Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender

Herausgeber: Pro Juventute

Band: 63 (1970) **Heft:** [2]: Schüler

Rubrik: Aus der Physik ; Aus Geografie und Statistik

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Aus der Physik

Spezifische Gewichte

Das spezifische Gewicht eines festen oder flüssigen Körpers ist das Gewicht eines Kubikzentimeters (cm³) dieses Stoffes in Gramm (g) oder eines Kubikdezimeters (dm³/l) dieses Stoffes in Kilogramm (kg).

Feste Körper

Aluminium 2,7	Gold 19,3	Kupfer 8,9	Stahl 7,6-7,9
Blei 11,35	Granit 2,8	Nickel 8,9	Zement hart 3,0
Eis (0 °C) 0,917	Iridium 22,4	Platin 21,36	Ziegelstein 1,6
Eisenblech 7,8	Kalkstein 2,6	Roheisen 7,3	Zink 7,1
Glas 2,6	Kies 2,5	Silber 10,5	Zinn 7,28

Holzarten

trocken feucht	trocken	feucht	trocken feucht
Apfelbaum 0,70 – 0,92	Eiche 0,76 -	- 1,10	Rottanne 0,48 – 0,74
Birnbaum 0,68 – 1,05	Kork 0,24		Weisstanne 0,58 – 0,93
Buche (rote) 0,78 - 0,98	Nussbaum 0,66 -	0,92	0018 FreeEnthEaster (1984) 7017 Hold FreeEnthOld FreeEnth

Flüssigkeiten

Äth. Alkohol	0,79	Milch	1,02-1,04	Petrol	0,8-0,85
Meerwasser	1,02	Olivenöl	0,918	Quecksilbe	er 13,6

Schmelzpunkte

Die Temperatur, bei der ein Körper schmilzt, das heisst durch Wärmewirkung vom festen in den flüssigen Zustand übergeht, heisst Schmelzpunkt oder Schmelztemperatur.

Quecksilber Eis	-39 °C	Blei 227 2 Zink 419 2		1200° -1800°
Wachs gelb, we	iss 61 °, 68 °	Silber 960		
Schwefel	113-119 °	Gold 1064 o		3380 •
Zinn	232°	Kupfer 1083	•	

Siedepunkte

Die Temperatur, bei der ein Körper siedet, das heisst bei normalem Luftdruck (1 Atm.) vom flüssigen in den dampfförmigen Zustand übergeht, heisst Siedepunkt oder Siedetemperatur.

Äth. Äther	34,7 °	Salpetersäure 86	 Terpentinë 	5l 161 º	Schwefelsäure	338°
		Wasser 100			Quecksilber	357 ∘
Benzol	80,2°	Meerwasser 104	 Leinöl 	315°		

Physikalische Masseinheiten

Arbeit

Wenn mit dem Einsatz einer Kraft von 1 kg der Weg 1 m überwunden wird, beträgt die Arbeit 1 Meterkilogramm (1 mkg).

Leistung

Wenn die Arbeit 1 mkg in einer Sekunde verrichtet wird, beträgt die Leistung 1 Meterkilogramm pro Sekunde (1 mkg/sek).
Andere Masse: 1 Pferdestärke (1 PS) = 75 mkg/sek 1 Kilowatt = 1000 Watt = 1,36 PS

Druck

Wenn pro cm² einer Fläche eine Kraft von 1 kg wirkt, beträgt der Druck 1 technische Atmosphäre (1 at).

Wenn auf 1 cm² einer Fläche der Druck wirkt, der einer Quecksilbersäule von 76 cm Höhe und 0°C entspricht, so ist das 1 physikalische Atmosphäre (1 Atm.). 1 Atm. = 1,033 at.

Wärmemenge

Die Wärmemenge, die benötigt wird, um 1 g Wasser von 14,5 ° auf 15,5 °C zu erwärmen, ist 1 Kalorie (1 cal). 1000 cal = 1 Kilokalorie (1 kcal).

Stromstärke

Die Stromstärke, bei deren Durchgang durch eine wässrige Silbernitratlösung in 1 Sekunde 1,118 mg Silber ausgeschieden wird, heisst 1 Ampère (1 A).

Widerstand

Der elektrische Leitungswiderstand, den ein Quecksilberfaden von 106,3 cm Länge und 1 mm² Querschnitt bei 0 ° dem Durchgang des Stromes entgegensetzt, heisst 1 Ohm (1 Ω).

Spannung

Die elektrische Spannung, die in einem Leiter von 1 Ω Widerstand einen konstanten Strom von 1 A erzeugt, heisst 1 Volt (1 V).

Aus Geographie und Statistik

Höchster Punkt der Schweiz:	Dufourspitze des Monte Rosa	4634 m ü.M.
Tiefster Punkt der Schweiz:	Ufer des Lago Maggiore	193 m ü.M.
Höchstgelegenes Dorf:		2126 m ü. M.
Tiefstgelegenes Dorf:	Ascona (TI)	196 m ü.M.

Ausgangspunkt der Landesvermessung: Repère Pierre du Niton GE 373,6 m ü. M.

Länge der Schweizer Grenzen: ohne Enklaven 1855,7 km mit Enklaven 1882,7 km

Berggipfel	m	ü.M.	m ü.M.
Alpen m ü. M. Dufourspitze 4634	Jungfrau Pizzo Centrale	4178 3001	Rigi Kulm 1797 Säntis 2501
Dufourspitze 4634 Dom 4545	Tödi	3614	Sailtis 2001
Matterhorn 4477	Piz Bernina	4049	Jura
Finsteraarhorn 4274			La Dôle 1677
	Voralpen		Le Chasseral 1607
	Rochers de Naye		Blauen 837
	Napf	1408	Randen 912
Paßstrassen	7		
Umbrail 2501	Grimsel	2165	Klausen 1948
Grosser St. Bernhard 2469	Ofen	2149	Lukmanier 1916
Furka 2431	Splügen	2113	Maloja 1815
Flüela 2383	St. Gotthard	2108	Col du Pillon 1546
Bernina 2323	S. Bernardino		La Forclaz 1527
Albula 2312	Oberalp	2044	Jaun 1509
Julier 2284	Simplon	2005	Col des Mosses 1445
Susten 2224			

Strassentu	ınnels		20. 20		
Grosser St. E S. Bernardin Mositunnel	О	Scheitelhöhe 1924 m 1644 m 450 m	Länge 5,8 km 6,6 km 1,2 km		
Bahntunne	ls				
Simplon 2 Gotthard Lötschberg	19823 m 15003 m 14612 m	Ricken Grenchenber	8 603 m g 8 578 m	Hauenstein Jungfraubahn	8134 m 7123 m

Schweizerische Bevölkerung

Wohnbevölkerung, Schätzung Anfang 1969: 6115 000; 148 Einwohner auf 1 km²

Fläche und Einwohner der Kantone

Kantone	Fläche							
Kantone	km²	1860	1900	19691	Hauptorte	1860	1960	19691
Zürich	1 729	266		1 083	Zürich	52	438	432,4
Bern	6 887	467			Bern	31	162	166,8
Luzern	1 494	131	147	280	Luzern	12	67	73
Uri	1 075	15	20	33,3	Altdorf	2	7	8,5
Schwyz	908	45	55	84,5	Schwyz	6	11	12,3
Obwalden	492	13	15	25	Sarnen	6 3 2 5	7	6,8
Nidwalden	274	12	13	24,5	Stans	2	4	5,1
Glarus	684	33	32	42	Glarus	5	6	6,2
Zug	239	20	25	65	Zug	4	20	23,1
Freiburg	1 670	106	128		Freiburg	10	33	40,5
Solothurn	791	69	101	225	Solothurn	6	18	19
Basel-Stadt	37	41	112		Basel	39	205	213,2
Basel-Land	428	52	68		Liestal	3	10	11,3
Schaffhausen	298	35	42	72,5	Schaffhausen		32	38,3
Appenzell AR.	243	48	55	50,5	Herisau	10	14	15,4
Appenzell IR.	172	12	14	13,4	Appenzell	3	_5	_5,4
St. Gallen	2 016	180	250		St. Gallen	23	76	78,6
Graubünden	7109	91		146	Chur	7	25	30,2
Aargau	1 404	194	207		Aarau	5	17	17,7
Thurgau	1 006	90		186	Frauenfeld	4	15	17,5
Tessin	2 811	116	139	235,3	Bellinzona	3	13	16,2
Waadt	3 211	213	281		Lausanne	21	125	138,3
Wallis	5 231	91		186	Sitten	4	16	21,4
Neuenburg	797	87		165	Neuenburg	11	33	36,4
Genf	282	. 83	133	316,5	Genf	54	175	169,5
Schweiz	41 288	2 510	3 315	6 115				

¹ Schätzung Anfang 1969

Gliederung der Wohnbevölkerung 1960

nach Geschlecht	Muttersprac	he	nach Konfession	
Männlich 2 663 432	Deutsch		Protestantisch	2 861 522
Weiblich 2 765 629	Französisch	1 025 450	Römisch-kathol.	2 463 214
	Italienisch	514 306	Christkatholisch	29 754
	Romanisch	49 823	Israelitisch	19 984
	Andere	74 279	Andere und ohne	54 587