

FIZIKA | *PHYSIK*

NIHANJA IN VALOVANJA

Dotakni se fenomenov

SCHWINGUNGEN UND WELLEN

Berühre die Phänomene

Uvodni poskusi z nihali naj olajšajo spoznavanje bolj zapletenih valovnih pojavov. Lastnosti valov (odboj, lom, uklon, interferenca) postanejo bolj razumljive, saj se prepletajo teorija in oprijemljivi eksperimenti. V malih skupinah bomo raziskovali nihajne in valovne pojave. Odkritja in spoznanja bomo zabeležili v dvojezična delovna skripta, da nam bodo fenomeni še bolje ostali v spominu.

Poskusi: nitno nihalo, vzmetno nihalo, sklopljeni nihali, valovni stroj, valovna kadička z osciloskopom za raziskovanje vodnih valov, valovni kanal, stoječe transverzalno in longitudinalno valovanje, poskusi iz akustike.

Ekскурzija v »EXPI – hands on Science Center« na Kočuhu

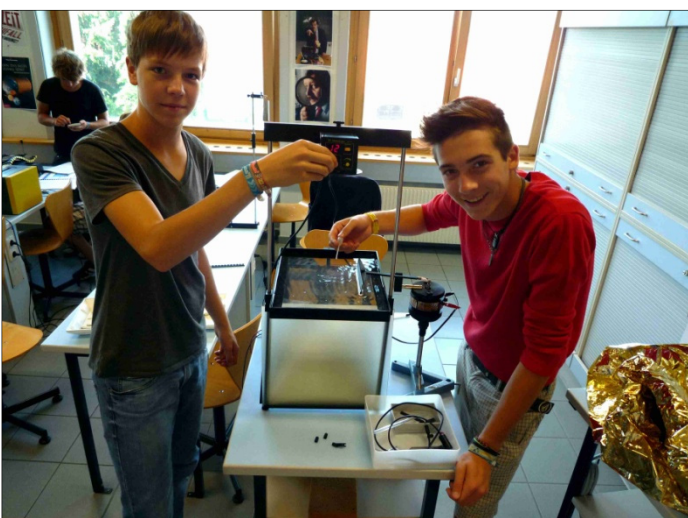
V posebno oblikovani stavbi boste doživljali na 60 postajah zanimive, presenetljive in poučne eksperimente.

Einführende Pendelversuche sollen den Blick auf kompliziertere Wellenphänomene erleichtern. Das Verständnis grundlegender Eigenschaften von Wellen (Reflexion, Brechung, Beugung, Interferenz) wird durch die Verbindung von Theorie und handfesten Experimenten wesentlich erleichtert. In Kleingruppen werden wir spannende Schwingungs- und Wellenerscheinungen untersuchen. Die Entdeckungen und Erkenntnisse werden wir in einem zweisprachigen Arbeitskriptum festhalten, damit uns die Phänomene noch besser in Erinnerung bleiben werden.

Versuche: Fadenpendel, Federpendel, gekoppelte Pendel, Wellenmaschine, Wellenwanne mit Oszilloskop für die Untersuchung von Wasserwellen, Wellenkanal, stehende Transversal- und Longitudinalwellen, akustische Versuche.

Exkursion ins »EXPI – hands on Science Center« in Gotschuchen

Auf rund 60 Experimentierstationen werdet ihr spannungsgeladene naturwissenschaftliche Experimente hautnah erleben.



8.–9. 4. 2021 Slovenska gimnazija – BG/BRG für Slowenen



Ciljna skupina: radovedneži od 10 do 15 let

Zielgruppe: Neugierige von 10 bis 15 Jahren

Udeleženke in udeleženci tečaja dobijo:

- obsežna **dvojezična skripta** (vsebina: teoretične osnove, navodila za eksperimentiranje, delovni listi, povzetek),
- **dvojezično knjigo »Oprijemljivi svet interaktivnih poskusov v EXPI centru / Begreifbare Welt der interaktiven Versuche im EXPI Center, Niko Ottowitz«,**
- **spominsko značko,**
- **fizikalno igračo** (presenečenje),
- **spričevalo** o obisku tečaja.

TALENTECAMP 2020/21 **FIZIKA | PHYSIK**



8.–9. 4. 2021

Slovenska gimnazija, Celovec za radovedneže od 12–15 let
BG/BRG für Slowenen, Klagenfurt für Neugierige von 12–15 Jahren

NIHANJA in VALOVANJA
DOTAKNI SE FENOMENOV

SCHWINGUNGEN und WELLEN
BERÜHRE DIE PHÄNOMENE

EXKURSION EXKURSION
EXPI
Kobu.ha + Gotschnachen

VODLA TEČAJA KURSLEITER
Niko Ottowitz

INFO + PRIJAVA ANMELDUNG
www.talentecamp.at

Nähere Informationen: Mag. Gerlinde Duller, Tel.: 069915812315, E-Mail: gerlinde.duller@bildung-ktn.gv.at
Mag. Peter Holub, Tel.: 06649655115, E-Mail: peter.holub@rnkaernten.at

OPRIJEMLJIVI SVET
interaktivnih poskusov v EXPI centru

BEGREIFBARE WELT
der interaktiven Versuche im EXPI Center



Niko Ottowitz



Die KursteilnehmerInnen erhalten

- ein umfangreiches **zweisprachiges Skriptum** (Inhalt: theoretische Grundlagen, Experimentieranleitungen, Arbeitsblätter, Zusammenfassung),
- das **zweisprachige Buch »Oprijemljivi svet interaktivnih poskusov v EXPI centru / Begreifbare Welt der interaktiven Versuche im EXPI Center, Niko Ottowitz«,**
- ein **Erinnerungs-Ansteckbutton,**
- ein **physikalisches Spielzeug** (Überraschung),
- ein **Zeugnis** über die Kursteilnahme.

Stroške za gradivo prevzame / Die Kosten für die Unterlagen trägt:

vedi ZALOŽBA / VERLAG
ZG/ZRG ZA SLOVENCE · BG/BRG FÜR SLOWENEN

PRIJAVA | ANMELDUNG:

www.talentecamp.at

Mag. Gerlinde Duller, Tel.: 069915812315, E-Mail: gerlinde.duller@bildung-ktn.gv.at

Mag. Peter Holub, Tel.: 06649655115, E-Mail: peter.holub@rnkaernten.at