सारी चीजें प्लास्टिक की क्यों? (स्तर-1)

विवरण	विद्यार्थी विज्ञान के प्रयोग कर पर्यावरण को बेहतर ढंग से समझेंगे और पोस्टर बनाकर अपने परिवार वालों को कम-से-कम प्लास्टिक की चीज़ों को इस्तेमाल करने या प्लास्टिक की वस्तु को बार-बार प्रयोग करने (Reduce-Reuse) के लिए प्रोत्साहित करेंगे|
मुख्य प्रश्न	क्या आप प्लास्टिक का विकल्प विकसित कर सकते हैं?
कार्य में लगने वाला समय	5 दिन में कुल 4.5 घंटे
आवश्यक सामग्री	साथ खोदने का एक औजार, लिखने के लिए दो डंडे, कलम, किसी फल का अन्तर्भाग या हरी पत्ती, प्लास्टिक का एक टुकड़ा। कलम, कागज, पुराने कपड़े, जूट, कागज, प्लास्टिक, आदि।
सीखने के प्रतिफल	यह समझना की बायोडिग्रेडेबल और खाद क्या है सामग्रियों के विकास की ऐतिहासिक समझ गहन सोच (क्रिटिकल थिंकिंग) और डिजाइन।
पूर्व सीख	कुछ नहीं |

पहला दिन

आज आप प्लास्टिक और रीसाइक्लिंग के बारे में जानेंगे।

सुझाई गई अवधि	गतिविधि और विवरण
5 **मिनट**	• विद्यार्थी के साथ प्लास्टिक के बारे में चर्चा करें ताकि वे प्लास्टिक के बारे में और अधिक जान सकें|
15 **मिनट**	सप्ताह के दिन, महीने की तारीख और उस वर्ष के महीने के बारे में चर्चा करें जिसमें हम अभी हैं।
20 मिनट	दैनिक योजना लिखने के लिए कागज के एक बड़े टुकड़े पर अपना स्वयं का साप्ताहिक कैलेंडर डिज़ाइन करें यानी 7 बक्से बनाएँ और महीने की तारीखें लिखें। विद्यार्थी महीने के नाम का पहला अक्षर और सप्ताह के

	दिनों का पहला अक्षर लिखेंगे (यदि विद्यार्थी लिखने में असमर्थ हैं, तो माता-पिता लिखने में मदद कर सकते हैं)।
20 मिनट	सप्ताह के प्रत्येक दिनों के लिए, विद्यार्थियों को उस परियोजना गतिविधि को चिह्नित करना चाहिए या चित्र बनाना चाहिए जिसे वे कैलेंडर पर करना चाहते हैं अर्थात दिन 1: एक कैलेंडर बनाएँ, दिन 2: खोदो और दफनाओ (सीखने वाले खुदाई उपकरण का चित्र बना सकते हैं) दिन 3: प्लास्टिक के उपयोग (विद्यार्थी प्लास्टिक के चीजों का चित्र बना सकते हैं) दिन 4: प्लास्टिक के विकल्प (और दिन 5: प्लास्टिक का क्या होता है?)

दूसरा दिन

आज आप जानेंगे कि बायोडिग्रेडेबल क्या है और री-सायकल कैसे किया जाता है।

सुझाई गई अवधि	गतिविधि और विवरण
30 मिनट	• विद्यार्थी बायोडिग्रेडेबल शब्द को जानेंगे - ऐसा कुछ जिसका स्वाभाविक रूप से अपघटन हो जाता है और मिट्टी में बदल जाता है। • हम यह पता लगाने के लिए एक प्रयोग करेंगे कि प्लास्टिक और प्राकृतिक खाद्य पदार्थों का क्या होता है। • बगीचे / लॉन की मिट्टी में दो छोटे गड्ढे खोदें (या ऐसी सुविधा उपलब्ध न होने पर पौधों को गमले में ऐसा करें।) • एक में प्लास्टिक का कचरा और दूसरे में फल का अन्तर्भाग या हरी पत्ती डालें। • उसी मिट्टी से दोनों छेदों को भरें और गड्ढे को चिह्नित करने के लिए फल के अन्तर्भाग या हरी पत्ती वाले गड्ढे में F या L अक्षर और प्लास्टिक के कचरे वाले गड्ढे में P अक्षर लिखकर एक-एक डंडी लगा दें • विद्यार्थी इस बारे में सोचेंगे कि उन्हें क्या लगता है कि वे एक सप्ताह के बाद उनको क्या देखने को मिलेगा।

तीसरा दिन

आज आप जानेंगे कि घर के आसपास प्लास्टिक का क्या उपयोग होता है।

सुझाई गई अवधि	गतिविधि और विवरण
15 मिनट	• विद्यार्थी घर पर प्लास्टिक के 5 सबसे सामान्य उपयोगों की पहचान करेंगे और एक सूची बनाएंगे (या एक सूची का चित्रण करेंगे) उदाहरण: किराना बैग, प्लास्टिक कंटेनर, टॉयलेट्री बोतल या पाउच, चिप्स के बैग, प्लास्टिक के खिलौने
30 मिनट	• विद्यार्थी अपने दादा-दादी और अपने घर के अन्य सदस्यों से पूछेंगे और समझेंगे कि क्या उन्होंने प्लास्टिक का उपयोग कई अलग-अलग चीजों के लिए किया था।
	• पूछने योग्य प्रश्न: जब आप बड़े हो रहे थे, तब क्या आपके घर में प्लास्टिक था? आपने प्लास्टिक के बजाय क्या उपयोग किया था?
15 मिनट	• विद्यार्थी प्लास्टिक के बिना अतीत से और वर्तमान में प्लास्टिक के साथ चीजों की तुलनात्मक चित्र बनाएंगे।

चौथा दिन

आज आप उन विभिन्न सामग्रियों के बारे में जानेंगे जिनका उपयोग आप प्लास्टिक के अलावा कर सकते हैं।

सुझाई गई अवधि	गतिविधि और विवरण
5 मिनट	• विद्यार्थी पिछले दिन की पहचान किये गए चीजों में से आमतौर पर इस्तेमाल किए जाने वाले प्लास्टिक वस्तुओं में से 3 को चुनेंगे।
15 मिनट	• विद्यार्थी परिवार के साथ इस बात पर चर्चा करेंगे कि प्लास्टिक के बजाय कौन से सामग्री विकल्प का उपयोग किया जा सकता है। जैसे कपड़े, कागज, कांच, जूट, आदि ।
20 मिनट	• विद्यार्थी चुने हुए अन्य सामग्री विकल्पों के साथ प्लास्टिक को बदलने की कोशिश का प्रयोग करेंगे। जैसे: आप और किस चीज में शैम्पू रख सकते हैं? आप चिप्स को और कैसे पैकेज कर सकते हैं, आदि।

20 मिनट	• विद्यार्थी इस बात पर विचार करेंगे कि ये नए समाधान काम करेंगे या नहीं। विद्यार्थी उन विशेषताओं को पहचानने का प्रयास करेंगे, जो प्लास्टिक को इतना खास बनाती हैं और आमतौर पर इतना उपयोग होती है • पूछने योग्य प्रश्न: क्या अन्य सामग्री गीली हो जाती है? क्या अन्य सामग्रियां टिकाऊ होती हैं - क्या वे आसानी से फट जाती हैं या नष्ट हो जाती हैं?

पाँचवा दिन

आज आप रीसाइक्लिंग के बारे में ड्राइंग और उसको प्रस्तुत करने का अभ्यास करेंगे।

सुझाई गई अवधि	गतिविधि और विवरण
20 मिनट	विद्यार्थी गड्ढे के चारों ओर खुदाई करेंगे और प्लास्टिक और भोजन की प्रगति की जांच करेंगे। उनके अवलोकन के आधार पर, वे साझा करेंगे कि उन्हें क्या लगता है क्या हुआ होगा और क्यों?
30 मिनट	विद्यार्थी सप्ताह से अपने सभी कार्यों को चित्रों, सूचियों, रेखाचित्रों और कैलेंडर सहित प्रस्तुत करने के लिए संकलित करेंगे और अपनी मुख्य शिक्षाओं को परिवार के साथ साझा करेंगे।

मूल्यांकन के मापदंड

- विश्लेषणात्मक सोच और अवलोकन।
- सार्थक प्रश्न तैयार करने और पूछने की क्षमता और प्रश्नों का अनुसरण करने की क्षमता।
- प्लास्टिक के विकल्प को डिजाइन करने के लिए महत्वपूर्ण सोच और समस्या को हल करना।

अतिरिक्त प्रोत्साहन गतिविधियाँ

- गतिविधि को आमतौर पर 4 महीने तक होने वाले बायोडिग्रेडेशन का निरीक्षण करने के लिए और अधिक समय के साथ बढ़ाया जा सकता है।