

9. sınıf fen bilimleri dersi: veliler için kılavuz



Yeni 9. Sınıf fen bilimleri dersi ve çocuğunuzun öğrenmesini nasıl destekleyebileceğiniz hakkında bilgi edinin.

Bir fen bilimleri kursuna geçmek

Ontario, öğrencileri liseye başlarken gruplandırmayı (streaming) sona erdirme çabalarını sürdürüyor. Eylül 2022'den itibaren, tüm öğrenciler için ortak bir 9. Sınıf fen bilimleri dersi okutulacaktır. Bu, artık 9. Sınıf fen bilimleri için uygulamalı veya akademik ders ayrımının olmayacağı anlamına gelir. Buna gruplandırmayı kaldırma (destreaming)

denir. Bu değişiklik, tüm öğrencilere aynı öğrenme deneyimini sağlayacak ve öğrencilerin çok çeşitli kariyer yollarına hazırlanmasına yardımcı olacaktır. Bu ders tüm öğrenciler için zorunludur.

Ek olarak, bu, Ontario'nun bilim, teknoloji, mühendislik ve matematiğe (STEM) odaklanarak hızla değişen bir dünyada ihtiyaç duyacakları temel ve aktarılabilir becerilere tüm öğrencilerin sahip olmasını sağlamak için müfredatı modernize etme planının bir parçasıdır.

9. sınıf fen bilimleri müfredatı en son 2008 yılında güncellenmiştir.

Tüm öğrenciler için avantajlar

8. sınıf öğrencilerinin 9. sınıfa girerken uygulamalı ve akademik dersler arasında seçim yapmak zorunda kalmamalarının yararlarına işaret eden güçlü kanıtlar vardır.

Temel faydalar şunları içerir:

- tüm öğrenciler için yüksek akademik standartlar belirlenir

-çeşitli becerilere ve ilgi alanlarına sahip öğrenciler birlikte öğrenir

-Yerli, Siyah ve diğer ırklara mensup öğrenciler, düşük gelirli hanelerde yaşayan öğrenciler ve engelli ve özel eğitim ihtiyaçları olan öğrenciler için daha fazla fırsat yaratılır ve daha az sistemik engel vardır.

-öğrenciler ortaokulda daha ileri düzey derslere hazırlanmak için ihtiyaç duydukları bilgi ve becerilerle donatılır

-Koleje (College), üniversiteye veya staja gitmek gibi gelecekteki seçenekler tüm öğrencilere açıktır.

Yeni fen bilimleri dersi hakkında

Yeni 9. Sınıf fen bilimleri dersi artık şunları içeriyor :

STEM becerileri, kariyerleri ve bağlantıları

Dersin diğer alanlarındaki kavram ve becerilerle ilgili bilimsel araştırma ve deneyleri, mühendislik tasarım süreçlerini ve kodlama becerilerini kullanarak öğrenmeyi destekler.

STEM ile ilgili meslekler ve nitelikli ticaretlerle bağlantılar da dahil olmak üzere bilimin pratik uygulamalarını sağlar.

Çeşitli topluluklardan bilime katkıların anlaşılmasını teşvik eder.

Kodlama ve gelişen teknolojiler

Temel bilim ve teknolojiden kodlama becerilerinin öğrenilmesi üzerine kuruludur.

Bir ekosistemdeki etkileşimleri modellemek için sanal bir simülasyon oluşturmak gibi bilimsel kavramları ve ilişkileri modellemek için kodlama becerilerini birleştirir.

Gelişmekte olan teknolojiler ve bunların toplum ve çevre üzerindeki etkileri hakkında öğrenmeyi artırır.

İklim değişikliği

İklim değişikliği ve etkileriyle açık bağlantılar içerir.

Öğrenciler ne öğrenecek?

Yeni 9. Sınıf fen dersi, temel fen ve teknoloji programındaki öğrenme üzerine kuruludur. 9. Sınıf

kursu, öğrencilere onları geleceğe hazırlamak için gereken kavramları ve becerileri öğrenmelerine bir temel sağlar. İşte odak alanları:

STEM becerileri, kariyerleri ve bağlantıları

Öğrenciler:

fen bilimleri kavramlarını öğrenmek için deneyimsel bir yaklaşımla meşgul olacak

biyoloji, kimya, fizik ve yer (earth) ve uzay bilimi alanlarında kurs boyunca öğrenmelerini ve becerilerini geliştirecek

Öğrencilerin bilim ve günlük yaşam arasında bağlantılar kurmasını sağlayan, beceri gerektiren mesleklerdeki de dahil olmak üzere pratik uygulamaları ve çeşitli kariyerleri araştırarak

Biyoloji

Öğrenciler:

sürdürülebilir ekosistemler kavramı ve biyoçeşitlilik, hava ve su kalitesi ve toprak sağlığı gibi çeşitli ekolojik faktörlerin ve süreçlerin birbirine bağlılığı aracılığıyla çevre hakkında bilgi edinecek

iklim değişikliğine katkıda bulunanlar da dahil olmak üzere insan faaliyetlerinin çevreyi nasıl etkilediğini anlayacak ve ekosistemlerdeki dengeyi yeniden sağlamanın yollarını keşfedecek enerji akışı ve madde döngüsü gibi doğal süreçleri ve bunların dengeli ekosistemleri korumadaki önemini araştırarak

Kimya

Öğrenciler:

akıllı telefonlar gibi tanıdık ürünlerde bulunan elementlerin ve bileşiklerin kullanımı ve güvenli bir şekilde imha edilmesi dahil olmak üzere günlük yaşamda kimyanın önemi hakkında bilgi edinecek

kimyasal süreçlerin ve teknolojilerin toplum ve çevre üzerindeki etkilerini inceleyecek

elementlerin periyodik tablosunu keşfederek ve uygulamalı araştırmalar yaparak, maddenin doğası, atomların yapısı ve elementlerin ve bileşiklerin özellikleri hakkındaki anlayışlarını artıracak

Fizik

Öğrenciler:

elektrik enerjisi üretimi ve tüketiminin toplum ve çevre üzerindeki etkilerini anlamak ve sürdürülebilir uygulamalara ulaşmak için girişimleri keşfedecek

Statik elektrik ve akım elektriği davranışları da dahil olmak üzere elektrik yüklerinin doğası hakkında araştırma yaparak (örneğin, bir devre kurmak) bilgi edinecek.

elektriğin çeşitli özellikleri arasındaki ilişkileri inceleyecek

Yer (Earth) ve uzay bilimi

Öğrenciler:

uzay araştırmalarının toplum ve çevre üzerindeki etkileri hakkındaki bilgilerini genişletecek

uzay keşfinden elde edilen teknolojik yeniliklerin önemini ve etkisini öğrenecek

güneş sisteminin ve evrenin bileşenleri hakkında bilgi edinmeye devam edecek

Güneş'in Dünya'daki süreçlerle olan ilişkisi hakkında daha iyi bir anlayış geliştirecek

Çocuğunuzun öğrenimini destekleyin

Veliler ve aile olarak, çocuğunuzun eğitim başarısı ve gelecekteki kariyer seçimleri üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilirsiniz. Çocuğunuzun öğrendiklerine ilgi göstererek onun bilimdeki başarısına önemli bir katkı sağlayabilirsiniz.

Bilim, çocukların dünyamızın nasıl çalıştığını öğrenmelerine yardımcı olur ve iklim değişikliğinden teknolojiye ve uzay bilimine kadar her yerde bulunabilir. Çocuğunuzun okulda öğrendikleri ile evdeki ve toplumdaki günlük deneyimler arasında bağlantılar kurmasına yardımcı olabilirsiniz. İşte çocuğunuzun bilimin harikaları hakkındaki merakını uyandırmanın ve öğrenmelerini desteklemenin bazı yolları:

Bilim haberlerini ve topluluğunuzda neler olup bittiğini tartışın.

Bilimin sosyal medyada nasıl sunulduğu hakkında eleştirel düşünmenin önemini tartışın.

Bilime dayalı teknoloji ve araçların hayatımızı nasıl kolaylaştırdığı ve bizi sorumlu küresel vatandaşlar olmaya nasıl teşvik ettiği gibi bilimin harikalarına ilişkin örnekler arayın.

Çocuğunuzla güçlü yönleri ve ilgi alanları hakkında konuşun ve ileriye bakmalarına ve eğitim ve kariyer hedefleri belirlemelerine yardımcı olun.

Çocuğunuzun okulda öğrendikleri, ilgi alanları veya tutkuları ile almayı seçtikleri dersler arasında bağlantılar kurmasına yardımcı olun.

Bilimin kendi işinizde ve günlük yaşamınızda nasıl bir fark yarattığını tartışın.

Çocuğunuzla bilim becerilerine dayanan ve rol modellere işaret eden kariyer fırsatları hakkında konuşun.

Çocuğunuzun öğretmenine, rehberlik danışmanına veya diğer okul personeline, çocuğunuzun öğrenimini ve kurs seçimlerini desteklemek için gereken beceriler ve deneyimler hakkında sorular sorun.

Çocuğunuzun öğrenimi hakkında bilgi sahibi olun ve okulları ve öğretmenleri ile iletişim halinde kalın.

Yeni dersi nasıl geliřirdik

Yeni 9. Sınıf fen bilimleri dersini geliştirmek için Ontario, önde gelen yönetim bölgelerinden mevcut araştırmaları ve en iyi uygulamaları gözden geçirdi.

Kurs ayrıca, lise sonrası kurumlar ve endüstri/sanayi ortakları da dahil olmak üzere eğitim paydaşlarından ve ortaklarından gelen geri bildirimlerle bilgilendirildi.

Alakalı kaynaklar

[9. Sınıf Fen Bilimleri Kursu, 2022](#)

[İlköğretim Fen ve Teknoloji Müfredatı Ebeveyn Rehberi, 2022](#)

[İlköğretim Fen ve Teknoloji Müfredatı, 2022](#)