos	actividad	Concienciación y ciencia de los plásticos.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
30	1	fluidos	experimento	Experiencias y física de las pompas de jabón.
66	3	fluidos	web	Experimentos caseros para generar vórtices en el agua.
78	1	fluidos	texto	Vídeo del fenómeno de la flotación invertida y explicación para nivel de la ESO.
81	3	fluidos	experimento	Factores de los que depende la flotabilidad de un cuerpo sumergido en un fluido.
3	2	gravitación	web	Ondas gravitatorias.
17	2	gravitación	música	Las leyes de Kepler.
4	1	historia	texto	Aportación mujeres a la ciencia.
5	1	historia	libros	Historia de la Física en s. XX
6	2	historia	libro	Sobre momentos clave en la historia de la física.
12	1	historia	web	Menú relativista.
20	1	historia	web	Científicos y sus aficiones.
26	1	historia	web	Homenaje a mujeres de la Física.
33	3	historia	texto	Cavendish no midió G (ni Newton introdujo G).
42	3	historia	texto	Aclaraciones a la controversia sobre la aportación de Mileva Máric a la Teoría de la Relatividad.
48	1	historia	libro	Cómic sobre historia de la ciencia: mujeres científicas.
64	2	historia	web	Torre de perdigones y patrimonio industrial
65	3	historia	texto	Importancia de la historia de la ciencia.
72	3	historia	web	Lugares históricos de la Física reconocidos por la EPS.
8	1	historia	web	Residencia de estudiantes, un lugar histórico.
9	3	institucional	web	Listado de premios RSEF.
12	3	juguets	vídeo	Juguets de Física.
23	1	juguets	web	Toys from trash. Juguets científicos de bajo coste.
5	3	materia condensada	vídeo	Física de la materia condensada.
17	3	materia condensada	libro	Explicar nanofísica con LEGO.
1	4	mecánica	vídeo	Determinación de la masa en el espacio.
6	3	mecánica	experimento	Construcción de un juguete de equilibrio estático.
8	3	mecánica	vídeo	Acrobacias en el agua.
10	2	mecánica	simulación	Introducción al caos.
14	2	mecánica	Simulación	Estudio del tiro horizontal por ordenador.
15	3	mecánica	vídeo	Conservación del momento lineal.
16	4	mecánica	experimento	Estudio cinemático del ascenso de un cohete.
17	1	mecánica	simulación	Algunos tipos de péndulos.
18	3	mecánica	web	Física de la caída de Braumgartner.
24	3	mecánica	experimento	Demostraciones de mecánica.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
28	3	mecánica	vídeo	Record Guinness de velocidad angular en patinaje.
32	1	mecánica	vídeo	Ausencia de peso en aviones zero G.
39	1	mecánica	web	Colisiones en una dimensión.
41	3	mecánica	web	Colisiones en un carril: número π
45	3	mecánica	vídeo	Experimento de relatividad galileana.
51	5	mecánica	vídeo	Ejercicios resueltos de mecánica. Vídeo de una clase de movimiento circular uniforme.
55	1	mecánica	vídeo	Conservación del momento angular.
58	2	mecánica	vídeo	Física de la bofetada.
60	3	mecánica	vídeo	Funcionamiento de la peonza celta.
62	1	mecánica	documento	Evaluación de competencias. Estrategias.
72	1	mecánica	vídeo	demostración con la esfera de Hoberman.
73	1	mecánica	texto	Procedimiento de medición de textura en alimentos.
75	3	mecánica	vídeo	Resonancia y modos de oscilación en un puente.
78	2	mecánica	web	Análisis y vídeo del péndulo lunar del Apolo XIV.
79	2	mecánica	texto	Vídeo y ficha didáctica de tipos de colisiones de dos bolas.
80	1	mecánica	vídeo	Explicación del equilibrio de monos sobre un cable.
80	2	mecánica	vídeo	Fuerzas y movimiento de un cuerpo.
71	2	medio ambiente	web	Documentos y datos desde 2001 sobre el cambio climático.
82	3	medio ambiente	experimento	Aumento leve de la temperatura y aumento importante del nivel del mar.
2	1	medios de comunicación	texto	Entrevista al asesor científico de la serie The Big Bang Theory.
27	3	medios de comunicación	podcast	"Longitud de onda", programa de radio sobre música y ciencia.
34	3	medios de comunicación	vídeo	Serie de televisión sobre Einstein.
38	3	medios de comunicación	web	Programa de televisión Órbita Laika.
46	3	medios de comunicación	podcast	Programa de radio El café cuántico.
58	3	medios de comunicación	podcast	Programa de radio Coffe Break.
71	3	medios de comunicación	libro	Tratamiento de la ciencia en las series de televisión.
76	3	medios de comunicación	texto	Artículo de reflexión sobre la enseñanza de las ciencias.
18	1	meteorología	web	Varios de meteorología.
21	2	móvil	experimento	Experimentos de física con teléfonos inteligentes.
39	3	móvil	web	Experimentos de dinámica con el móvil.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
41	1	móvil	experimento	Phyphox: aplicación para hacer experimentos con el móvil.
74	1	mujeres científicas	web	Testimonios de científicas referentes para fomentar en las jóvenes vocaciones científicas.
74	3	mujeres científicas	web	Reseñas biográficas de mujeres que destacan por sus contribuciones al avance de la ciencia.
3	1	museo	web	Museos de ciencia gestionados por profesorado.
4	2	museo	web	Colección instrumentos físicos en MUNCYT.
23	2	museo	web	Exposiciones de Física diciembre 2017.
28	2	museo	web	Talleres científicos en museos.
75	1	nanotecnología	actividad	Proyecto para acercar al profesorado y alumnado al mundo de la nanotecnología.
79	1	nanotecnología	vídeo	Documental sobre el microscopio de efecto túnel (STM) y sus aplicaciones.
2	2	ondas	música	Música acompañada de experimentos.
9	1	ondas	vídeo	Ondas longitudinales.
13	3	ondas	experimento	Experiencias con diapasones.
18	2	ondas	experimento	Tubos sonoros e instrumentos.
21	3	ondas	vídeo	Efecto Doppler del sonido.
32	3	ondas	experimento	Libro de experimentos sobre acústica y ondas.
34	2	ondas	vídeo	Física de la audición.
37	1	ondas	web	Eterófono, instrumento musical.
40	3	ondas	vídeo	Explicar propiedades ondulatorias mediante un dominó humano.
6	1	óptica	experimento	Experimento optical cloaking.
7	3	óptica	vídeo	El láser de rayos x.
13	1	óptica	texto	El interferómetro: aplicación al análisis de emisiones de gases.
20	4	óptica	problema	Funcionamiento del láser.
29	2	óptica	experimento	Polarización.
29	3	óptica	simulación	Dispersión de la luz en prismas.
43	2	óptica	experimento	Demostración efecto Tyndall con opalita.
43	3	óptica	vídeo	Fundamento de ciertos instrumentos ópticos.
52	1	óptica	web	Telescopio Hubble. Aberraciones espejos curvos.
52	3	óptica	vídeo	Material docente de fenómenos e instrumentos ópticos.
69	2	óptica	web	Microscopio de bajo coste muy fácil de montar.
77	2	óptica	experimento	Recursos para despertar la curiosidad sobre el fenómeno de la polarización de la luz.
4	3	partículas	música	Canción física fundamental. Symphony of Science.
20	3	partículas	experimento	Cámara de niebla.
76	1	partículas	actividad	Jornadas dirigidas a estudiantes de Bac en las que ellos realizan una pequeña investigación.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
24	2	radiactividad	experimento	Vídeo de experiencias de radiactividad.
22	2	relatividad	texto	¿Podemos ver la contracción relativista?
27	2	relatividad	cine	Fragmento de película: Marilyn Monroe le explica la relatividad a Einstein.
38	1	Sistemas complejos	web	Qué son los sistemas complejos.
59	2	sistemas complejos	vídeo	Fenómenos emergentes en los sistemas y superconductividad.
1	1	sociedad	web	Billetes con inscripciones de Físicos.
1	5	sociedad	texto	Sábados de ciencia.
9	2	sociedad	texto	Sexismo en la ciencia.
12	4	sociedad	libro	Libros de divulgación de Física.
14	1	sociedad	web	Fomentar la presencia de la mujer en la ciencia.
14	3	sociedad	actividad	Materiales para hacer debates científicos en el aula.
15	4	sociedad	texto	Dos efemérides de marzo: nacimiento de Einstein y día de la mujer.
21	1	sociedad	video	Canal de ciencia con humor.
28	5	sociedad	web	Firmas para apoyar la importancia de las Olimpiadas científicas.
33	2	sociedad	web	Semana de la Ciencia y la Tecnología.
37	3	sociedad	web	Exploratorium de San Francisco USA.
38	2	sociedad	experimento	Nanotecnología para limpiar los océanos.
40	1	sociedad	web	Programa ConCiencia y Premio Fonseca de divulgación científica.
42	2	sociedad	libro	Lecturas de divulgación y actividades de divulgación en el V Centenario de la vuelta al mundo.
44	1	sociedad	texto	Propuesta del Banco de Inglaterra: persona de relevancia científica en los billetes.
44	2	sociedad	web	Programa ConCiencia y Premio Fonseca de divulgación científica.
44	3	sociedad	texto	Transcripción de charlas de divulgación de Física.
45	1	sociedad	vídeo	Vídeos de los espectáculos científicos del proyecto de divulgación El Pati de la Ciència
47	2	sociedad	texto	Calendario científico escolar 2020.
47	3	sociedad	vídeo	Canales de vídeos de divulgación de la Física.
48	2	sociedad	texto	Investigación sobre acoso sexual a mujeres estudiantes de Física.
48	3	sociedad	web	Celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia.
51	6	sociedad	web	Colección de libros divulgativos de Física y otros.
52	2	sociedad	texto	Exploring the workplace for LGBT+Physical Scientists.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
53	3	sociedad	vídeo	App ISS Live Now para visualizar la Tierra desde la estación espacial internacional
58	1	sociedad	web	Oferta de charlas de Física para Enseñanza Secundaria.
61	3	sociedad	vídeo	Charlas científicas en la semana de la ciencia.
62	2	sociedad	web	Instrumentos científicos españoles en la misión Mars 2020.
62	3	sociedad	web	Exposición primeras profesoras de la UCM.
64	3	sociedad	libro	Divulgación científica en The Big Bang Theory .
66	2	sociedad	web	Direcciones que muestran relojes de sol.
70	1	sociedad	web	Participación de jóvenes estudiantes en proyectos de divulgación de la física.
71	1	sociedad	actividad	Concurso espacial Apolo para estudiantes españoles e iberoamericanos. Tercera cultura.
73	3	sociedad	web	Visitas virtuales a grandes instalaciones.
76	2	sociedad	web	Exposición de artículos de investigación publicados por premios Nobel de Física y otros.
77	1	sociedad	libro	Científicas nos acercan a dos grandes genios y a su Ciencia y muestran diversos campos de la Física actual.
78	3	sociedad	actividad	Tertulias científicas para dar a conocer a los Premios Nobel y la ciencia de su época..
81	2	sociedad	vídeo	Tertulia científica dedicada a mujeres que no lograron el Premio Nobel.
83	2	sociedad	actividad	Colección de experimentos con materiales caseros.
80	3	sostenibilidad	vídeo	Propiedades de vidrios que cumplen requisitos para el ahorro energético de una vivienda.
83	3	sostenibilidad	web	Medidas de eficiencia y ahorro energéticos en la tecnología de refrigeración del mundial de Catar.
49	2	temático	web	Actividades con el número pi.
15	2	temático persona relevante	web	Entrevistas a Ignacio Cirac.
22	1	temático persona relevante	texto	Homenaje al profesor Javier García Sanz.
27	1	temático persona relevante	web	Jorge Wagensberg.
31	3	temático persona relevante	web	Homenaje a Gerardo Delgado.
53	1	temático persona relevante	web	Exposición conmemorativa sobre Blas Cabrera.
54	2	temático persona relevante	web	Homenaje a Albert Einstein.
55	2	temático persona relevante	web	Exposición homenaje a Arturo Duperier.
56	2	temático persona relevante	web	Homenaje a Carl Sagan.

CLASIFICACIÓN DE LAS PÍLDORAS DE FÍSICA POR TEMA

Nº 91 (20230901)

Nº ENTREGA	Nº PÍLDORA	TEMA	TIPO DE RECURSO	DESCRIPCIÓN
56	3	temático persona relevante	web	Javier Cacho Gómez: isla Cacho en la Antártida.
59	3	temático persona relevante	texto	Recuerdo al profesor José María Ortiz de Zárate.
79	3	temático persona relevante	texto	Homenaje a Antonio Fernández-Rañada.
35	1	temático píldoras	texto	Tabla de Píldoras de Física hasta diciembre de 2018 clasificadas por temas.
36	1	temático píldoras	texto	Tabla de Píldoras de Física por orden cronológico hasta diciembre de 2018.
50	6	temático píldoras	web	Recuerdo del listado de PF por temas y por orden de publicación.
67	1	temático píldoras	texto	Tabla de Píldoras de Física hasta diciembre de 2020 clasificadas por temas.
68	1	temático píldoras	texto	Tabla de Píldoras de Física por orden cronológico hasta diciembre de 2020.
19	2	termodinámica	web	Enfriamiento por evaporación directa (el botijo).
25	2	termodinámica	simulaciones	Simulaciones para explicar la teoría cinética de la materia.
60	1	termodinámica	actividad	Motor térmico. Rendimiento.
77	3	termodinámica	vídeo	Construcción y uso didáctico de un sencillo motor de Stirling.