

Molekülbaukasten, Basis-Set, Demo, Kugelgröße 30/40/50 mm

39829-01

PHYWE Systeme GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Breite 10
D-37079 Göttingen

Telefon +49 (0) 551 604-0
Fax +49 (0) 551 604-107
E-mail info@phywe.de

Bedienungsanleitung

 Das Gerät entspricht den zutreffenden EG-Rahmenrichtlinien



Abb. 1: 39829-01 Molekülbaukasten, Basis-Set, Demo, Kugelgröße 30/40/50

Reichlich bestückter Molekülbaukasten mit großen Kugeln von 30 (Wasserstoff), 40 (z.B. Kohlenstoff) und 50 mm Durchmesser (Chlor und Schwefel), ideal für den Frontalunterricht, zum Bauen offenkettiger (acyclischer) und ringförmiger (cyclischer) organischer Standardmoleküle in Form offener Kugel-Stab-Modelle oder als raumfüllende Kalottenmodelle, wie sie Thema in der Schule und in den Anfangsstufen der universitären Ausbildung sind; z. B.: Alkane, Alkene, Alkine, Alkohole, Amine, Halogenalkane, Mercaptane, u.v.a.m. Auch zur Untersuchung von unterschiedlichen Konformationen und Stereoisomeren geeignet.

Ethan ($\text{H}_3\text{C}-\text{CH}_3$)	Ethylen ($\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$)	Acetylen ($\text{HC}\equiv\text{CH}$)	Stickstoff (N_2)
Gemeinsames Modell auf molekularer Ebene			
Methan (CH_4)	Ethylen ($\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2$)	Acetylen ($\text{HC}\equiv\text{CH}$)	Benzene (C_6H_6)
Ethanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$)	Acetaldehyd (CH_3CHO)	Essigsäure (CH_3COOH)	Phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$)

Molekülbaukasten, Basis-Set, Demo, Kugelgröße 30/40/50 mm 39829-01

Atome	Löcher (Winkel)	Farbe	Dia. (mm)	Anzahl	Zeichnung
H-Wasserstoff	1	Weiß	30	24	
C-Kohlenstoff	2 (180°) Linear	Schwarz	40	2	
C-Kohlenstoff	3 (120°) Triagonal planar	Schwarz	40	8	
C-Kohlenstoff	4 (109°28') Tetraeder	Schwarz	40	12	
O-Sauerstoff	1	Rot	40	2	
O-Sauerstoff	2 (105°) Gebogen	Rot	40	4	
N-Stickstoff	3 (107°) dreifach pyramidenförmig	Blau	40	2	
N-Stickstoff	4 (109°28') Tetraeder	Blau	40	2	
Halogen	1	Grün	40	4	
Metall	1	Grau	40	2	
Cl-Chlor	1	Grün	50	2	
Schwefel	2 (105°) Gebogen	Gelb	50	2	
Verbindungen		Farbe	Länge (8mm)	Anzahl	Zeichnung
Kurz (für raumfüllende Modelle)		durchsichtig	15	40	
Mittel (einfach, starr)		durchsichtig	46	40	
Lang (doppelt/dreifach, flexibel)		durchsichtig	70	24	