واژه نامه

آهنگ	Rate
آهنگ جریان	Flow Rate
اثر گلخانه‌ای	Greenhouse Effect
ارقام بامعنا	Significant Figures
استوانه (سیلندر)	Cylinder
اصطکاک ایستایی	Static Friction
اصل	Principle
اصل ارشمیدس	Archimedes' Principle
اصل برنولی	Bernoulli Principles
انبساط	Expansion
انبساط حجمی	Volume Expansion
انبساط طولی	Linear Expansion
انبساط گرمایی	Thermal Expansion
انجماد	Freezing
اندازه‌گیری	Measurement
انرژی پتانسیل	Potential Energy
انرژی پتانسیل گرانشی	Gravitational Potential Energy
انرژی	Energy
انرژی پتانسیل کشسانی	Elastic Potential Energy
انرژی جنبشی	Kinetic Energy
انرژی درونی	Internal Energy
انقباض	Contraction
بازه زمانی	Time Interval
برایند	Resultant
بردار	Vector
بست انبساطی	Expansion Joint
بلورین	Crystalline
پایستگی انرژی	Conservation of Energy
پخش	Diffusion
پدیده های فیزیکی	Physical Phenomena
پلاسما	Plasma
پیستون	Piston
پیشوندهای یکا	Unit Prefixes
تابش گرمایی	Thermal Radiation
تبخیر	Vaporization
تبخیر سطحی	Evaporation
تجربی	Experimental
تخمین(برآورد)	Estimate
تراکم پذیری	Compressibility
ترشوندگی	Wetting
تصعید	Sublimation
تعادل گرمایی	Thermal Equilibrium
تَف سنج	Pyrometer
تَف سنج نوری	Optical Pyrometer
تلاطم	Turbulent
تندی	Speed
تندی برخاستن	Takeoff Speed
تندی متوسط	Average Speed
توان	Power
ثابت جهانی گازها	Gas Universal Constant
جابه‌جایی	Displacement
جامد	Solid
جامدهای بلورین	Crystalline Solid
جامدهای بی‌شکل	Amorphous Solid
جرم	Mass
جریان تلاطمی	Turbulent Flow
جریان لایه‌ای	Laminar Flow
جسم شناور	Floating Object
جسم غوطه‌ور	Submerged Object
جوّ زمین	Earth Atmosphere
جو سنج	Barometer
جوشیدن	Boiling
چسبندگی (وکشسانی)	Viscosity
چشمه	Source
چگالش	Condensation
چگالنده	Condenser
چگالی	Density
حالت (فاز)	Phase
حرکت	Motion
حرکت براونی	Brownian Motion
خطا	Error
دانش بنیادی	Fundamental Knowledge

درستی (صحت)	Accuracy
دستگاه بین‌المللی یکاها	International System Units
دستگاه متریک	Metric System
دقت	Precision
دگرچسبی	Adhesion
دما	Temperature
دماپا	Thermostat
دماسنج	Thermometer
دماسنج طبی	Thermometer Clinical
دماسنج کمینه- بیشینه	Maximum – Minimum Thermometer
دماسنج معیار	Standard Thermometer
دمانگاشت	Thermograph
دینامیک	Dynamics
دیگ بخار	Boiler
ذرّات بنیادی	Elementary Particles
ذوب	Fusion
رسانش گرمایی	Thermal Conduction
رطوبت	Humidity
ریزسنج	Micrometer
سال نوری	Light Year
سامانه مکان‌یابی جهانی	Global Positioning System(GPS)
سحابی سیاره‌ای	Planetary Nebula
سرعت	Velocity
سرنگ آتش‌زنه	The Fire Syringe
سوپاپ (دریچه)	Valve
شاره	Fluid
شبنم	Dew
شتاب	Acceleration
ضریب (عامل) تبدیل	Conversion Factor
ظرفیت گرمایی	Heat Capacity
عایق	Insulator
عدم قطعیت	Uncertainty
علوم نانو	Nanoscience
فشار	Pressure
فشار پیمانه‌ای (سنجه‌ای)	Gauge Pressure
فشار متعارف جو	Standard Atmospheric Pressure
فشارسنج	Manometer
فنّاوری	Technology
فنر	Spring
قاعدهٔ دولن ـ پتی	Rule of Dulong–Petit
قانون‌های نیوتون	Newtons Laws
قضیهٔ کار ــ انرژی جنبشی	Work – kinetic Energy Theorem
قیراط	Carat
کار	Work
کشش سطحی	Surface Tension
کمیّت‌های فیزیکی	Physical Quantity
کارگرانشی	Gravitational Work
کمیت دماسنجی	Temperature Quantity
کمیت ماکروسکوپی	Macroscopic Quantity
کمیت‌های برداری	Vector Quantities
کمیت‌های نرده‌ای	Scalar Quantities
کولیس	Caliper
کهکشان	Galaxy
گاز آرمانی (کامل)	Ideal Gas
گرانش	Gravitation
گرما	Heat
گرماسنج	Calorimeter
گرماسنج بمبی	Bomb Calorimeter
گرمای نهان	Latent Heat
گرمای ویژه	Specific Heat
گرمای ویژهٔ مولی	Molar Specific Heat
گره (دریایی ـ هوایی)	Knot
لولهٔ مویین	Capillary Tube
لولهٔ ونتوری	Venturi Tube
مدل	Model
مدل سازی	Modeling
مرتبه بزرگی	Order–of Magnitude
معادلهٔ پیوستگی	Equation of Continuity
مقدار تقریبی	Approximate Value
مقیاس دماسنجی	Temperature Scale
مقیاس نانو	Nano–Scale
منبع گرما	Heat Reservoir
مویینگی	Capillarity
میعان	Liquefaction
نانو ذره	Nanoparticle
نانو لایه	Nanolayer

نانوفنّاوری	Nanotechnology
نرده‌ای	Scalar
نسبت تراکم	Compression Ratio
نظریهٔ فیزیکی	Physical Theory
نقطهٔ انجماد	Freezing Point
نقطهٔ جوش	Boiling Point
نقطهٔ ذوب	Melting Point
نقطهٔ سه‌گانه	Triple Point
نماد	Abbreviation
نمادگذاری علمی	Scientific Notation
نوار دوفلزه	Bi–Metal Strip
نیرو	Force
نیروسنج	Spring Balance
نیروی رانشی	Repulsive Force
نیروی ربایشی	Attractive Force
نیروهای اتلافی	Dissipative Forces
نیروی شناوری	Buoyant Force
وارونگی هوا(دما)	Air(Temperature) Inversion
وزن	Weight
هم چسبی	Cohesion
همرَفت	Convection
همرَفت واداشته	Forced Convection
یکا	Unit
یکاهای اصلی	Base Units
یکاهای فرعی	Derived Units
یکای نجومی	Astronomical Unit

فهرست منابع

منابع انگلیسی

1. Mc Graw – Hill Dictionary of scientific and technical terms, Parker, Fourth edition, 1989, Mc Graw – Hill.

2. Applied Physics, 10th Edition, Dale Ewen, 2012, Prentice Hall.

3. Physics, 4th Edition, James S. Walker, Pearson, 2010.

4. IGCSE Physics, 3th Edition, Tom Duncan, 2014, Hodder Education.

5. University Physics, Bauer and Westfall, First edition, 2011, McGraw – Hill.

6. Physics, Douglas C. Giancoli, 7th Edition, 2014, Prentice – Hall International.

7. Physics,Allen Giambattista , Betty Richardson and Robert Richardson, Second Edition, 2008, McGraw– Hill.

8. Concept in Thermal Physics, first edition, S.J.Blundel and K.M.Blundel, 2006, Oxford University Press.

9. Physics for Scientists and Engineering, Randy Knight, 3th Edition, 2013, Pearson.

10. Physics, Mike Crundell, Cambridge International AS and A Level, 2th Edition, 2014, Hodder Education.

11. University Physics, Richard Wolfson, 2th Edition, 2012, Pearson.

12. Heat and Thermodynamics, Mark Zemansky and Richard Dittman, Seventh edition,1997, Mc Graw – Hill

13. Holt Physics, Serway and Faughn, 1999, Holt Rinehart and Winston.

14. College Physics, Sears & Zemansky and Hugh D.Young, 9 th edition 2012, Addison–Wesely.

15. Introduction to Physics, John D. Cutnell and Kenneth W. Johnson, 9th Edition, 2013, John Wiley & Sons, Inc.

16. Contemporary College, Edwin Jones and Richard Childers, 2001, McGraw–Hill.

17. Glencoe Physics, Paul W.Zizewitz, 2000, McGraw– Hill

18. Physics for Scientists and Engineers, Paul Tipler and Gene Morsca, 2008, W.H.Freeman.

19. Science at the Nanoscale, Chin Wee Shong, 2010, Pan Stanford Publishing.

20. Physical Science, Shipman, 13th Edition, 2013, Brooks/Cole.

21. Nanoscale Science: Activities for Grades 6–12, M. Gail Jones, 2007, NSTA Press.

22. Nanotechnology for Dummies, Richard Booker and Earl Boysen, 2005, John Wiley & Sons, Inc.

23. How Things Work, Louis A. Bloomfield, 5th Edition, 2013, John Wiley & Sons, Inc.

منابع فارسی

۱ــ فیزیک دانشگاهی (جلد اول)، ویراست دوازدهم، سیزر، زیمانسکی، یانگ و فریدمن، ترجمه اعظم پورقاضی، روح الله خلیلی بروجنی، محمدتقی فلاحی مروستی، چاپ اول ۱۳۸۹ ، مؤسسه نشر علوم نوین.

۲ــ مبانی فیزیک(جلد اول) مکانیک، گرما و شاره‌ها، ویراست دهم، دیوید هالیدی، رابرت رزنیک و یرل واکر، ترجمه محمدرضا خوش‌بین خوش‌نظر، چاپ اول ۱۳۹۳، انتشارات نیاز دانش.

۳ــ مبانی فیزیک (جلد اول و دوم) ریموند سروی وکریس ووئیل، ترجمه منیژه رهبر، چاپ اول۱۳۹۴، انتشارات فاطمی.

۴ــ مجموعه سه جلدی دانشنامه فیزیک، جان ریگدن و دیگران، ویراسته محمد ابراهیم ابوکاظمی ، ۱۳۸۱–۱۳۸۷، مرکز تحصیلات تکمیلی زنجان و بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.

۵ــ دوره درسی فیزیک گ.س.لند سبرگ، ترجمه لطیف کاشیگر و دیگران، چاپ اول، ۱۳۷۴ ، انتشارات فاطمی.

۶ــ نمایش هیجان انگیز فیزیک، ویراست دوم، یرل واکر، ترجمه محمدرضا خوش بین خوش نظر و رسول جعفری نژاد، چاپ اول۱۳۹۱، انتشارات آراکس.

۷ــ فیزیک تجربی (از مجموعه ۵ جلدی المپیاد فیزیک)، کمیته المپیاد فیزیک ژاپن، ترجمه روح الله خلیلی بروجنی و ناصر مقبلی، چاپ اول ۱۳۹۴، انتشارات مدرسه.

۸ــ اصول فیزیک (جلد اول)، هانس اوهانیان، ترجمه یوسف امیر ارجمند و نادر رابط، چاپ اوّل، ۱۳۸۳، مرکز نشر دانشگاهی.

۹ــ فیزیک مفهومی، ویراست دهم، پل جی هیوئیت، ترجمه منیژه رهبر، چاپ اول، ۱۳۸۸ ، انتشارات فاطمی.

۱۰ــ فیزیک پایه، ویراست سوم، فرانک بلت، ترجمه محمد خرمی و ناصر مقبلی و مهران اخباری‌فر، چاپ پنجم، ۱۳۸۸، انتشارات فاطمی.

۱۱ــ به علوم نانو خوش آمدید (به همراه DVD)، ویژه دوره آموزش متوسطه، اندرو اس مَدن و دیگران، ترجمه روح الله خلیلی بروجنی و معصومه قاسمی، چاپ سوم ۱۳۹۵، انتشارات مدرسه.

عکاس شروع فصل اوّل : آقای محمد یزدی راد

معلّمان محترم، صاحب‌نظران، دانش‌آموزان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظر اصلاحی خود را دربارهٔ مطالب این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران، صندوق پستی ۱۵۸۷۵/۴۸۷۴، گروه درسی مربوطه یا پیام نگار(Email) talif@talif.sch.ir ارسال نمایند.

دفتر تألیف کتاب‌های درسی ابتدایی و متوسطه نظری