

Maak nuttig gebruik van animaties tijdens je lessen in de bovenbouw/onderbouw

P. Over

Webadressen

Flash –, Shockwave- en html5-animaties

- <https://phet.colorado.edu/nl/> – de site – in het Nederlands.
- <http://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=nl> – prachtige animaties in het Nederlands.
- <http://thephysicsaviary.com/Physics/Programs/Labs/index.html> – animaties in html5, met problems en games.
- <http://physics.bu.edu/~duffy/classroom.html> – gebruik hier de html5-animaties.
- <http://www.physicsclassroom.com/Physics-Interactives> – nogal bewerkelijk.
- <http://www.physics-chemistry-interactive-flash-animation.com/> – ook geschikt voor de onderbouw.
- <http://www.walter-fendt.de/html5/phnl/> – omgezet naar html5 en nog steeds aardig.
- <http://surendranath.tripod.com/GPA/Menu.html#> – ook Surendranath zet de java-applets om naar html5.
- <http://science.sbcc.edu/~physics/flash/> – Physics Flash Animations by Don Ion.
- <http://www.animations.physics.unsw.edu.au/> – download mogelijk.
- <http://www.freezeray.com/physics.htm> – veel leuke animaties.
- <http://www.st-andrews.ac.uk/physics/quvis/> – quantummechanica, prachtig.
- <http://users.telenet.be/jvers/> – Johan Verschueren.
- <http://www.acs.psu.edu/drussell/Demos.html> – trillingen en geluid.
- <http://www.upscale.utoronto.ca/GeneralInterest/Harrison/Flash/> – flinke verzameling.
- <http://jafrma.home.xs4all.nl/Harrison/> – dit is een Nederlandse mirror.
- <http://www.learnerstv.com/animations.php> – een rijke verzameling.
- http://galileoandeinstein.physics.virginia.edu/more_stuff/flashlets/
- http://galileoandeinstein.physics.virginia.edu/more_stuff/Applets/ – Michael Fowler.
- <http://www.virtphys.uni-bayreuth.de/> – meten via flashfilms, te downloaden.
- <http://www.stmary.ws/HighSchool/Physics/home/animations3/default.htm> – divers, eenvoudig.
- <http://shadowandsubstance.com/> – sterrenkundewaarnemingen.
- <http://www.ionaphysics.org/lab/Explore/start.htm>
- <http://www.virtual-oscilloscope.com/> – TU Berlijn.
- <http://www.kcvs.ca/site/> – demo-swf, zeker de moeite waard, modern/sterrenkunde.
- <http://astro.unl.edu/> – sterrenkunde-animaties, met downloads.
- <http://www3.nd.edu/~ysun/Yang/PhysicsAnimation/html/list.html> – heel simpel.
- <http://www.mrwaynesclass.com/teacher/home.html> – met downloads, eenvoudig.
- <https://www.simbucket.com> – eenvoudig, ook scheikunde.

Applets (Java)

- <http://www.falstad.com/mathphysics.html> – flinke verzameling, divers.
- <http://ngsir.netfirms.com/> – leuk, maar simpel.

Wolfram

- <http://demonstrations.wolfram.com/GalileosExperimentAtTheLeaningTowerOfPisa/> – mooi, er is echter een aparte cdf-player nodig (download na registratie).

Films

- http://youtubenatuurkunde.wikia.com/wiki/Natuurkundefilmpjes_opgesplitst_naar_domein – gigantische verzameling.
- <http://www.hewittdrewit.com/Home.html> – 147 YouTube-films met uitleg.
- <http://www.spacetime travel.org> – films over relativiteit.
- http://phys23p.sl.psu.edu/phys_anim/Phys_anim.htm – in .avi.
- <http://www.systeemderelementen.nl/> – van elk element een filmpje.
- <http://www.khanacademy.org/science/physics> – veel YouTube-films naar onderwerp.
- <http://www.dnatube.com/videos> – uitgebreid, sluit goed aan bij de bovenbouw.
- <http://faraday.theiet.org/resources/index.cfm> – veel video's, vooral over techniek.

Foto's (eventueel met uitleg)

- <http://people.rit.edu/andpph/exhibit-3.html> – high-speed.
- <http://www.almaden.ibm.com/vis/index.html> – ibm-visualisationlab, ook met animaties.
- <http://science.howstuffworks.com/>

Simulator

- <http://www.orbitsimulator.com/gravity/articles/what.html> – erg bewerkelijk.

Diversen

- <http://www.physicsclassroom.com/mmedia/> – multimedia.
- http://hubble.stsci.edu/explore_astronomy/black_holes/home.html – spelen met zwarte gaten.
- <http://www.techniek12plus.nl/T12Home.html> – alles over ontwerpen.
- <http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/hframe.html> – 'begrippenkaarten', en verder een naslagwerk.
- <http://www.didaktik.physik.uni-erlangen.de/quantumlab/english/index.html> – mooie site voor de quantumwereld.
- <https://commons.wikimedia.org/wiki/Hoofdpagina?uselang=nl> – afbeeldingen, video's, animated gifs, ook voor sterrenkunde.
- http://semiconductormuseum.com/Museum_Index.htm – transistor-museum.
- <http://newyorkscienceteacher.com/sci/pages/cartoons.php> – overzicht cartoons.
- <http://home.netcom.com/~swansont/science.html> – cartoons van Swanson.
- <http://www.aapt.org/Resources/> – voor wie nog wat leuks zoekt.
- <https://www.rmets.org/our-activities/education> – mooi startpunt voor weer en klimaat.

Docentenmateriaal

- <http://www.quantumuniverse.nl> – de site van Erik Verlinde.

- <http://teachers.web.cern.ch/teachers/> – CERN, veel projecten/materialen (met animaties).
- <https://www.nikhef.nl/publiek/voortgezet-onderwijs/> – onder andere HiSPARC.
- http://www.openculture.com/physics_free_courses – online colleges.
- <https://ocw.mit.edu/help/get-started-with-ocw/> – met onder andere The Mechanical Universe van Goldstein.
- <http://futurism.com/ultimate-collection-free-physics-videos/> – complete colleges.
- <http://physics.weber.edu/schroeder/html5/> – een cursus html5.
- <http://swf.software.informer.com/download-swf-physics-flash-animation/> – maak je eigen swf-files of zet ze om.