परिवार वालों के लिए घर पर एक मार्गदर्शिका

नॉर्थ कैरोलिना पब्लिक स्कूल्स (North Carolina Public Schools) में पहली कक्षा का विज्ञान

विषय की रूपरेखा

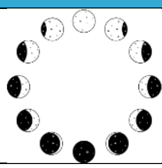
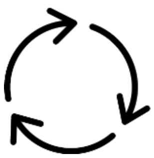
इस पाठ्यक्रम के अंत में छात्र:

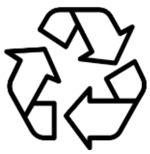
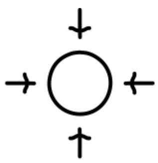
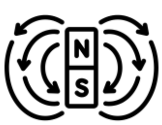
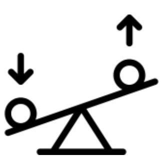
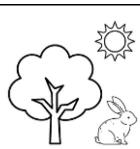
- **यूनिट 1 बल और गति**
    - पर्यावरण में धक्का और खींचने वाले बल (push and pull force) के उदाहरण प्रदान कर सकेंगे।
    - ये निर्धारित कर सकेंगे कि कोई चीज़ चुंबकीय है या नहीं।
    - एक चुंबक की शक्तियों का प्रदर्शन करेंगे।
    - एकाकी और संतुलित बलों की अवधारणा को समझेंगे।
    - ये दिखा सकेंगे कि लागू बल की मात्रा पर गति कैसे आधारित होती है।
- **यूनिट 2 ब्रह्मांड में पृथ्वी**
    - ये दिखा सकेंगे कि सूर्य, चंद्रमा और तारे आकाश में एक निश्चित पैटर्न में कैसे घूमते हैं।
    - समझ जाएँगे कि चंद्रमा के आकार के लिए एक पैटर्न मौजूद है।
- **यूनिट 3 - पृथ्वी की प्रणालियाँ, संरचनाएँ और प्रक्रियाएँ**
    - समझ जाएँगे कि ठोस और तरल पृथ्वी के पदार्थ हैं।
    - पृथ्वी के पदार्थों के गुणों का वर्णन कर सकेंगे।
    - मिट्टी के प्रकार और गुणों का वर्णन कर सकेंगे।
    - ये वर्णन कर सकेंगे कि पृथ्वी के पदार्थ पौधों, जानवरों और मनुष्यों की कैसे मदद करते हैं।
- **यूनिट 4 इकोसिस्टम्स (पारिस्थितिक तंत्र)**
    - समझ जाएँगे कि पौधों और जानवरों को हवा, पानी, आश्रय, एवं खाने की ज़रुरत होती है।
    - North Carolina में विभिन्न प्रकार के इकोसिस्टम्स का वर्णन करेंगे।
    - धरती पर मनुष्यों के कुछ नकारात्मक प्रभावों का वर्णन कर सकेंगे।
    - धरती पर मनुष्यों के सकारात्मक प्रभाव के बारे में बता सकेंगे।
- **यूनिट 5 आणविक जीव विज्ञान (मॉलिक्यूलर बायोलॉजी)**
    - समझ जायेंगे कि पौधे और जानवर सजीव चीज़ें हैं।
    - समझ जाएँगे कि पौधों और जानवरों को ऊर्जा, विकास और अस्तित्व की ज़रुरत होती है।

क्या आप जानना चाहते हैं कि North Carolina में पहली कक्षा के विज्ञान के लिए विशिष्ट मानक क्या हैं?

और ज़्यादा जानकारी के लिए **North Carolina मानक अध्ययन पाठ्यक्रम** देखें। इस पाठ्यक्रम के अंत में छात्रों को क्या करने में सक्षम होना चाहिए, क्या आप इसके बारे में अतिरिक्त जानकारी ढूँढ रहे हैं? इस **NC DPI के अनपैक्ड कंटेंट्स डॉक्यूमेंट्स** को देखें जो पाठ्यक्रम मानकों के अनुरूप हैं।

प्रमुख शब्दावली

विज़ुअल	शब्द	परिभाषा
	**चंद्रमा के चरण**	चंद्रमा का वो भाग जिसे हम रात में पृथ्वी से देख सकते हैं।
	पैटर्न	आकारों की एक ऐसी व्यवस्था जिसका इस्तेमाल बार-बार किया जा सकता है।
	**घुमाना**	किसी क्रम में बदलना।
	स्थिति	वो जगह जहाँ कोई चीज़ स्थित हो।
	इकोसिस्टम	पौधों, जानवरों और उनके पर्यावरण का एक समुदाय।
	पर्यावरण	एक क्षेत्र की सभी सजीव और निर्जीव चीज़ें।
	जलवायु	जलवायु मौसम होता है लेकिन एक लंबी अवधि तक।
	इकोसिस्टम	पौधों, जानवरों और उनके पर्यावरण का एक समुदाय।

विज़ुअल	शब्द	परिभाषा
	आश्रय	कुछ ऐसा जो ढँकता या सुरक्षा करता हो।
	प्रदूषण	कोई भी ऐसी चीज़ जो पृथ्वी को गंदा करती है या स्वस्थ नहीं बनाती है।
	**रीसायकल करना**	कचरे को किसी नई चीज़ में बदलना
	**बल**	तब होता है जब दो चीज़ें आपस में मिलती हैं।
	गति	जब कोई चीज़ अपनी पोज़ीशन बदलती है।
	चुंबक	एक ऐसी चीज़ जो कुछ तरह के धातुओं को बिना छुए हिला सकती है।
	**चुंबकीय क्षेत्र**	चुंबक के चारों ओर का क्षेत्र जो चीज़ों को स्थानांतरित कर सकता है।
	**प्रयुक्त बल**	किसी व्यक्ति या कोई दूसरी चीज़ द्वारा किसी चीज़ पर लगाया गया बल।
	**सजीव**	वो चीज़ जो जीवित हो, या ऊर्जा का इस्तेमाल करती है और बढ़ती है

विज़ुअल	शब्द	परिभाषा
	ऊर्जा	ताकत या शक्ति का होना
	ठोस पदार्थ	एक ठोस चीज़ जो अपना आकार नहीं बदलती
	तरल पदार्थ	एक तरल पदार्थ जो जिस बर्तन में रखा जाता है उसके अनुसार अपना आकार बदल लेता है
	पोषक तत्व	वे पदार्थ जो विकास के लिए ज़रूरी चीज़ें प्रदान करते हैं

क्रिया द्वारा सीखना: कक्षा स्तरीय कौशल

कक्षा स्तरीय कौशल के उदाहरण

- वास्तविक जीवन में धक्का या खिंचाव (push or pull) दिखाएँ
- चंद्रमा को देखें और बताएँ कि वो समय के साथ कैसे बदलता है
- किसी पौधे को जीवित रहने और विकास के लिए उसकी ज़रूरतों के लिए उचित एक्सेस दे कर उसे उगाएँ
- घर या समुदाय में रीसायक्लिंग में भाग लें
- अपने पर्यावरण की सजीव और निर्जीव चीज़ों को क्रमबद्ध करें
- उन इकोसिस्टम्स में पाए जाने वाले पौधों और जानवरों सहित, विभिन्न इकोसिस्टम्स की पहचान करें
- एक पौधे के भागों पर लेबल लगाएं
- पशुओं के अस्तित्व की ज़रूरतों का वर्णन करें
- विभिन्न प्रकार की मिट्टियाँ देखें और उनके गुणों का वर्णन करें
- ठोस और तरल पदार्थों को पहचानें।

संसाधन

आपके बच्चे की शिक्षा में मदद करने के लिए लिंक और ऑनलाइन संसाधन।

- जनरेशन जीनियस
- नेशनल जियोग्राफ़िक किड्स
- अपने बच्चे को विज्ञान सीखने में मदद करना
- क्रैश कोर्स किड्स यूट्यूब वीडियो

घर-के लिए कनेक्शन्स

- अपने बच्चे के साथ कनेक्टेड यूनिट वार्तालाप के लिए संकेत:
    - सूर्य, चंद्रमा व तारे आकाश में कैसे घूमते हैं?
    - चंद्रमा का आकार बदलता क्यों दिखाई देता है?
    - आज रात आप आकाश में चंद्रमा का कौन सा चरण देख रहे हैं?
    - चंद्रमा हमारे पर्यावरण के लिए क्यों ज़रूरी है?
    - किस तरह के करियर में चंद्रमा का अध्ययन किया जाता है?
    - एक पौधे के भाग क्या हैं?
    - पौधों को विकास और अस्तित्व के लिए किसकी ज़रुरत होती है?
    - जानवरों को विकास और अस्तित्व के लिए किसकी ज़रुरत होती है?
    - मिट्टी के गुणों के कुछ उदाहरण क्या हैं?
    - पृथ्वी के पदार्थ मनुष्य की किस तरह मदद करते हैं?

प्रत्याशित चुनौतियाँ

ऑनलाइन कोर्स पूरा करने वाले छात्रों के लिए चुनौतियाँ पैदा हो सकती हैं। कुछ छात्रों को निम्न में अतिरिक्त मदद की ज़रुरत पड़ सकती है:

- संगठन
- टाइम मैनेजमेंट
- असाइनमेंट्स बनाना या उन्हें अपलोड करना
- यूनिट पाठों के ज़रिये नेविगेट करना

ये संघर्ष सामान्य, स्वीकार्य और विकास की दृष्टि से उपयुक्त हैं। इन विज्ञान यूनिट्स में, आपके बच्चे को निम्न में मुश्किल हो सकती है:

- शब्दावली के शब्द
- गंभीर सोच
- कनेक्शन्स बनाना

अपने बच्चे के टीचर के साथ बातचीत करना

क्या अभी भी अड़चन महसूस कर रहे हैं? अपने बच्चे की शिक्षा को आगे बढ़ाने के लिए आप क्या कर सकते हैं, इस पर चर्चा करने के लिए अपने बच्चे के टीचर से संपर्क करें। कुछ प्रश्न जो आपकी चर्चा का मार्गदर्शन कर सकते हैं:

- आप मुझे अपने बच्चे की मदद करने के लिए किन संसाधनों का इस्तेमाल करने का सुझाव देंगे?
- आप मेरे बच्चे को कहाँ संघर्ष करते हुए देखते हैं? हम साथ मिलकर मदद के लिए क्या कर सकते हैं?
- मेरे बच्चे को घर पर क्या अभ्यास करना चाहिए?
- मेरे बच्चे को सीखने में मदद करने के लिए हम मिलकर क्या सामूहिक संदेश भेज सकते हैं?

क्या तकनीकी मदद की ज़रुरत है?

तकनीकी मदद के लिए अपने छात्र के होम स्कूल से संपर्क करें। डिवाइस का प्रकार (PC, Mac, Chromebook, आदि) और ब्राउज़र (Chrome, Firefox, Safari, आदि) शामिल करें।

उद्धरण

इमेज Canva का इस्तेमाल करके बनाए गए हैं