

Glossary

Elementary School Level Science Glossary

English / Russian

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 UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

Regents of the University

MERRYL H. TISCH, <i>Chancellor</i> , B.A., M.A., Ed.D.	New York
MILTON L. COFIELD, <i>Vice Chancellor</i> , B.S., M.B.A., Ph.D.	Rochester
ROBERT M. BENNETT, <i>Chancellor Emeritus</i> , B.A., M.S.	Tonawanda
SAUL B. COHEN, B.A., M.A., Ph.D.....	New Rochelle
JAMES C. DAWSON, A.A., B.A., M.S., Ph.D.	Plattsburgh
ANTHONY S. BOTTAR, B.A., J.D.	Syracuse
GERALDINE D. CHAPEY, B.A., M.A., Ed.D.	Belle Harbor
HARRY PHILLIPS, 3rd, B.A., M.S.F.S.	Hartsdale
JOSEPH E. BOWMAN, JR., B.A., M.L.S., M.A., M.Ed., Ed.D.....	Albany
JAMES R. TALLON, JR., B.A., M.A.	Binghamton
ROGER TILLES, B.A., J.D.	Great Neck
KAREN BROOKS HOPKINS, B.A., M.F.A.....	Brooklyn
CHARLES R. BENDIT, B.A.	Manhattan
BETTY A. ROSA, B.A., M.S. in Ed., M.S. in Ed., M.Ed., Ed.D.....	Bronx
LESTER W. YOUNG, JR., B.S., M.S., Ed. D.	Oakland Gardens
CHRISTINE D. CEA, B.A., M.A., Ph.D.	Staten Island
WADE S. NORWOOD, B.A.	Rochester

Interim President of the University and Commissioner of Education

CAROLE F. HUXLEY

Senior Deputy Commissioner of Education, P-16

JOHANNA DUNCAN-POITIER

Associate Commissioner for Curriculum and Instructional Support

JEAN STEVENS

Coordinator, Office of Bilingual Education and Foreign language Studies

PEDRO J. RUIZ

Acknowledgements:

The New York State Education Department Glossaries for English Language Learners were reviewed and updated during the 2008-2009 school year. We would like to thank in these efforts the New York State Education Department Language BETACs (Spanish, Asian and Haitian Bilingual Education Technical Assistance Centers), the NYS Office of Curriculum, Instruction and Instructional Technology; the New York City Department of Education Office of English Language Learners, and the NYC Department of Education Translation and Interpretation Unit.

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 brail, large print or audio tape, upon request. Inquiries concerning this policy of nondiscrimination should be directed to the Department's Office for Diversity, Ethics, and Access, Room 530, Education Building, Albany, NY 12234.

**Science Glossary Translation in Russian
- Elementary school level**

English	Russian
A	
absorb	поглощать
acceleration	ускорение
acid rain	кислотный дождь
adapt	приспосабливать(ся)
adaptation	приспособляемость, адаптация
adjust	регулировать
adult	взрослый
air	воздух; атмосфера
air pressure	давление воздуха
air resistance	сопротивление воздуха
alto	возвышение, в сложных словах «относящийся к высоте»
amount	количество
amphibian	амфибия, земноводное
analyze	анализировать
anemometer	анемометр
animal	животное,
apply	применять, переносить
around	вокруг; вблизи; поблизости
arrange	расположить, упорядочить
artery	артерия
arthropod	членистоногое
asteroid	астероид
atmosphere	атмосфера

atom	атом
axis	ось
B	
balance	баланс
balanced forces	симметричные силы
bar graph	столбиковая диаграмма, гистограмма
barometer	барометр
battery	батарея
behavior	поведение
beneficial	благотворный, полезный
best	лучший
bird	птица
blink	мигать
block	блок
blood tissue	кровь (ткань)
blood vessel	кровеносный сосуд
body heat	тепловое излучение тела
bone	кость
bone tissue	костная ткань
brain	мозг
breathe	дышать
bronchi	bronхи
buoyant force	сила выталкивания, архимедова сила
C	
calculator	калькулятор
camera	камера

camouflage	камуфляж, маскировка
capillary	капилляр
carnivore	плотоядное, хищник
caterpillar	гусеница
cause-and-effect	причина и следствие; причинно-следственный
cell	клетка
cell membrane	клеточная мембрана
cell wall	клеточная стенка (оболочка)
Celsius (C°)	градусы по Цельсию (C°)
centimeter (cm)	сантиметр (cm)
central nervous system	центральная нервная система
change	изменение
change of direction	изменение направления
change of motion	изменение движения
change of speed	изменение скорости
characteristic	характеристика, признак
chemical	химический
chemical change	химическая реакция, химическое превращение
chemical property	химическое свойство
chemical weathering	химическое выветривание
chlorophyll	хлорофилл
chloroplast	хлоропласт
choose	выбирать
cinder cone volcano	вулкан центрального типа
circuit	цикл, цепь, кругооборот
circulatory system	кровеносная система

cirro-	в сложных словах «перистый»
cirrus cloud	перистое облако
classification	классификация
classify	классифицировать
claws	когти; клешни
climate	климат
cloud	облако
collect	собирать, коллекционировать, соединять
color	цвет
column	колонка, колонна, столб
comet	комета
common	общий; обыкновенный
community	сообщество
compare	сравнивать
compass	компас, циркуль
competition	конкуренция, соперничество
composite volcano	сложный вулкан
compost pile	компостная куча
compound	соединение
compound microscope	сложный микроскоп
computer	Компьютер
conclusion	заключение, вывод
condensation	конденсация
condition	Условие
conduction	проводимость
conductivity	проводимость; электропроводность

conductors	проводники
conservation	сохранение
consumer	потребитель
contain	содержать
container	сосуд
content	содержание
convection	конвекция
crest	гребень, хребет
crust	кора
crystal	кристалл
cubic centimeter	кубический сантиметр
cycle	цикл, период
cytoplasm	цитоплазма
D	
dam	дамба, плотина
data	данные
data table	таблица данных
decomposer	разлагатель; организм, разлагающий органические вещества
decrease	уменьшать, убывать
define	определять
definite	установленный, определённый
density	плотность
deposition	осаждение, отложение
derived	производный
describe	описывать
design	построение, чертёж, рисунок

development	развитие
diagram	диаграмма
die	умереть; игральная кость
difference	разность, различие
digestive system	пищеварительная система
direction	направление
directly	непосредственно, прямо
discuss	трактовать, обсуждать
disperse	рассеивать
distance	расстояние
distribute	распределять
draw	рисовать, чертить
E	
earth	земля, суша, почва
earthquake	землетрясение
earthworm	дождевой червь
eat	есть, поедать
echo	эхо
ecosystem	экосистема
effect	эффект
efficient	эффективный, результативный
egg	яйцо
electric	электрический
electric current	электрический ток
electrical energy	электрическая энергия
electromagnet	электромагнит
electromagnetism	электромагнетизм

electron	электрон
elements	элементы
elevation	поднятие, подъём; высота (над уровнем моря)
eliminate	удалять, исключать, ликвидировать
emit	испускать, излучать
energy	энергия
energy resources	энергетические ресурсы
environment	окружающая среда
equal	равный
erosion	эрозия
error	ошибка
eruption	извержение (вулкана), вспышка (инфекции)
esophagus	пищевод
establish	устанавливать
estimate	оценивать, подсчитать; определить возможное значение
estimation	приблизительная оценка
evaluate	вычислить, найти значение, подсчитать
evaporate	испарять(ся), рассеивать(ся)
evaporation	испарение
evidence	свидетельство
example	пример
exercise	упражнение; делать упражнение, развиваться
exoskeleton	наружный скелет
experiment	опыт, эксперимент; проба, производить опыты, экспериментировать

explain	объяснить, выяснить
external	наружный, внешний
eyes	глаза
F	
fact	факт
factor	фактор
Fahrenheit (°F)	градусы по Фаренгейту (°F)
fault	авария, дефект, разлом в земной коре (геол.)
feather	перо
feature	особенность, признак
features	особенности, признаки
fins	плавники
fish	рыба
fixed pulley	неподвижный блок
float	плавать на поверхности; пузырь (рыбы)
flood	наводнение
flowers	цветы
food chain	пищевая цепь, цепь питания
food web	пищевая сеть
force	сила
form	форма, внешний вид; формировать, составлять
former	предшествующий, прежний
formula	формула
fossil	ископаемые останки
fossil fuel	ископаемое топливо
frequency	частота

friction	трение
fruit	фрукт, плод
fulcrum	ствол, стебель, опора
function	функция
fur	мех
G	
galaxy	галактика
gas	Газ
generation	поколение, выработка (создание)
generator	Генератор
germinate	прорасти
germination	Прорастание
glacier	Ледник
graduated cylinder	мензурка, градуированный цилиндр
gram (g)	грамм (г)
graph	график, диаграмма; чертить
graphic	наглядный, выраженный графически
gravity	гравитация
greatest	наибольший
green plant	зелёное растение
ground	земля, грунт, почва, причина; основывать; молотый
groundwater	подземные воды
grow	расти
growth	рост, развитие
H	
habitat	среда обитания

hail	град
hair	волосы, шерсть
hand lens	лупа, увеличительное стекло
hardness	твёрдость
harmful	вредный
health	здоровье
healthy habit	здоровая привычка
heart	сердце
heart muscle	сердечная мышца
heat	тепло, теплота
heat energy	тепловая энергия
herbivore	травоядное
hibernation	спячка
host	хозяин
human	человек; человеческий
humidity	влажность
hurricane	ураган, тропический циклон
hygrometer	гигрометр, влагомер
hypothesis	гипотеза
I	
identify	отождествлять, определять
identical	одинаковый, идентичный
igneous rock	магматическая порода
illuminate	освещать
illustrate	иллюстрировать, приводить примеры
inclined plane	наклонная плоскость
increase	увеличивать(ся)

independent variable	независимая переменная
indicate	показывать, означать
inference	вывод, заключение
information	информация
inherit	наследовать
inherited adaptation	наследственная приспособляемость
inherited trait	наследственная черта
inquiry	вопрос, исследование, изучение
insect	насекомое
insulator	изолятор
interact	взаимодействовать
internal	внутренний
interpret	давать интерпретацию, объяснять
interval	интервал
invertebrate	беспозвоночное
investigate	изучать, исследовать
J	
jaw	челюсть, пасть
jellyfish	медуза
joint	соединение, сустав, трещина (геол.)
journal	дневник, журнал (наблюдений)
K	
kilogram (kg)	килограмм (кг)
kiloliter (kl)	килолитр (кл)
kilometer (km)	километр (км)
kinetic energy	кинетическая энергия
kingdom	царство
kitten	котёнок, детёныш животных; котиться, приносить детёнышей
knowledge	знание

L	
label	наклейка, этикетка
land	земля, суша, почва
landslide	оползень
large intestine	толстая кишка
larva	личинка
latitude	широта
lava	лава
leaf	лист, листья
learned	приобретённый
learned adaptation	приобретённая приспособляемость
least	минимальный, наименьший
leaves	листья, листва
leg	нога, лапа
length	длина, расстояние, расстояние
levee	дамба, вал
lever	рычаг
life cycle	цикл жизни
life span	продолжительность жизни
light	свет; лёгкий
lighting	освещение, свет
line graph	линейный график, линейная диаграмма
lines of force	силовые линии
liquid	жидкость
list	список
liter (L)	литр (л)
live	жить, существовать; живой, деятельный
living	живой
living thing	живое существо
location	размещение, нахождение
lunar eclipse	лунное затмение
lungs	лёгкие

luster	блеск, глянец
M	
magma	магма
magnet	магнит
magnetic field	магнитное поле
magnetic force	магнитная сила, напряжённость магнитного поля
magnetism	магнетизм, магнитные свойства
magnifier	увеличительное стекло
maintain	содержать, включать
major	главный
mammal	Млекопитающее
mass	Масса
mates	пара (самец и самка)
matter	материя
measure	мера, измерять
mechanical	механический
mechanical energy	механическая энергия
metamorphic rock	метаморфическая порода
metamorphosis	превращение, метаморфоза
meter (m)	метр (м)
meter stick	метровая линейка
method	метод
metric ruler	метрическая линейка
microscope	микроскоп
migration	миграция
milligram (mg)	миллиграмм (мг)
milliliter (mL)	миллилитр (мл)
millimeter (mm)	миллиметр (мм)
mineral	минерал
mitochondria	митохондрия
mixture	смесь
models	модели, образцы, эталоны
moisture	влажность, сырость, влага
molecule	молекула

mollusk	моллюск
motion	движение
motor	двигатель, мотор
mouth	рот
movable pulley	подвижной блок
muscle tissue	мышечная ткань
muscular system	мускулатура
N	
nail	ноготь; гвоздь
natural events	естественное событие
negative	негативный, отрицательный
nervous system	нервная система
neuron	нейрон
niche	ниша
nimbus	ореол, сияние, дождевые облака (метео)
nonliving thing	неживое
nonrenewable	невозобновляемый
nonrenewable energy resource	невозобновляемые источники энергии
nose	нос
nucleus	ядро
number	число, цифра, количество
nutrient	питательное вещество
O	
object	предмет, вещь, цель; возражать, протестовать
objective lens	объектив
observable	видимый, заметный, обозримый
observation	наблюдение
observe	наблюдать, замечать
obtained	приобретённый
occur	происходить, залегать (геол.)
odor	запах
offspring	потомок

omnivore	всеядное
opinion	мнение
orbit	орбита
order	порядок, последовательность
organ	орган
organ system	система органов
organism	организм
organize	формировать, образовывать, организовывать, планировать
original	исходный, первоначальный
ovary	яичник, завязь
overabundance	избыток, чрезмерное изобилие
ozone	озон
P	
parallel circuit	параллельная (разветвлённая) цепь
parasite	паразит
path	путь, дорога, тропинка
pattern	закономерность, повторяющееся свойство
percent, percentage	процент; процентное отношение
period	период
permanent magnet	постоянный магнит
phases	фазы
phenomena	явления
photosynthesis	фотосинтез
physical	физический, материальный, вещественный
physical change	физическое изменение
physical environment	физическая среда
physical property	физическое свойство
physical weathering	физическое выветривание
pie graph	круговая, секторная диаграмма
pistil	пестик
pitch	сток, смола, наклон, высота (звука, тона)

planet	планета
plant	растение
polar	полярный
pollen	пыльца
pollinate	опылять
pollution	загрязнение
population	население, популяция
position	положение, ситуация, позиция
positive	позитивный, положительный
potential energy	потенциальная энергия
precipitation	осадки
predator	хищник
predict	прогнозировать
prediction	предположение, предсказание
presence	присутствие, наличие
previous	предыдущий
prey	добыча, жертва
primary	первичный
probable	возможный, предполагаемый
procedure	процедура
process	процесс; перерабатывать
produce	изделие, продукт, сельскохозяйственные продукты; производить, выпускать, создавать
producer	производитель, источник
properties	свойство, качество, отличительная черта
protect	защищать, ограждать, предохранять
proton	протон
provide	предоставлять
pull	тяга, напряжение; тянуть, тащить
pulley	блок, шкив
pupa	куколка
puppies	щенки, детёныши животных

push	толчок, нажим; толкать, продвигать, давить
R	
rabbit	кролик
radiation	радиация
rain	дождь
rearrange	переделывать, переставлять, преобразовывать
reason	причина
receive	получать
record	запись
rectum	прямая кишка
recycle	перерабатывать, повторно использовать
reduce	сокращать
refer	относить, приписывать
reflect	отражать
refract	преломлять
relationship	взаимоотношения, родство
relative humidity	относительная влажность
relevant	уместный, подходящий
remain the same	оставаться таким же
renewable	возобновляемый
renewable energy resource	возобновляемые источники энергии
repair	ремонт, поправка; ремонтировать, чинить, восстанавливать
repel	отталкивать, отбрасывать, отражать
represent	представлять
reproduce	воспроизводить
reproduction	воспроизводство
reptile	пресмыкающееся, рептилия
required	требуемый, необходимый
respiratory system	дыхательная система
respond	отвечать, реагировать
response	ответ, реакция

responsible	ответственный
result	результат
rest	покой, отдых, сон; отдыхать
reuse	повторное использование
revolution	круговое движение, кругооборот; севооборот; изменение, перестройка; революция
revolve	вращаться
riding a bicycle	езда на велосипеде
rock	горная порода
rock cycle	круговорот горных пород
role	роль
root	корень
rotate	поворачивать(ся), вращать
rotation	вращение, чередование
rubbing	трение, стирание, отпечаток
ruler (metric)	линейка (метрическая)
runoff	сток (воды)
S	
saliva	слюна
salivate	выделять слюну
scale	масштаб
scientific inquiry	научное исследование
scientific investigation	научное исследование
scientific thinking	научное мышление
screw	винт
seasonal	сезонный, периодический
seasonally	сезонно, посезонно
seasons	времена года
secondary	вторичный
sediment	осадок, осадочная порода
sedimentary rock	осадочные породы
seed	семя
seedling	рассада, саженец
select	выбирать

senses	чувства, ощущение
sense organ	орган чувств
sequences	последовательности, серии
series circuit	последовательная цепь
sewage	сточные воды, канализация
shadows	тени
shape	форма
shells	раковины, панцири, оболочка, корка, шелуха
shelter	приют, убежище, укрытие
shield volcano	щитовой вулкан
shiver	дрожь, озноб, обломок, осколок, сланец (минерал.)
significant	значительный
similarity	сходство, подобие
simple machine	простая машина (механизм)
sink	тонуть, опускаться, погружаться, раковина
situation	состояние, ситуация
size	Размер
skeletal muscle	скелетная мышца
skeletal system	скелет, костная система
skin	кожа, шкура животного
sky	небо
sleet	дождь со снегом; мокрый снег; ледяной дождь
small intestine	тонкая кишка
smooth muscle	гладкая мышца
snow	снег
soil	почва
soil texture	структура почвы
solar cell	солнечный элемент
solar system	солнечная система
solid	плотный, твердый; твердое тело
solidification	затвердевание
solubility	растворимость

solute	растворённое вещество
solution	1. решение 2. раствор (хим.)
sound	звук
sound recorder	звукозаписывающее устройство, магнитофон
source	Источник
space	пространство; расстояние; место; космос
species	вид (живых организмов)
specific	Конкретный
speed	Скорость
spine	позвоночник; колючка, шип
spinal cord	спинной мозг
sponge	губка
spore	спора
spring scale	пружинные весы
sprout	побег, росток
stages	фаза, стадия, этап
stamen	тычинка
stalks	цветоножки; стебли, черенки
star	звезда
state	состояние, положение
static charge	электростатический заряд
static electricity	статическое электричество
stem	стебель, ножка
stigma	рыльце (бот.)
stimulus	стимул, раздражитель
stomach	желудок
storms	буря, гроза, ураган, шторм
stopwatch	секундомер
strategy	правила, методы, способы
strato	слой, пласт
stratus cloud	слоистое облако
streak	черта, полоса
structural adaptation	структурная адаптация

structure	структура
subsoil	подпочва
substance	вещество, материя
summarize	суммировать, подводить итог
sun	солнце
sunny	солнечный
support	опора, поддержка
surface	поверхность
survive, survival	выживать, выживание
surviving	выживание
sweat	пот
switch	выключатель, переключение
system	система, комплекс, совокупность
T	
tadpole	головастик
tape measure	рулетка
teeth	зубы
temperate	умеренный
temperature	температура
temporary magnet	электромагнит
theory	теория
thermometer	термометр
thrive	буйно, пышно расти, разрастаться
thunderstorm	гроза
tissue	ткань
tongue	язык
tool	инструмент
topsoil	верхний слой почвы
tornado	торнадо, смерч
trachea	трахея, дыхательное горло
trait	признак, особенность
transfer	перенос, перемещение; переносить, перевозить
transport	транспорт, перевозить
trial	испытание, опыт, проба

tropical	тропический
troposphere	тропосфера
trough	впадина, линия пониженного атмосферного давления между двумя фронтами с повышенным давлением (метео)
trunks	стволы (деревьев); туловища; хоботы
turbine	турбина
type	тип
U	
unbalanced forces	неуравновешенные силы
unequal	неравный
under	под, ниже
universe	вселенная
V	
vacuole	вакуоль
variable	переменная
vegetable	овощ, овощной, растительный
vein	вена
vertebrate	позвоночное
visible	видимый
volcano	вулкан
voltmeter	вольтметр
volume	объём
W	
waste	потеря, убыток, отходы, продукты жизнедеятельности; непригодный, отработанный; терять даром, опустошать, разорять
water	вода
water cycle	круговорот воды
water vapor	водяной пар
wavelength	длина волны
weather	погода
weathering	выветривание, износ
wedge	клин

week	неделя
weight	вес
wheel and axle	колесо и ось
width	ширина, широта
wind	ветер
wind vane	флюгер
wings	крылья