

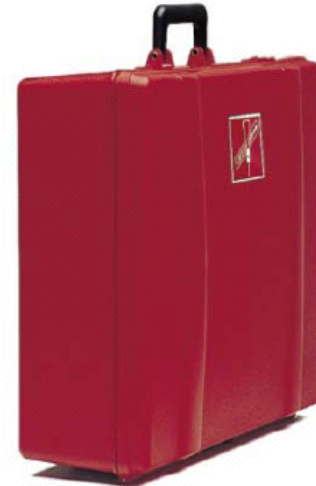
Crveni koferi su u Nemačkoj sinonim za uzbudljivu nastavu u osnovnim i srednjim školama već 35 godina.

Trenutno se preko 250 000 ovakvih kofera koristi širom sveta.

Filozofija je jednostavna:

Sav potreban materijal za celo odeljenje za određenu oblast koja se obrađuje se nalazi u jednoj kutiji. Na primer, 15 grupa učenika može u jednoj učionici da izvodi eksperimente bez potrebe za ikakvim dodatnim materijalom.

Prednosti ovih setova su:



Robusnost

Setovi su spakovani u kutije od gotovo nesalomivog materijala, te to omogućava lako i bezbedno skladištenje i transport.
Težine setova: 7-8 kg

Preglednost

Svaki deo ima svoje mesto u koferu, pa se ceo set brzo pakuje i pronalazi.

Rezervni delovi

U slučaju da se ipak neki od delova ošteti ili izgubi, moguće je naručiti bilo koji od delova iz seta.

Učionica

Svi eksperimenti se mogu izvoditi u običnoj učionici, nije potrebna laboratorija.

Uputstva

Uz svaki set se dobija opširno uputstvo na Srpskom jeziku, sa postavkama eksp., izvođenjem, očekivanjem i rezultatom.

Više načina rada

Ovi setovi omogućavaju da se nastavi vrši bilo u grupama bilo plenarno, tj. frontalno.

Učenje izvođenjem eksperimenata

Veoma je bitno da daci sami rade eksperimente. Ovo je najbolji način učenja koje kao rezultat daje dugotrajno pamćenje pojava



**Set vaga i tegova
jedan od kofera za grupni rad
(za 15 grupa učenika)**

Spisak eksperimenata

Sila

Šta je sila?	10
Sila i protiv-sila	11
Sile menjaju kretanje	12
Slaganje i ravnoteža sila	13
Merenje dinamometrom	14
Poluge se mogu naći svuda	15
Vaga sa tasovima	16
Poluge čine rad lakšim	17
Koliko stabilno stoji drvo?	18
Bolje ide na točkovima	19
Kotrljanje i klizanje	20
Lakše je sa koturovima	21
Kako sam podići težak teret?	22
Što strmije - to teže	23

Toplota

Vodeni termometar	24
Kako iz vode nastaje vodena para?	25
Kako se vodena para ponovo pretvara u vodu?	26
Kako se morska voda može učiniti pitkom?	27
Kada se materijal topi?	28
Da li se led može kuvati?	29
Hlađenje isparavanjem	30
Kako možete da opečete prste bez dodirivanja plamena	31
Da li toplota može da se sakuplja?	32
Usmeravanje toplotnog zračenja	33
Toplota poseduje energiju	34
Toplota bez plamena	35
Temperatura i rad	36

Energija

Da li energija može da se sakuplja?	37
Energija koja se dobija iz toka vode	38
Kako se vetar može koristiti?	39
Gumena opruga kao motor	40
Solarna pećnica	41
Raketni automobil	42

Voda

Da li je voda telo?	43
Da li voda može da istisne vazduh?	44
Da li voda može da stoji u nagnutom položaju?	45
Gde voda ide?	46
Na kojoj visini je voda?	47
Kako voda može da se podigne?	48
Šta ronionci osećaju pod vodom?	49
Lakše u vodi?	50
Voda može da se podiže i bez pritiska	51
Da li čvrsta tela mogu da postanu nevidljiva?	52
Da li gvožđe može da pliva?	53
Plivanje - tonjenje - plutanje	54

Električna struja

Jednostavno električno kolo	55
Strujni most	56
Paralelna veza potrošača	57
Redna veza potrošača	58
Dobri i loši provodnici	59
Da li struja može da teče kroz vodu?	60
"Vruća" struja	61
Elektromagnet	62

Magneti

Magneti poseduju silu	63
Da li svi materijali reaguju na magnet?	64
Kada se dva magnetna sretnu	65
Probojne sile	66
Kako se može napraviti magnet?	67
Da li magnet može da lebdi?	68
Kako se magnet može koristiti?	69
Magnetni valjak	70
Magnetni motor	71

Vazduh i zvuk

Da li je vazduh telo?	72
Vazduh je elastično telo	73
Da li vazduh može da istisne vodu?	74
Kako radi zvono za ronjenje?	75
Kada je vazduh pod pritiskom...	76
Vazduh prenosi silu	77
Šta je jače: vazduh ili voda?	78
Kako atmosferski pritisak može da se vidi?	79
Plutajuća voda	80
Hladan vazduh - topao vazduh	81
Mašina koju pokreće topao vazduh	82
Da li se vazduh može potrošiti?	83
Vazduh prenosi zvuk	84
Kako se mogu videti zvučni talasi?	85
Da li zvuk može da skreće iza ugla?	86
Zvuci: visoki i niski, tihi i glasni	87

Svetlost

Kojim putem ide svetlost?	88
Kako se svetlost može kontrolisati?	89
Objekat ispred svetlosnog zraka	90
Da li se svetlost može progutati?	91
Da li se svetlost može fokusirati?	92
Ispred i iza ogledala	93
Debelo i tanko, visoko i nisko	94
Vatra ispod vode	95
Kako voda može prelomiti štap	96
Da li upaljena sveća može da stoji naopačke?	97
Kako se predmet može videti uvećano?	98
Kako nastaje fotografija?	99
Koje je boje svetlost?	100
Uvećavanje malih slika	101

Biljke

Kako biljke piju?	102
Biljkama treba svetlost	103
Biljke se znoje na suncu	104
Biljke obogaćuju vazduh	105
Biljke proizvode kiseonik	106
Biljke proizvode ugljen-dioksid	107
Žitarice sadrže vodu	108
Kiseonik se troši	109



SC1-1