

# Glossary

---

## Elementary School Level Science Glossary

**English / Farsi**

---

Translation of Science Terms Based on the  
Coursework for Science Grades 3 to 5.

---



This glossary is to PROVIDE PERMITTED TESTING ACCOMMODATIONS of ELL/MLL students. It should also be used for INSTRUCTION during the school year. The glossary may be downloaded, printed and disseminated to educators, parents and ELLs/MLLs.

[Please click here for the New York State Office of Bilingual Education and World Languages Webpage on "Assessment and Testing Accommodations"](#)

---



THE STATE EDUCATION DEPARTMENT / THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234

Last Updated: October 2018



THE STATE EDUCATION DEPARTMENT / THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK / ALBANY, NY 12234

---

**P-16**

Office of Elementary, Middle, Secondary and Continuing Education and Office of Higher Education  
Office of Bilingual Education and World Languages

<http://www.emsc.nysed.gov/biling/>

**THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK**

**Regents of The University**

BETTY A. ROSA, <i>Chancellor</i> , B.A., M.S. in Ed., M.S. in Ed., M.Ed., Ed.D. ....	Bronx
T. ANDREW BROWN, <i>Vice Chancellor</i> , B.A., J.D. ....	Rochester
ROGER TILLES, B.A., J.D. ....	Great Neck
LESTER W. YOUNG, JR., B.S., M.S., Ed.D. ....	Beechhurst
CHRISTINE D. CEA, B.A., M.A., Ph.D. ....	Staten Island
WADE S. NORWOOD, B.A. ....	Rochester
KATHLEEN M. CASHIN, B.S., M.S., Ed.D. ....	Brooklyn
JAMES E. COTTRELL, B.S., M.D. ....	New York
JOSEPHINE VICTORIA FINN, B.A., J.D. ....	Monticello
JUDITH CHIN, M.S. in Ed. ....	Little Neck
BEVERLY L. OUDERKIRK, B.S. in Ed., M.S. in Ed. ....	Morristown
CATHERINE COLLINS, R.N., N.P., B.S., M.S. in Ed., Ed.D. ....	Buffalo
JUDITH JOHNSON, B.A., M.A., C.A.S. ....	New Hempstead
NAN EILEEN MEAD, B.A. ....	Manhattan
ELIZABETH S. HAKANSON, A.S., M.S., C.A.S. ....	Syracuse
LUIS O. REYES, B.A., M.A., Ph.D. ....	New York
SUSAN W. MITTLER, B.S., M.S. ....	Ithaca

**Commissioner of Education and President of The University**

MARYELLEN ELIA

**Executive Deputy Commissioner**

ELIZABETH R. BERLIN

The State Education Department does not discriminate on the basis of age, color, religion, creed, disability, marital status, veteran status, national origin, race, gender, genetic predisposition or carrier status, or sexual orientation in its educational programs, services and activities. Portions of this publication can be made available in a variety of formats, including braille, large print or audio tape, upon request. Inquiries concerning this policy of nondiscrimination should be directed to the Department's Office for Diversity and Access, Room 530, Education Building, Albany, NY 12234.

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
<b>A</b>	
absorb	جذب کردن
acceleration	شتاب، تندی، سرعت
acid rain	باران اسیدی
adapt	وفق دادن
adaptation	انطباق، توافق سازش، مناسب
adjust	میزان کردن
air	هوا
air pressure	فشار هوا
air resistance	مقاومت هوا
alto	صدای اوج
amount	مبلغ، مقدار
amphibian	دوزیستان
analyze	تجزیه کردن، تشریح کردن
anemometer	بادسنج
animal	جانور، حیوان
apply	بکار بردن، بکار بستن
around	دور، پیرامون در اطراف
arrange	مرتب کردن، ترتیب دادن
artery	شاهرگ، سرخرگ
arthropod	جانور مفصل دار
asteroid	سیارک، خرده سیاره
atmosphere	هوا، جو
atom	هسته، اتم
axis	محور، قطب
<b>B</b>	
balance	ترازو، میزان
balanced forces	نیروهای متوازن
bar graph	نمودار میله ای
barometer	هواسنج، فشارسنج
battery	باتری، باتری
behavior	رفتار، حرکت
beneficial	سودمند، مفید
best	بهترین
bird	پرنده، مرغ، جوجه
blink	چشمک زدن، سوسو زدن
block	انسداد، سد
blood tissue	بافت خونی
blood vessel	رگ، عروق خونی
body heat	دمای بدن
bone	استخوان
bone tissue	بافت استخوانی
brain	مغز، مخ
breathe	نفس کشیدن
bronchi	ناپچه

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
buoyant force	نیروی شناورسازی
<b>C</b>	
calculator	حسابگر، حساب کننده
camera	دوربین
camouflage	استتار، پوشش، پنهان کردن
capillary	مویرگ، مویی، باریک، موئین
carnivore	گوشتخوار
caterpillar	کرم صدپا
cause-and-effect	سبب، علت
cell	سلول
cell membrane	غشای سلول
cell wall	دیواره سلولی
Celsius (C°)	سلسیوس، درجه سانتیگراد
centimeter (cm)	سانتی متر
central nervous system	سیستم عصب مرکزی
change	تغییر، پول خرد، مبادله، عوض کردن
change of direction	تغییر مسیر
change of motion	تغییر حرکت
change of speed	تغییر سرعت
characteristic	نشان ویژه، صفت ممیزه، مشخصات، مشخصه
chemical	شیمیایی
chemical change	تغییر شیمیایی
chemical property	خواص شیمیایی
chemical weathering	هوازگی شیمیایی
chlorophyll	سبزینه، کلروفیل
chloroplast	کلروپلاست
choose	انتخاب کردن
cinder cone volcano	خاکستر مخروط آتشفشان
circuit	گردش، جریان، مدار
circulatory system	دستگاه گردش خون
cirro-	لایه‌های از ابرهای کروی یا گوی مانند در ارتفاع تقریبی 6 000 متری از سطح زمین
cirrus cloud	ابر سیروس
classification	عمل دسته بندی، طبقه بندی
classify	رده بندی کردن، دسته بندی کردن
claws	پنجه، چنگال
climate	اب و هوا
cloud	ابر
collect	گرد آوردن، جمع آوری کردن
color	رنگ
column	ستون، پایه
comet	ستاره دنباله دار
common	عمومی، مشترک
community	انجمن، اجتماع
compare	مقایسه کردن
compass	دور زدن، مدارچیزی را کامل نمودن، قطب نما

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
competition	رقابت، مسابقه
composite volcano	آتشفشان مرکب
compost pile	توده کود الی
compound	مرکب، چند جزئی، جسم مرکب
compound microscope	میکروسکوپ مرکب
computer	کامپیوتر، رایانه
conclusion	انجام، نتیجه
condensation	تراکم، مایع کردن
condition	حالت، وضعیت
conduction	انتقال، رسانایی
conductivity	رسانایی
conductors	راهنما
conservation	نگهداری، حفاقت
consumer	مصرف کننده
contain	شامل بودن
container	محتوی
content	گنجایش، حجم
convection	همرفت، جابجایی، انتقال گرما
crest	قله، تاج
crust	پوسته
crystal	کریستال، بلور
cubic centimeter	سانتیمتر مکعب
cycle	چرخه
cytoplasm	سفیده یاخته، سیتوپلاسم
<b>D</b>	
dam	سد، اب بند
data	داده، داده ها
data table	جدول داده ها
decomposer	تجزیه کننده
decrease	کم کردن، کم شدن
define	معین کردن، تعریف کردن
definite	روشن، معلوم
density	چگالی، غلظت، انبوهی، تراکم
deposition	گواهی، نوشته، ذخیره کردن
derived	اشتقاقی، گرفته شده
describe	شرح دادن، توصیف کردن
design	طراحی کردن
development	پیشرفت، توسعه، بسط، ترقی، نمو
diagram	نمودار
die	مردن، درگذشتن، فوت کردن
difference	فرق، تفاوت
digestive system	دستگاه گوارش
direction	مسیر، جهت
directly	مستقیماً، سر راست
discuss	بحث کردن، مطرح کردن
disperse	پراکنده کردن، متفرق ساختن

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
distance	مسافت، فاصله
distribute	پخش کردن، تقسیم کردن
draw	کشیدن، رسم کردن، بیرون کشیدن
<b>E</b>	
earth	کره زمین
earthquake	زمین لرزه، زلزله
earthworm	کرم خاکی
eat	خوردن
echo	انعکاس صدا، طنین صدا
ecosystem	اکوسیستم، بوم سازگان
effect	اثر، نتیجه
efficient	کارآمد، باکفایت
egg	تخم مرغ، تخم
electric	الکتریکی، برقی
electric current	جریان الکتریسیته
electrical energy	انرژی برقی
electromagnet	الکترو مغناطیس
electromagnetism	خاصیت مغناطیسی
electron	الکترون
elements	عنصر
elevation	بلندی، جای بلند
eliminate	زدودن، حذف کردن، محو کردن
emit	بیرون دادن، خارج کردن
energy	توانایی، انرژی
energy resources	بازیابی انرژی
environment	محیط، اطراف
equal	هم اندازه، برابر مساوی
erosion	فرسایش، سایش
error	اشتباه، غلط
eruption	فوران، انفجار
esophagus	مری، سرخ نای
establish	تاسیس کردن، دایر کردن، بنانهادن
estimate	برآورد، تخمین
estimation	تخمین، برآورد
evaluate	قیمت کردن، سنجیدن
evaporate	تبخیر کردن، تبدیل به بخار کردن
evaporation	تبخیر
evidence	گواه، مدرک
example	نمونه، مثال
exercise	ورزش، تمرین
exoskeleton	پوشش، محافظه خارجی حیوان
experiment	آزمایش، تجربه
explain	توضیح دادن، روشن کردن
external	خارج، بیرون
eyes	چشم، دیده، بینایی
<b>F</b>	

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
fact	واقعیت، حقیقت
factor	عامل
Fahrenheit (°F)	درجه حرارت فارنهایت
fault	کاستی، تقصیر، گناه
feather	پر، پروبال، بابر پوشاندن
feature	مشخصه
features	خصوصیات
fins	بال ماهی
fish	ماهی
fixed pulley	قرقره ثابت
float	جسم شناور
flood	سیل، طوفان
flowers	گل، شکوفه
food chain	زنجیره غذایی
food web	شبکه غذایی
force	نیرو
form	شکل، ریخت، ترکیب
former	تشکیل دهنده
formula	فرمول
fossil	سنگواره، فسیل
fossil fuel	سوخت فسیلی
frequency	فرکانس تناوب، فراوانی
friction	سایش، اصطکاک
fruit	میوه، بر، سود
fulcrum	اتکاء کردن، تکیه گاه ساختن، پایه دار کردن
function	ماموریت، عمل
fur	خز
<b>G</b>	
galaxy	کهکشان
gas	گاز
generation	تولید نیرو، زایش، نسل
generator	مولد، زاینده، زیاده، دینام ژنراتور، مولد برق
germinate	جوانه زدن، شروع به رشد کردن، سبز شدن
germination	رویش، جوانه زنی، سبز شدن
glacier	یخچال طبیعی
graduated cylinder	استوانه مدرج
gram (g)	گرم
graph	نمودار
graphic	گرافیک، کشیده شده
gravity	جاذبه زمین
greatest	بزرگ
green plant	گیاه سبز
ground	زمین، زمینه
groundwater	ابهای زیر زمینی
grow	رشد کردن، سبز شدن
growth	رشد

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
<b>H</b>	
habitat	محل سکونت، مسکن طبیعی بوم ، جای اصلی
hail	تگرگ
hair	مو
hand lens	عمق یاب دستی
hardness	سختی، دشواری
harmful	مضر
health	تندرستی، بهبودی
healthy habit	سالم، تندرست
heart	قلب
heart muscle	ماهیچه قلب
heat	گرما
heat energy	انرژی گرمایی
herbivore	گیاه خوار
hibernation	خواب زمستانی
host	میزبان
human	انسان
humidity	رطوبت
hurricane	تندباد، طوفان، گردباد
hygrometer	رطوبت سنج
Hypothesis	فرضیه
<b>I</b>	
identify	شناختن، تشخیص هویت دادن
identical	یکسان، همان، مساوی
igneous rock	سنگ آتشفشانی
illuminate	روشن کردن
illustrate	توضیح دادن، بامثال روشن ساختن، شرح دادن
inclined plane	سطح شیب دار
increase	زیاد کردن
Independent variable	متغیر مستقل
indicate	نشان دادن
inference	استنباط، نتیجه
information	اطلاع، اخبار
inherit	به میراث بردن
inherited adaption	توافق ذاتی
inherited trait	صفت موروثی
inquiry	تحقیق
insect	حشره
insulator	عایق، جدا کننده
interact	فعل وانفعال داخلی داشتن
internal	درونی، داخلی
interpret	تفسیر کردن، ترجمه کردن
interval	فاصله، مدت
invertebrate	نرم تنان
investigate	رسیدگی کردن



## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
<b>J</b>	
jaw	فک، ارواره
jellyfish	ستاره دریایی
joint	مفصل
journal	روزنامه
<b>K</b>	
kilogram (kg)	کیلو گرم
kiloliter (kl)	کیلولیتر
kilometer (km)	کیلومتر
kinetic energy	انرژی جنبشی
kingdom	سلسله
kitten	بچه گربه، بچه حیوان
knowledge	دانش، علم
<b>L</b>	
label	برچسب
land	زمین، خشکی، پیاده شدن
landslide	فرسایش زمین
large intestine	روده بزرگ
larva	نوزاد حشره
latitude	عرض جغرافیایی
lava	گدازه
leaf	برگ
learned	یادگرفته شده
learned adaptation	سازگاری یادگرفته شده
least	کمترین، کوچکترین
leaves	برگها
leg	پا، پایه
length	درازاء، طول
levee	خاکریز
lever	اهرم
life cycle	چرخه زندگی
life span	عمر
light	نور، روشنایی، سبک
lighting	روشنایی، رعد و برق
line graph	نمودار خطی
lines of force	خطوط نیرو
liquid	مایع
list	فهرست
liter (L)	لیتر
live	زنده، زندگی کردن
living	زنده
living thing	موجود زنده
location	موقعیت، محل
lunar eclipse	خسوف، ماه گرفتگی
lungs	شش
luster	لوستر، درخشیدن

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
<b>M</b>	
magma	واد معدنی یا آلی، ماگما
magnet	اهن ربا
magnetic field	میدان مغناطیسی
magnetic force	نیروی مغناطیسی
magnetism	خاصیت مغناطیسی، اهن ربایی
magnifier	ذره بین
maintain	نگهداشتن
major	عمده
mammal	پستاندار
mass	جرم، توده
mates	جفت، همسر
matter	ماده، جسم، مهم بودن
measure	اندازه گرفتن، سنجیدن
mechanical	مکانیکی
mechanical energy	انرژی مکانیکی
metamorphic rock	سنگهای دگرگون
metamorphosis	دگرگونی، دگر دیسی
meter (m)	متر
meter stick	چوب متر
method	روش
metric ruler	خط کش متریک
microscope	میکروسکوپ
migration	مهاجرت
milligram (mg)	میلی گرم
millimeter (mm)	میلی متر
mineral	مواد معدنی
mitochondria	میتوکندری
mixture	مخلوط
models	مدل ها
moisture	مرطوب
molecule	مولکول
mollusk	جانور نرم تن
motion	حرکت
motor	موتور
mouth	دهان
movable pulley	قرقره متحرک
muscle tissue	بافت ماهیچه
muscular system	سیستم عضلانی
<b>N</b>	
nail	ناخن - میخ
natural events	وقایع طبیعی
negative	منفی
nervous system	سیستم عصبی
neuron	نورون
niche	موقعیت مناسب، جایگاه

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
nimbus	ابر بارانی
nonliving thing	چیزی غیر زنده
Non-renewable	تجدید ناپذیر
nonrenewable energy resource	منابع انرژی تجدید ناپذیر
nose	بینی
nucleus	هسته
number	عدد
nutrient	مواد مغذی
<b>O</b>	
object	شی
objective lens	عدسی شیئی
observable	قابل مشاهده
observation	مشاهده
observe	مشاهده
obtained	به دست آمده
occur	روی دادن
odor	بو
offspring	فرزند
omnivore	جانور همه چیز خوار
opinion	نظر
orbit	مدار
order	سفارش
organ	عضو
organ system	سیستم عضو
organism	ارگانیسم
organize	سازمان دادن
original	اصلی
ovary	تخمدان
overabundance	فراوانی
ozone	ازن
<b>P</b>	
parallel circuit	مدار موازی
parasite	انگل
path	مسیر
pattern	الگو
percent, percentage	درصد
period	دوره زمانی
permanent magnet	آهنربای دائمی
phases	فاز
phenomena	پدیده ها
photosynthesis	فتوسنتز
physical	فیزیکی
physical change	تغییر فیزیکی
physical environment	محیط فیزیکی
physical property	دارایی فیزیکی
physical weathering	هوازدگی فیزیکی

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
pie graph	نمودار پای
pistil	مادگی
pitch	گام ، درجه، پرتاب کردن
planet	سیاره
plant	کاشتن، گیاه
polar	قطبی
pollen	دانه گرده
pollinate	گرده افشانی کردن
pollution	الودگی
position	موقعیت
positive	مثبت
potential energy	انرژی پتانسیل
precipitation	بارش
predator	شکارچی
predict	پیش بینی
prediction	پیش بینی
presence	حضور
previous	قبلی
prey	طعمه
primary	اولیه
probable	احتمالا
procedure	روش
process	فرآیند
produce	تولید کردن
producer	تهیه کننده
properties	خواص
protect	محافظت
proton	پروتون
provide	آماده کردن
pull	کشیدن
pulley	قرقره
pupa pull	کشش شفیره
puppies	توله سگ ها
push	فشار دادن
<b>R</b>	
rabbit	خرگوش
radiation	تابش
rain	باران
rearrange	تنظیم مجدد
reason	دلیل
receive	دریافت کردن
record	رکورد
rectum	راست روده
recycle	باز یافت
reduce	کاهش دادن
refer	مراجعه کردن

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
reflect	منعکس کردن
refract	رها کردن
relationship	رابطه
relative humidity	رطوبت نسبی
relevant	مربوط
remain the same	همان باقی می ماند
renewable	تجدید پذیر
renewable energy resource	منابع انرژی تجدید پذیر
repair	تعمیر
repel	دفع کردن
represent	نماینده
reproduce	دوباره تولید کردن
reproduction	تولید مثل
reptile	خزنده
required	ضروری
respiratory system	دستگاه تنفسی
respond	پاسخ دادن
response	واکنش
responsible	مسئول
result	نتیجه
rest	باقی مانده
reuse	استفاده مجدد
revolution	انقلاب
revolve	چرخیدن
riding a bicycle	دوچرخه سواری
rock	سنگ
rock cycle	چرخه سنگ
role	نقش
root	ریشه
rotate	چرخاندن
rotation	چرخش
rubbing	مالش
ruler (metric)	خط کش
runoff	روان آب
<b>S</b>	
saliva	بزاق
salivate	بزاق ترشح کردن
scale	مقیاس
scientific inquiry	تحقیق علمی
scientific investigation	تحقیقات علمی
scientific thinking	فکر علمی
screw	پیچ
seasonal	فصلی
seasonally	فصلی
seasons	فصل ها
secondary	ثانوی

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
sediment	رسوب
sedimentary rock	سنگ رسوبی
seed	بذر
seedling	نهال
select	انتخاب کردن
senses	حواس پنجگانه
sense organ	اندام حسی
sequences	توالی
series circuit	مدار سری
sewage	فاضلاب شهری
shadows	سایه ها
shape	شکل
shells	پوسته ها
shelter	پناه
shield volcano	آتشفشان سپری
shiver	لرزیدن
significant	قابل توجه
similarity	شباهت
simple machine	دستگاه ساده
sink	فرو رفتن
situation	وضعیت
size	اندازه
skeletal muscle	عضله اسکلتی
skeletal system	سیستم اسکلتی
skin	پوست
sky	آسمان
sleet	برف و باران
small intestine	روده کوچک
smooth muscle	عضله صاف
snow	برف
soil	خاک
soil texture	بافت خاک
solar cell	سلول خورشیدی
solar system	منظومه شمسی
solid	جامد
solidification	انجماد
solubility	انحلال پذیری
solute	حل شونده
solution	محلول، راه حل
sound	صدا
sound recorder	ضبط کننده صدا
source	منبع
space	فضا
species	گونه ها
specific	خاص
speed	سرعت

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
spine	ستون فقرات
spinal cord	نخاع
sponge	اسفنج
spore	اسپور
spring scale	مقیاس بهاری
sprout	جوانه
stages	مراحل
stamen	پرچم
stalks	ساقه ها
star	ستاره
state	حالت
static charge	برق ساکن
static electricity	الکتروسیته ساکن
stem	ساقه
stigma	کلاله
stimulus	محرک
stomach	معه
storms	توفان ها
stopwatch	کرونومتر
strategy	استراتژی
strato	استراتو
stratus cloud	ابر استراتوس
streak	خط
structural adaptation	سازگاری ساختاری
structure	ساختار
subsoil	زیر خاک
substance	مواد
summarize	خلاصه کردن
sun	آفتاب
sunny	آفتابی
support	حمایت کردن
surface	سطح
survive, survival	زنده ماندن
surviving	بازمانده
sweat	عرق
switch	تعویض
system	سیستم
<b>T</b>	
tadpole	بچه قورباغه
tape measure	نوار اندازه گیری
teeth	دندان ها
temperate	معتدل
temperature	درجه حرارت
temporary magnet	آهنربا موقت
theory	تئوری
thermometer	دماسنج

## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
thrive	رشد کردن
thunderstorm	رعد و برق
tissue	بافت
tongue	زبان
tool	ابزار
topsoil	خاکستر
tornado	گردباد
trachea	نای
trait	صفت
transfer	انتقال
transport	حمل و نقل
trial	آزمایشی
tropical	گرمسیری
troposphere	تروپوسفر
trough	از طریق
trunks	تنه
turbine	توربین
type	نوع، قسم
<b>U</b>	
unbalanced forces	نیروهای نامتعادل
unequal	نابرابر
under	زیر
universe	جهان
<b>V</b>	
vacuole	واکوئل
variable	متغیر
vegetable	سبزیجات
vein	رگ
vertebrate	مهره داران
visible	قابل رویت
volcano	آتشفشان
voltmeter	ولت متر
volume	حجم، جلد، درجه صدا
<b>W</b>	
waste	ضایعات
water	اب
water cycle	چرخه آب
water vapor	بخار آب
wavelength	طول موج
weather	هوا
weathering	هوازدگی
wedge	از هم جدا کردن
week	هفته
weight	وزن، وزن دادن
wheel and axle	چرخ و محور
width	عرض



## SCIENCE GLOSSARY - ELEMENTARY SCHOOL LEVEL

ENGLISH	FARSI
wind	باد
wind vane	بادنما
wings	بال ها