

Glossary

Intermediate School Level Science Glossary

English / Japanese

Translation of Science Terms Based on
the Coursework for Science Grades 6 to 8.



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.

English	Japanese
A	A
absorb	吸収する
acceleration	加速
acid rain	酸性雨
action	行動
adapt	適合する、合わせる
adaptation	適合、順応
adjust	順応する、適応する
adult	成人
advantage	有利性、効果
affect	感情
air mass	気団
air pressure	空気圧
air resistance	空気抵抗
alternate	互生の
alto	アルト
amount	量
amphibian	両生動物
amplitude	方位角
analyze	分析する
anatomy	生体構造、組織
ancestor	先祖
ancient	原始の
anemometer	風速計
angle	角度
Animalia	動物界
antibiotic	抗生物質
antibody	免疫体
appliance	器具
apply	応用する
appropriate	適切な
approximately	おおよそ

English	Japanese
arrange	配列する、整える
artery	動脈
arthropod	節足動物
asexual	無性の
assemble	集める、組み合わせる
asteroid	小惑星
astronomer	天文学者
atmosphere	雰囲気
atom	原子
atomic number	原子番号
attract	魅惑する
automatic	自動の
available	利用できる
axis	軸
B	B
bacteria	細菌
balance	バランス
balanced forces	つりあいの力
bar graph	棒グラフ
bare	裸の、空の
barometer	気圧計
battery	電池
bed	ベッド
behavior	態度
beneficial	有益な
benefit	恩恵
best	一番の
big bang	宇宙大爆発
binary fission	二分裂
biomass	バイオマス、生物量
bird	鳥
blink	まばたき、一瞬

English	Japanese
blizzard	猛吹雪
block	ブロック、阻止
blood tissue	血液組織
blood vessel	血管
blossom	花
boil	沸騰
boiling point	沸騰点
bone tissue	骨組織
bounce	反発力
brain	脳
bronchi	気管支
bundle	維管束
buoyant force	浮力
C	C
calcium	カルシウム
calculator	計算機
calorie	カロリー
camera	カメラ
camouflage	カムフラージュ
cancer	癌
capillary	毛細血管
capture	捕獲
carbohydrate	炭水化物
carbon (C)	炭素 (C)
carbon dioxide (CO ₂)	二酸化炭素 (CO ₂)
cardiovascular system	循環系
carnivore	肉食動物
category	部類
caterpillar	芋虫
cell	細胞
cell cycle	細胞周期
cell division	細胞分裂

English	Japanese
cell membrane	細胞膜
cell wall	細胞壁
cellular respiration	細胞呼吸
Celsius (C°)	摂氏 (C°)
cement	セメント
centimeter (cm)	センチメートル (cm)
central nervous system	中枢神経系
change	変化
change of direction	方向の変化
change of motion	動きの変化
change of speed	速度の変化
characteristic	特徴的
chemical	化学的
chemical bond	化学結合
chemical change	化学的変化
chemical energy	化学エネルギー
chemical equation	化学反応式
chemical property	化学的性質
chemical reaction	化学反応
chemical system	化学系
chemical weathering	化学的風化
chlorophyll	葉緑素
chloroplast	葉緑体
choose	選択する
chromosome	染色体
cinder cone volcano	噴石丘火山
circuit	回路
circulatory system	循環系
cirro-	巻きひげ
cirrus cloud	巻雲
classification	分類
classify	分類する

English	Japanese
climate	気候
cloning	クローニング
cloud	雲
coal	炭
code	遺伝情報
cold front	寒冷前線
collect	集める
collide	ぶつかる
color	色
column	柱、カラム
comet	彗星
comfortable	快適な
community	同一性、群生
compare	比較する
compass	コンパス、(半)円形の
competition	競争
complex carbohydrate	複合糖質
compose	～を構成する
composite volcano	複合火山
composition	組織、構成
compost pile	堆肥の山
compound	化合物、複合
compound microscope	複合顕微鏡
compress	圧定布
compression	圧縮
computer	コンピュータ
conclude	結論を出す
conclusion	結論
condensation	凝縮
condense	液化する、凝結する
condition	状態
conduct	行動

English	Japanese
conduction	誘導
conductors	伝導体
consequences	影響
conservation	保護
conservation of energy	エネルギー保存
conservation of mass	質量保存
conserve	保存する
consist of	～からなる
consistent	含有物
constant	定数
consumer	消費者
contain	含む
container	容器
content	内容物
continent	大陸
contrast	対比、対比する
control	制御する
controlled experiment	管理実験
convection	対流
coordinate	座標、座標の
core	(中心)核
covalent bond	共有結合
create	作り出す
crest	頂点
crop	作物
crust	地殻
crystal	結晶
crystallization	結晶作用
cubic	立方体の
cubic centimeter	立方センチメートル
cure	治療
cycle	周期

English	Japanese
cytoplasm	細胞質
D	D
dam	ダム
data	データ
data table	データテーブル
daughter cell	娘細胞
decay	崩壊、腐敗
decomposer	分解するもの
decrease	減少する
defend	～を主張する
deficient	不足した
define	特徴づける
definite	限定的な
delta	三角州
density	濃度
dependent variable	従変数
deposition	沈殿物
derived	派生した
descend	減少する
describe	～を記述する、説明する
desert	砂漠
design	デザイン
develop	発展する
development	発展
diagram	図形
dichotomous key	二分裂キー
difference	差、違い
digest	消化する
digestive system	消化系
directly	直接
disappearing trait	消滅した特徴
discuss	～について話し合う

English	Japanese
disperse	分散する
dissolve	解ける
distance	距離
distinctive	明白な
distribute	分配する
disturb	乱す
diversity	相違点
DNA	DNA
dominant gene	優性遺伝子
draw	描く
dump	ごみの山
E	E
earthquake	地震
earthworm	ミミズ
echo	エコー、反響
eclipse	食、日食、月食
ecological succession	生態遷移
ecology	生体学
ecosystem	生態系
effect	効果
efficient	効率的な
egg	卵
electric current	電流
electrical energy	電気エネルギー
electricity	電気
electromagnet	電磁石
electromagnetic spectrum	電磁スペクトル
electromagnetic wave	電磁波
electromagnetism	電磁気力
electron	電子
elements	要素
elevation	高度、仰角

English	Japanese
elliptical	楕円形の
emit	放つ、放射する
endangered species	絶滅の危機にある動植物
endothermic	吸熱、内温性の
energy	エネルギー
energy resources	エネルギー源
ensure	確かにする、保証する
environment	環境
environmental changes	環境的変化
epithelial	上皮の
equal	均等な
equation	方程式
equator	赤道
equilibrium	平衡
erosion	浸食、腐食
error	間違い
esophagus	食道
establish	定着する
estimate	見積
estivation	幼葉態
eukaryotic	真核性の
evaluate	～の値を求める、～を評価する
evaporate	蒸発する
evaporation	蒸発
evidence	証拠
evolution	進化
example	例
excrete	排泄する
exoskeleton	外骨格
exothermic	発熱の
expand	拡張する
experiment	実験

English	Japanese
explain	説明する
explanation	説明
express	表現する
external	外部の
extinct	絶滅した
F	F
fact	事実
factor	因数、約数
Fahrenheit (°F)	華氏 (°F)
fat	脂肪
fault	断層
feature	象徴
features	象徴
fertilization	受精
fertilizer	肥料
fiber	繊維細胞
fish	魚
fixed pulley	定滑車
flood	洪水
flower	花
fluid	流動体
food	食物
food chain	食物連鎖
food web	食物網
force	力、風力
forecast	天気予報
form	形
former	前の
formula	公式
fossil	化石
fossil fuel	化石燃料
freezing point	氷点

English	Japanese
frequency	度数
friction	摩擦
front	前線
fruit	果物
fuel	燃料
filter	フィルター
fulcrum	支点
function	関数
fungi	菌類
G	G
galaxy	銀河系
garbage	ごみ
gas	ガス
gas giants	ガス惑星
gem	宝石
gene	遺伝子
generation	世代
generator	発電機
genetic engineering	遺伝子工学
genetic material	遺伝物質
genetic variation	遺伝的変異
geologist	地質学者
geothermal energy	地熱発電
germ	細菌
germination	発芽
glacier	氷河
gland	腺
global	地球の
global climate	地球環境
global warming	地球温暖化
graduated cylinder	メスシリンダー
gram (g)	グラム (g)

English	Japanese
graph	グラフ
gravitational	重力の
gravity	引力
greatest	最大の
greenhouse gas	グリーンハウスガス
groundwater	地下水
group	団体
H	H
habit	傾向、習性
habitat	生息環境
hand lens	拡大鏡
hardness	硬度
harmful	有害な
healthy habit	健康的な習慣
heart	心臓
heart muscle	心筋
heat	熱
heat energy	熱エネルギー
herbivore	草食動物
hereditary	遺伝
hibernation	冬眠
hormone	ホルモン
host	宿主
humid	湿気のある
humidity	湿度
hurricane	ハリケーン
hydroelectric power	水力発電力
hygrometer	湿度計
hypothesis	仮説
I	I
identify	特定する
identical	同一の

English	Japanese
igneous	火成の
igneous rock	火成岩
illuminate	明るくする
illustrate	～を明らかにする
immune system	免疫器官
inclined plane	斜面
increase	増やす、増える
independent variable	独立変数
indicate	示唆する
individual	個々の
infection	炎症
inference	防御する
information	情報
ingredient	材料
inherit	遺伝を受ける、継承する
inherited adaptation	遺伝適応
inherited trait	遺伝形質
insect	昆虫
insulator	絶縁体
interact	相互に作用する
internal	内部の
interpret	解釈する
interval	間隔、区間
inversion	逆位
invertebrate	無脊椎動物
ion	イオン
ionic bond	イオン結合
iron (Fe)	鉄 (Fe)
irregular	不整形の
isolate	分離株
J	J
jellyfish	クラゲ

English	Japanese
joint	関節、節
K	K
kilogram (kg)	キログラム (kg)
kiloliter (kl)	キロリットル (kl)
kilometer (km)	キロメートル (km)
kinetic energy	運動エネルギー
kingdom	王国
knowledge	知識
L	L
label	分類する
landslide	地滑り、土砂
large intestine	大腸
larva	幼虫
laser	レーザー
latitude	緯度
lava	溶岩
layer	層
leaf	葉
learned	学んだ
learned adaptation	学問的順応
least	最小の
levee	土手
lever	てこ
life cycle	生活環
life span	寿命
lift	上昇
light	光
light-year	光年
line graph	線グラフ
lines of force	力線
link	連結、関連
liquid	液体

English	Japanese
list	リスト
liter (L)	リットル (l)
liver	肝臓
location	場所
longitudinal wave	縦波
loudness	音の強さ
lunar eclipse	月食
lungs	肺
luster	光沢
M	M
machine	機械
magma	マグマ
magnet	磁石
magnetic field	磁界
magnetic force	磁力
magnetism	磁性
magnifier	ルーペ、虫メガネ
maintain	維持する
major	大多数の
mammal	哺乳類動物
manage	なんとかやる
mantle	マントル
mass	多数、大半、大量
material	物質
materials scientist	物質科学者
matter	事柄
measure	測定する
measurement	測定・計量・大きさ
mechanical energy	力学的エネルギー
mechanical weathering	機械的風化作用
medium	中間の
meiosis	減数分裂

English	Japanese
melting point	融解度
metal	金属
metallic bond	金属結合
metalloid	半金属
metamorphic	変成の
metamorphic rock	変成岩
metamorphosis	変態
meter (m)	メートル (m)
meter stick	1メートル定規
method	方法
metric ruler	定規
microscope	顕微鏡
mid-ocean ridge	中央海嶺
migration	寄生虫
Milky Way	銀河
milligram (mg)	ミリグラム (mg)
milliliter (mL)	ミリリットル (ml)
millimeter (mm)	ミリメートル (mm)
mineral	鉱物
mitochondria	ミトコンドリア
mitosis	有糸分裂
mixture	混合物
model	モデル
moisture	湿気
molecule	分子、微粒子
mollusk	軟体動物
Monera	モネラ界
monoculture	単作
moon	月
motion	動き
motor	運動の
mountain	山

English	Japanese
mouth	口
movable pulley	動滑車
mucus	粘液
muscle	筋肉
muscle tissue	筋組織
muscular system	筋肉組織
mutation	突然変異
muticellular	多細胞の
N	N
natural gas	天然ガス
natural resource	天然資源
natural selection	自然淘汰
nebula	星雲
negative	負の
nervous system	神経器官
net force	真の力
neuron	神経細胞
neutral	中性の
neutron	中性子
Newton	ニュートン
niche	裂け目、生態的地位
nimbus	雨雲
nitrogen	窒素
noble gas	希ガス
nonmetal	非金属
nonrenewable	再生不能な
nonrenewable energy resource	再生不能なエネルギー資源
nonrenewable resource	再生不能な資源
nose	鼻
nuclear energy	原子エネルギー
nuclear fusion	核融合
nucleus	核

English	Japanese
nutrient	栄養
O	O
objective lens	対物鏡
observation	展望
observe	観察する
obtained	得た
occur	起こる
ocean	海
odor	臭い
offspring	子孫
omnivore	雑食動物
ooze	にじみ出る
opinion	意見
orbit	軌道
order	順序、命令
organ	器官
organ system	器官系
organelle	細胞小器官
organism	組織体
organize	整える、まとめる
original	原始の
ovary	卵巣、子房
overabundance	過剰
overcome	克服する
overpopulation	人口過剰
ovule	胚珠、未受精卵
oxygen	酸素
ozone	オゾン
P	P
parallel circuit	並列回路
parasite	寄生虫
parent cell	親細胞

English	Japanese
particle	粒子
pattern	パターン、傾向
pedigree chart	遺伝系統図
perceive	(感覚で) ~に気づく
percent, percentage	パーセント
period	期間
periodic table	周期表
permanent magnet	永久磁石
pesticide	殺虫剤
petroleum	石油
phases	段階
phenomena	現象
phosphorus	リン
photosynthesis	光合成
physical	肉体的
physical change	肉体的変化
physical property	物理的性質
physical weathering	物理的風化作用
pie chart	分円図
pie graph	円グラフ
pistil	雄しべ
pitch	傾斜
planet	惑星
Plantae	植物界
plasma	プラズマ、血漿
plate	プレート
plate tectonics	プレートテクトニクス
poison	毒
polar	極の
pollen	花粉
pollinate	~に受粉する
pollutant	汚染物質

English	Japanese
pollution	汚染
population	母集団
position	位置
positive	正の
potential energy	ポテンシャルエネルギー
precipitation	降水（量）
predator	捕食動物
predict	予想する
prediction	予測
presence	存在
preserve	領域、保存する
pressure	圧力
prevailing winds	恒風
previous	以前の
prey	犠牲
primary	第一の
probable	可能な
procedure	手段
process	過程
producer	生産者
product	積
prokaryotic	原核生物
property	性質
protect	保護する
protein	タンパク質
Protista	原生生物界
proton	陽子
provide	提供する
pulley	滑車
Punnett square	プネットの方形
pupa	さなぎ
R	R

English	Japanese
radiation	放射線
radioactive	放射能の
radioisotope	放射性同位体
rarefaction	希薄
rate	割合・比率・率
ray	射線、半径
react	反応する
reactant	反応物質
rearrange	再配置する
reason	理由
receive	受ける
recessive gene	劣性遺伝子
recognize	見分ける、認める
record	記録
rectum	直腸
recycle	再生する
reduce	減少させる
refer	～を言及する
reflect	～を反射する、反映する
reflection	鏡映
reflex	反射神経
refract	屈折させる
refraction	屈折
regulation	規則
relationship	関係
relative humidity	相対湿度
release	解放する
relevant	関連のある
remain the same	同じ状態のまま
remains	遺跡
renewable	再生可能な
renewable energy resource	再生可能なエネルギー資源

English	Japanese
renewable resource	再生可能な資源
represent	～に相当する
reproduce	再生産する
reproduction	再生産
reptile	爬虫類
required	要求する
resist	抵抗する
resistant to	～に耐性を示す
resource	資源
respiration	呼吸
respiratory system	呼吸器系
respond	応答する
response	応答
responsible	責任のある
restore	元に戻す、回復させる
result	結果
reuse	再使用する
reverse	逆
revolution	改革
revolve	循環する
rock	岩石
rock cycle	岩石の周期
role	役目
root	根
rotate	回転する
rotation	回転
runoff	流出液
rust	さび
S	S
saliva	唾液
salivate	唾液を分泌させる
scale	うろこ、鱗粉

English	Japanese
scarce	まれな
scientific inquiry	科学研究
scientific investigation	科学調査
scientific law	科学的法則
scientific name	学名
scientific thinking	科学的思考
scrape	こする
screw	ねじ
sea floor spreading	海洋底拡大
sea level	海水位
season	季節
secondary	第二の
sediment	堆積物
sedimentary rock	堆積岩
sedimentation	沈殿
seed	種
seedling	苗
seep	水たまり
select	選択する
selective breeding	品種改良
sense	感覚
sense organ	感覚器官
series circuit	直列回路
settle	落ち着く
sewage	汚水
sex cell	生殖細胞
sex cells	生殖細胞
sexual	性的な
shape	形
shell	殻
shield volcano	盾状火山
shiver	震える

English	Japanese
significant	著しい
similarity	相似性
simple machine	単一機械
siren	サイレン
situation	状況
skeletal muscle	骨格筋
skeletal system	骨格系
small intestine	小腸
smog	スモッグ
smooth muscle	平滑筋
soil	土
soil texture	土質
solar cell	太陽電池
solar eclipse	日食
solar energy	太陽エネルギー
solar system	太陽系
solid	固体
solidification	固化、凝固
solubility	溶解度
solute	溶質
solution	解答
sound	音
sound recorder	録音装置
source	源
space	宇宙
specialize	専門とする
species	種類
specific	特定の
speed	速度・スピード
sperm	精子
spill	流出
spinal cord	脊髄

English	Japanese
spiral	らせん状の
sponge	海綿
spore	孢子
spring	春
spring scale	バネばかり
sprout	芽、発芽する
squint	斜視
stable	安定した
stages	段階
stamen	雄しべ
star	星
starch	でんぷん
state	主張する
static charge	静電荷
static electricity	静電気
stem	茎
stigma	柱頭
stimulus	刺激
stomach	胃
stopwatch	ストップウォッチ
strain	変形
strategy	戦略
strato	成層圏
stratus cloud	巻層雲
streak	稲妻
structural adaptation	構造的適応
structure	構造
sublimation	凝華
subsoil	底土
substance	物質
sugar	砂糖
sulfuric acid	硫酸

English	Japanese
summarize	要約する
supernova	超新星
support	支持する
surface	表面の
survey	調査
survival	生存（物）
survive, survival	生き抜く
swamp	湿地
sweat	汗
switch	替える
system	器官
T	T
table salt	食卓塩
tadpole	オタマジャクシ
tape measure	巻き尺
technology	技術
telescope	望遠鏡
temperate	温暖な
temperature	温度
temporary magnet	一時磁石
terrestrial planets	地球型惑星
test	分析する
theory	理論
thermal energy	熱エネルギー
thermometer	温度計
thunderstorm	雷嵐
tide	潮
tilt	傾斜
time	時間
tissue	（細胞）組織
tool	手段
topsoil	表土

English	Japanese
tornado	トルネード
trachea	気管
trait	特徴
transfer	移動
transform	変換
transport	輸送
transport system	輸送系
transverse wave	横波
trench	海溝
trial	試行
tropical	熱帯の
troposphere	対流圏
trough	(気圧の) 谷
tumor	腫瘍
turbine	タービン
type	型
U	U
unbalanced forces	不安定な力
unequal	不均衡な
unicellular	単細胞
unique	唯一の
universe	宇宙の
unstable	不安定な
V	V
vacuole	空胞
valley	低地
vapor	蒸発
variable	変数
variation	変異
variety	種類
vascular system	脈管系
vascular tissue	維管束組織

English	Japanese
vegetable	野菜
vehicle	輸送
vein	筋
velocity	速度
vertebrate	脊椎動物
vibrate	振動する
virus	ウィルス
visible	見える
visible light	可視光
vitamin	ビタミン
volcano	火山
voltmeter	電圧計
volume	体積、容積
W	W
warm	暖かい
water	水
water cycle	水循環
water vapor	水蒸気
wavelength	波長
weather	天気
weathering	風化
wedge	くさび
weight	重さ
wheel and axle	輪軸
white blood cell	白血球
wind	風
wind vane	風見
wise	賢い
work	研究
wrinkle	しわ
Z	Z
zone	地帯、圏

English	Japanese
zygote	接合子