


د اونټاریو ساینس نصاب

د اونټاریو نوی ساینس او ټیکنالوژی نصاب په پنځو برخو کې تنظیم شوی

Strand A یو پراخه سټند دی چې د STEM مهارتونو او اړیکو تمرکز کوي.

دي Strands B - E د ژوند سیسټمونه، ماده او انرژي، جوړښتونه او میکانیزمونه، د ځمکې او فضا سیسټمونه

توقعات	کلیدي مفهومونه
A. د STEM مهارتونو او اړیکې	
<p>۱. د مناسب روغتیا او خوندیتوب پروسیجرونو په تعقیب، د تحقیقاتو ترسره کولو لپاره د ساینسي څیړنې پروسی، د ساینسي تجربو پروسی، او د انجینرۍ ډیزاین پروسی څخه کار واخلئ</p> <p>۲. په تحقیقاتو او د مفاهیمو د ماډل کولو لپاره د کوډینګ کارول، او په ورځني ژوند او د STEM پورې اړوند برخو کې د کوډ کولو او راڅرګندېدونکي ټیکنالوژیو اغیزې ارزونه</p> <p>۳. د ساینس او ټیکنالوژۍ د عملي غوښتنلیکونو او د ساینس او ټیکنالوژۍ په برخه کې د مختلفو تجربو لرونکي خلکو څخه د ونډې په اړه د پوهاوي څرګندونه</p>	<p>کود کول</p> <p>انجینري ډیزاین</p> <p>نوبت</p> <p>ډاټا</p> <p>پروتوټایپ</p> 
B. د ژوند سیسټمونه - حجری	
<p>۱. د حجرو بیولوژي کې پرمختګونه او په افرادو، ټولني او چاپیریال باندې د هغوی اغیزې ارزونه</p> <p>۲. د نبات او حیواني حجرو او حجرو پروسو د بنسټیز جوړښت او فعالیت په اړه درک څرګند کړئ</p>	<p>د عضوي سیسټم ارګانیزم ارګانیزم آزموښت د ننوتلو وړ جهلی نسج یون سیلولر</p> <p>تمرکز</p> <p>سایتوپلازم</p> <p>خپړول</p> <p>تدریجي</p> <p>غټوالی</p> <p>مایکرو ارګانیزم</p> <p>څو سیلولر نیوکلیوس</p> <p>باکتریا</p> <p>د حجرو غشا</p> <p>د حجرو تکثیر</p> <p>د حجرو تخصص</p> <p>د حجرو دیوال</p> <p>کلوروپلاست</p> <p>کروموزومونه</p>
C. ماده او انرژي - مایعات	
<p>۱. د مختلفو ټیکنالوژیو کارول تحلیل کړئ چې د مایعاتو په ملکیتونو تکیه کوي، او په ټولنه او چاپیریال باندې د دې ټیکنالوژیو اغیزې ارزوي</p> <p>۲. د مایعاتو د ځانګړتیاوو او کارولو په شمول د بنسټیزو مایع میکانیکونو پوهه ښکاره کړئ</p>	<p>پستن نیوماتیک فشار پلۍ سرعت د سرعت نسبت څرخ او محور</p> <p>هیدرولیک</p> <p>لیور</p> <p>اړیکه</p> <p>د بارولو</p> <p>ځواک</p> <p>ماشین</p> <p>میخانیکي کټه</p> <p>میکانیزم</p> <p>بلاک او حل کول</p> <p>موثریت</p> <p>د هڅو</p> <p>ځواک</p> <p>ځواک</p> <p>رګ</p> <p>فلکرم</p> <p>گیر</p> <p>نسبت</p>
D. جوړښتونه او میکانیزمونه - په عمل کې سیسټمونه	

۱. د بیابیلو سیستمونو ټولنیز او چاپیریال اغیزې ارزونه، او د سیستمونو پرمختګونو ارزونه یا د ورته اړتیاو د پوره کولو بدیل الری

۲. د سیستمونو مختلف ډولونو او هغه فکتورونو په اړه درک څرګند کړی چې د دوی په خوندي او مؤثره عملیاتو کې مرسته کوي

د ارکمیدیز اصول
د برنولي اصول
خوشاله
ځواک
کمپریشن
کثافت

عادلانه
ازموینه
د
بهبډنې
کچه
مایع
د مایع میخانیک
ګاز
هیدرولیک وسایل
هیدرولیک
هایډرومیټر

بې کفایتی
لامینار جریان
مایع
ذره تیوري
نیوماتیک وسایل
نیوماتیک
فشار
ویسکوزیته

E. د ځمکې او فضا سیستمونه - د اوبو سیستمونه

۱. د اوبو د سرچینو په پایښت باندې د بشري فعالیتونو او ټیکنالوژیو اغیز ارزونه

۲. د ځمکې د اوبو د سیستمونو ځانګړتیاوو او د هغه فکتورونو په اړه چې په دې سیستمونو اغیزه کوي درک څرګندول

د اونټاریو له نصاب څخه جوړ شوی، د 8-1 درجې: ساینس او ټیکنالوژي (2022).

<https://www.dcp.edu.gov.on.ca/en/curriculum/science-technology/grades/grade-8/strands>

فضا
اقلیم
براعظمي ویش
ایکوسیستمونه
تازه اوبه
جیولوجیکي
برخی
ګلیشیر

د ځمکې اوبه
لوی جهیلونه
سمندري
د سمندر جریان
د پولر یخ
ورښت کیپونه
مالګینتوب

مالګیني اوبه
پایښت
لوند
د اوبو دوره
د اوبو میز
آبشار