

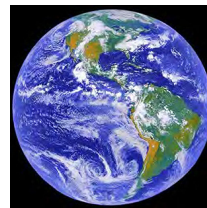
Glossary

High School Level

Physical Setting & Earth Science Glossary

English | Arabic

Translation of Physical Setting & Earth Science terms based on the Coursework for Physical Setting & Earth Science Grades 9 to 12.



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 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.

abrasion- قشط	apparent path- طريق واضح
absolute age- العمر المطلق	apparent positions of the constellations- مواقع النجوم الظاهرية
access- مدخل	artificial satellite- قمر صناعي
accuracy- دقة	asteroid- كوكب
actual observations- مراقبة واقعية	asteroid impacts- اصطدام النجوم
age relationships- علاقات بالعمر	asthenosphere- أستينو سفير
agents of erosion- عوامل التعرية	astronomy- علم الفلك
air mass- كتله هوائية	Atmosphere - الغلاف الجوي
air pressure- ضغط جوي	atmospheric carbon dioxide- اكسيد الكربون الجوي
air temperature- درجة الحرارة	atmospheric circulation- دوران جوي
algebraic- علم الجبر	atmospheric cross-section- قطاع جوي مستعرض
algebraic equations- معادلة جبرية	atmospheric data- بيانات جوية
altitude of Polaris- ارتفاع نجم القطب	atmospheric transparency- شفافية جوية
analysis- تحليل	attraction- الجذب
analyze- يحلل	axis- المحور
Anemometer- مقياس شدة الرياح	
angle of incidence- زاوية السقوط	
annual traverse of the constellations- المحور الحركي السنوي لمجموعة نجوم	
apparent- ظاهر	
apparent motion- حركه ظاهرية	
apparent motion of the planets- حركة كواكب ظاهرة	

barometer- مقياس الضغط الجوي

barrier island- جزيرة عائقة

bedrock- صخر الاديم

bedrock grooves- أخاديد صخر الأديم

Big Bang Theory- نظرية بيج بانج لبدء الكون

biological activity- نشاط إحيائي

blizzards- عواصف ثلجية

Calorimeter – المسعر	cloud formation- تشكيل السحاب
capillary- أنبوب شعري	cold fronts – جبهات باردة
celestial- كائن سماوي	collate – يقارن
celestial body- جرم سماوي	collating - مقارنه
celestial motions- حركات الأجرام السماوية	collect information (verb) – يجمع معلومات
celestial object- جسم سماوي	collecting – جمع
celestial phenomenon- نظرية الأجرام السماوية	color - لون
changing length of a shadow – تغيير طول الظل	combine- يضم
Channel – قنال	comet – المذنب
channel shape- شكل قنال	commonalties - عموميات
charts- رسوم بيانية	community – جماعه
chemical composition – بُنية كيميائية	competing products - منتجات منافسة
chemical property – ميزة كيميائية	composition – تركيب
chemical reaction – تفاعل كيميائي	compound - مُركب
circulation - دوران	conduction - توصيل
classification - تصنيف	conservation of Earth resources – صيانة ثروات الأرض
cleavage - شق	constant – ثابت
climate - مناخ	constellations - مجموعة نجوم ثابتة
climate variations – تنوعات المناخ	construct - يشيد
cloud – سحابه	construction - تشيد
cloud cover - غطاء سحابي	consumer decision making – إتخاذ قرار المستهلك

Physical Setting Earth Science

consumer product data – بيانات منتجات المستهلك	crustal down-warping- منحني أديمي ارضي
contact metamorphism- صلة التحول في بنية الصخر	crystal- بلوره
continental crust- الأديم القاري	crystal shape- شكل بلوري
contour map- الخريطة المناسبه	crystal structure- تركيب بلوري
convection- الحمل الحراري	crystallization- تبلور
convective- حملي	current theories – النظريات الحالية –
convective circulation- دائرة حملية	cycle- دورة
convergent- متقارب	cyclic- دوري
convergent plate boundary- حد الإحتكاك التقاربي	cyclic changes- تغيرات دورية
coordinate system- نظام إحداثي	Cyclonic system- النظام الدوري
Coriolis effect- ظاهرة كوربليس	
cosmic- كوني	
cosmic background- خلفية الكون	
cosmic radiation- الأشعاع الكوني	
cost/benefit tradeoffs- نفع التبادل	
course of action – أسلوب العمل	
crater- فوهة البركان	
criteria within constraints- ضغط إجباري	
cross-cutting- يتقاطع بالعرض	
cross-cutting relationship – علاقة عرضية متقاطعة	
cross-section – مقطع عرض	
crust- أديم الأرض	

daily cycle- دورة يومية	discharge- يفرغ
day- يوم	distances- مسافات
day length- طول اليوم	disturbances- إعاقات
debate- مناظرة	Divergent - متشعب
debris- حطام	divergent plate boundary- حدود الاحتكاك المتشعبه
decay- تَعَفُن	Doppler effect- ظاهرة دوبلر
deductive- إستنتاجي	downslope- يميل لأسفل
deforestation- التصحر	drainage- مصرف للمياه
deformation of rocks- تشوه الصخور	drumlins- تل جليدي
degree of saturation- درجة التشبيح	dune- كُتَيْب
delta- الدلتا	dynamic- ديناميكي
density- كثافة	dynamic equilibrium- توازن ديناميكي
dependent variable- متغير تابع	dynamic geologic system- نظام ديناميكي جيولوجي
deposition- ترسيب	dynamic process- عملية ديناميكية
depositional basin- حوض الترسيب	
depositional-erosional system- نظام تعرية ترسيبيه	
design- تصميم	
dewpoint- نقطة الندى	
diagrams- رسم بياني	
direct- مباشرة	
disasters- كوارث	

early warning system- جهاز الأندازر المبكر	electronic references- مراجع الكترونيه
Earth- الأرض	element- عنصر
Earth Science Reference Tables - بيانات علوم	elevation- ارتفاع
Earth systems- نظم الارض	ellipse- القطع الناقص
earthquake- زلزال	emergency action plan- خطة عمل للطوارئ
earthquake epicenter- المركز السطحي للزلزال	emergency preparedness- استعداد طارئ
earthquake magnitude- حجم الزلزال	energy- طاقة
Earth's plates- طبقات أرضيه	energy generation plan- خطة توليد الطاقة
Earth's rotation- دورة الأرض	energy transfer- تحويل الطاقة
eccentricities- الإختلافات المركزيه	engine- محرك
eccentricity- الإختلاف المركزي	engineering- هندسة
eclipse- خسوف , كسوف	environment- بيئة
economic impacts- تأثيرات إقتصاديّه	environmental balance- توازن بيئي
economics- علم الاقتصاد	environmental consideration- اعتبار بيئي
effective work habits- عادات عمل مؤثره	environmental impacts- تأثيرات بيئية
efficient- فعال	environmental implications- تضمينات بيئيه
El Niño- النينو	epicenter- المركز السطحي
electromagnetic spectrum- الطيف الكهرو مغناطيسي	Equality of change- المساواة في التغيير
electronic communications networks- شبكات عمل اتصالات الكترونيه	equations- معادلات
electronic information- معلومات إلكترونيه	Equator- خط الإستواء
electronic materials- مواد إلكترونيه	equilibrium- توازن
ergonomics- مختراعات الوقاية	

Physical Setting Earth Science

erosion- تعرية

erosional situation- حالة تعرية

escarpment- جُرف

ethical- إخالقي

evaporation- تبخر

event- حدث

evolution- نظرية النشوُ

experimental design- تصميم تجريبي

experimenting- تجريب

explanation- شرح

exponential function- الدالة الأسية

extinction- إنقراض

Extrapolate- يقدر إستقرائياً

feedback- التغذية الاسترجاعية

finger lake- بحيرة اصبعية

flood- فيضان

flowcharts- مخططات الانسياب

foci- بُور

force of gravity- قوة الجاذبية

fossil- أحفور

fossil evidence- دليل احفوري

fossil fuels- الوقود الحجري

Foucault pendulum – رصاص بوكالت

foundations- أسس

fracture- كسر

frequency- تردد

front- جبهه

frontal boundary- حد أمامي

fusion- انصهار

galaxy- المجرة	gravitational attraction- نزعه الى السقوط
gas- غاز	gravitational force- قوة الجاذبية
gaseous- غازي	gravity- جاذبية الارض
gathering and processing information- جمع وإدخال المعلومات	greenhouse gas- بيت زجاجي غازي
gauge- مقياس	grooves- أخاديد
generating and analyzing ideas- تحليل الافكار	groundwater- ماء سطحي
geocentric model- مجسم مركز الارض	grouping- تصنيف
geologic hazard- خطر جيولوجي	
geologic history- قارع علم طبقات الارض	
geologic time- الزمن الجيولوجي	
geometric- هندسي	
glacier- نهر جليدي	
global- كروي	
global climate- المناخ العالمي	
global distribution- التوزيع العالمي	
global scale- ميزان عالمي	
global temperature zones- مناطق الحرارة العالمية	
global warming- الدفء العالمي	
Gradient – درجة الميل الانحرافي	
graphic- مرسوم بياني	
graphs- رسوم بيانية	

hail- بَرَد

half-life- نصف العمر

hardness- شديد التحمل

hazard- مخاطر

heat- حرارة

heat budget- توازن حراري

heat energy- طاقة حرارية

heliocentric model- نموذج شمسي المركز

hot spot- نقطة سخنه

human activities- نشاطات بشريه

humidity- رطوبة

hurricane- إعصار

hydrosphere- غلاف الارض المائي

hypotheses- الفرضية

ice age- عصر جليدي	insolation- الاشعاع الشمس- تشميس
identify patterns- أشكال متطابقة	interdisciplinary problems- مشاكل تنطيميه داخلية
Igneous - بركاني	interface- السطح البيني
igneous rock formation- تكوين الصخور البركانية	Internet- شبكة معلومات داخلية
impact- تصادم	interpolate- يُولد
impact crater- تصادم فوهة بركان	interpret- يترجم - يفسر
impact event- حادثة تصادم	interpret data- يفسر البيانات
impacts of information systems- نظام المعلومات	interpretation- ترجمه - تفسير
inclusions- متضمن	interrelate- يقيم علاقة متبادلة
independent variable- متغير مستقل	interrelationship- علاقة متبادلة
index fossils- احفورات الدليل	isobar- خط التساوي
indirect- غير مباشر	isoline map- خريطة خطوط تساوي
inductive- إستقرائي	isolines- خطوط التساوي
Inertia – جمود- قصور ذاتي	isotope- النظير
infiltration- ترشيح	
information technology- تكنولوجيا المعلومات	
informed decisions- قرارات جوهريّة	
inner core- قلب داخلي	
inorganic- غير عضوي	
inorganic solid element- عنصر غير عضوي صلب	
inquiry into phenomena- التحقيق في ظاهرة	

J

English-Arabic

jet stream- مجرى موجه عالية السرعة

Jovian planets- كوكب جوبيتر

K

English-Arabic

kettle lake- فجوة درديرية

laboratory- مختبر	luster- لمعان
laboratory conclusion- نتيجة مختبرية	
lake- بحيرة	
land mass- كتلة أرض	
land use- استخدام الارض	
landform- تركيب الارض	
landscape features- معالم طبيعية	
latitude- خط العرض	
length of a shadow- طول الظل	
library investigations- استقصاء مكتبي	
library references- مراجع مكتبيه	
life-form- شكل الحياة	
light elements- عناصر خفيفة	
limitations of information systems- تغيير أنظمة المعلومات	
literature review- مراجعه أدبيه	
lithosphere- القشرة الارضية	
lithospheric plates- صفائح القشرة الارضيه	
local energy needs- احتياجات الطاقة المحلية	
longitude- خط الطول	
long-wave energy- طاقة موجة طويلة	

machine- اله ماكانيكية	meteoric debris- حُطام جوي
magma- الصخر المذاب	middle latitude- وسط العرض
magnetic patterns- نمط مغناطيسي	mid-ocean ridge- ارتفاع متطاوول في وسط المحيط
magnitude- مقدار	Milky Way- المجرة
make predictions(verb)- يحدث تنبؤات	mineral- معدني
making connections- عمل توصيلات (ربط)	mineral content- محتوى معدني
mantle- غلاف خارجي	mineral resources- مصادر معدنية
map- خريطة	miscommunication- خطأ في التفاهم
marine origin- مصدر بحري	misconceptions- خطأ في الادراك
mass- كتلة	mitigating natural hazards- تخفيف أخطار طبيعية
mass extinction- إنقراض جماعي	mixture- مزيج
mathematical models- نموذج رياضي	modeling tools- أدوات تخطيط
mathematics- الرياضيات	modifications- تعديلات
Matrices- النسيج الغشائي الغليظ	moisture- رطوبة
Meander- تعرُّج	monsoon- ربح موسمية
mechanical energy- طاقة ميكانيكية	moon- القمر
meridian- خط التنصيف	Moon's phases- أوجه القمر
metamorphic rock- صخر متحول	moraine- ركام جليدي
metamorphism- تحول بنية الصخر	motion of the sun- حركة الشمس
metamorphism of rocks- تغير بنية الصخور	mountain- جبل
meteor- ظاهرة جوية	

national- قومي

national libraries- مكتبات قومية

natural disasters- كارثة طبيعية

natural events- أحداث طبيعية

negative impact- أثر سلبي

North Pole- القطب الشمالي

nuclear decay- تناقص ذري

nuclear fusion- إنصهار ذري

objects- أهداف	ozone- طبقة الاوزون
observable properties – مشاهدة الخصائص	ozone depletion- إستنفاد الاوزون
observation- مشاهدة	
ocean- محيط	
ocean crust- أديم المحيط	
ocean current- تيار المحيط	
oceanic rift- أخدود محيطي	
operation of a system- عملية بواسطة نظام	
opposing directions- إتجاهات متعارضة	
opposing forces- قوات معارضة	
optimization- تفاؤل	
orbit- محور	
organic- عضوي	
organism- كائن حي	
organizations- منظمة	
organize- ينظم	
origin- الأصل	
outer core- اللب الخارجي	
outwash plain- سهل حوضي	
oxygen- الاكسجين	
oxygen-producing organisms- كائنات تنتج اكسجين	

particle settling time- زمن ترسب الجسم-	Polaris- نجم القطب
patterns of change- نمط التغيير	political impact- تأثير سياسي
pendulum- رصاص الساعة- البندول	Pollution- تلوث
performing operations- إنجاز عمليات	portray- يصور بالرسم أو النحت
period of revolution- فترة الدوران	Positions of land masses- مواقع كتل أرضية
permeability- المنفذية	positive impact- تأثير إيجابي
perpendicular- عمودي	powers of ten notation- رمز للقوة العشرية
perspective- المنظور	precipitation- ترسيب
phases of the moon- أوجه القمر	precipitation gauge- مقياس الترسيب
phenomena- نظرية	predict- يتنبأ
physical properties- خواص فيزيائية	predictable motion- حركه يمكن التنبؤ بها
plain (noun)- سهل	predictions- تنبؤات
planet- الكوكب	presenting results- يقدم النتائج
planet size- حجم كوكبي	preservation of natural resources- المحافظة على المواد الطبيعية
planetary wind- ريح الكوكب	Pressure- ضغط
plate boundary- حدود الطبقة	Pressure distribution- توزيع الضغط
plate dynamics- ديناميكا الطبقة	Pressure gradient- انحدار الضغط
plate movements- تحركات الطبقة	prevailing wind- الرياح السائدة
plate tectonics- تكتونية الطبقة	Prime Meridian- خط الزوال
plateau- هضبة	Principle of original horizontality- قاعدة أصل أفقيه
plates- أطباق	Principle of superposition- نظرية التفوق الرفيع

Physical Setting Earth Science

principle of precipitation- نظرية الترسيب

processing data- معالجة الترسيب

profile- صورة جانبية -لمحه

property- ملكية

psychrometer- مقياس رطوبة الجو

public discussion- مناقشة عامة

public scrutiny- فحص عمومي

Q

English-Arabic

quality of life- مستوى المعيشة

quantitative- كمي

radar- الرادار	research databases- بيانات البحث
radiation- الإشعاع	residual heat of Earth's formation- معرفة سماعية بتكوين الأرض
radioactive decay- نقص النشاط الإشعاعي	resource problem- مشاكل مواد
radioactive isotope- نظير إشعاعي	resources- مواد
rain- مطر	revision- مراجعة
rate- معدل - نسبة	revolution- ثورة
rate of deposition- نسبة الإيداع	ridge- سلسلة جبال أو تلال
reaction- رد فعل -تفاعل	rift- أخدود - شق
reaction with acid- تفاعل مع حامض	rifting region- منطقة أخدود
realizing ideas- يحقق -يُدرك أفكار	rock cycle- دورة صخرية
real-life problems- مشاكل الحياة الحقيقية	rock type- نوع الصخر
recirculation- إعادة التدوير-تكرار	rocks and minerals- صخور ومعادن
recirculation of water- دورة الماء	rotation- دوران
red-shift- التبديل	rotational axis- محور دوراني
reference line- سلسلة المراجع	runoff- مجرى
reflect- يعكس	
refraction- الإنكسار	
regional metamorphism- التحول الإقليمي	
regular and predictable motion- حركة منتظمة	
representations- تفويضات	
rescue route- خط الإنقاذ-طريق	

sandbar-المرنق المُرمل-	size- حجم
satellite- قمر - طبيعي أو صناعي	Sleet – مطر متجمد
satellite images- صور قمرية	slope- انحدار
saturation- التَشْبَع	snow- ثلج
scale- ميزان	social implications- تأثيرات إجتماعية
scale model- نموذج ميزاني	society- مجتمع
science- العلوم	soil- تربة
scientific knowledge- معرفة علمية	soil capillary- شعيرات تربة
seasonal changes- تغيرات موسمية	solar energy- الطاقة الشمسية
seasonal variation – اختلافات موسميه	solar radiation- الإشعاع الشمسي
seasons- مواسم	solutions- حلول
sediment- ترسُب	solve problems- المشاكل-حل المسائل
sediment size- حجم الترسيب	source- مصدر
sedimentary deposits- مخلفات مترسبة	sources of error- مصادر خطأ
sedimentary rock- صخور ترسيبية	specific heat- الحرارة الندعية
seismic- زلزالي	speed of revolution- سرعة الدوران
seismic wave – موجة زلزالية	speed of rotation- سرعة الدورة
select- يختار	spiral galaxy- المجرة اللولبية
severe weather- طقس قاسي	standard error of measurement- خطأ قياسي
shadow- ظل	star- نجم
Shape - شكل	state of stability- حالة إستقرار

Physical Setting Earth Science

states of matter- حالات المادة

static equilibrium- توازن مستقر

station model- مجسم محطة طقس

stationary- ساكن

stationary Earth- الارض الساكنة

stationary fronts- جبهات ساكنة

statistical analysis- تحليل إحصائي

streak- لون طاغي

stream- نهر

stream drainage pattern- نمط تصريف مجرى

structure- بناء - تركيب

subduction- كبت

subduction zone- طبقة أخدودية

Sun- شمس

sunspots- بقاع شمسية

superposition- نظرية التركيب الفوقي

symbolic- رمزي

system- نظام

systems thinking- أنظمة الفكر

tables- جداول	time period- المدى الزمني
technological- تقني	time zone- منطقة زمنية
technological design process- طريقة التصميم التقني	topographic map- خريطة معالم السطح
technological inventions- الإكتشافات التقنية	topography- معالم السطح
technological solutions- حلول تقنية	tornadoes- أعاصير
technological tools- أدوات تقنية	tradeoffs- أفضل الخيارات
technology- تقنية	transfer of energy- نقل الطاقة -تحويل
tectonic force- قوة تشكيل قشرة الأرض	transform plate boundary- لوحة حدودية تحويلية
tectonics- تغيير شكل قشرة الأرض	transparency- الشفافية
temperature- حرارة	transpiration- التعرُّق
terrestrial planets- الكواكب السيارة	trench- خندق
test models- نموذج إختبار	tributary- رافد
testable hypothesis- فرضية قابله للاختبار	tsunamis- موجات ضخمة قاذفة
theories- نظريات	
theory- نظرية	
thermometer- ميزان الحرارة	
three-dimensional landscape- منظر ثلاثي الأبعاد	
threshold level- مستوى ارتفاع الخطوة	
thunderstorm- عاصفة رعدية	
tide- المد و الجزر	
time – زمن أو وقت	

U

English-Arabic

unconformities- غير منسجم

units of measurement- وحدات قياس

universe- الكون

unstable- غير مستقر

uplift- يرفع

urbanization- تحضر

U-shaped valley- وادي على شكل يو

valley- وادي

vegetation- الحياة النباتية

velocity- سرعة الضوء

vertical atmospheric movement- حركة الهواء
العمودية

volcanic ash layers- طبقات رماد بركاني

volcanic eruptions- انفجارات بركانية

volcanoes- براكين

volume of a stream- حجم الجدول

V-shaped valley- وادي على شكل في

warm fronts- جبهات دافئة

water cycle- دورة الماء

water table- جدول المياه

water vapor- نجار الماء

watershed- منطقة تصريف مياه

wave action- فعل الموجة

weather- الطقس

weather data- بيانات الطقس

weather events- حوادث الطقس

weather forecasts- التنبؤ بالطقس

weather maps- خرائط الطقس

weather patterns- نمط الطقس

weather variables- متغيرات الطقس

weathering- التغيرات المناخية

wind- ربح

wind speed- سرعة الربح

wind vane- الدوارة

wind velocity- سرعة الربح

year- سنة