प्रोजेक्ट ब्लूप्रिंट: संरक्षित एवं सुरक्षित रखें

कक्षा ८ विज्ञान के लिए ५-दिवसीय शिक्षण मार्गदर्शिका

स्थानीय पर्यावरणीय मुद्दों (वनों की कटाई, वन्यजीव संरक्षण, अपशिष्ट प्रबंधन) की जाँच करना और समुदाय के लिए एक व्यावहारिक संरक्षण योजना तैयार करना।

सारांश वीडियो

https://teachersofbihar.org/

५-दिवसीय मास्टर प्रोजेक्ट रोडमैप

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

४० मिनट/दिन

दिन १: समस्या का अवलोकन
(वनों की कटाई एवं प्रकृति भ्रमण)

दिन २: वन्यजीव संरक्षण
(स्थानीय एवं वैश्विक प्रजातियों पर प्रभाव)

दिन ३: समाधान की ओर
(3R – पुनर्चक्रण, पुनर्वनीकरण, अपशिष्ट प्रबंधन)

दिन ४: सहकर्मी प्रतिक्रिया
(फीडबैक और योजना को अंतिम रूप देना)

दिन ५: जागरूकता अभियान
(प्रस्तुतीकरण एवं गैलरी वॉक)

https://teachersofbihar.org/

शिक्षक की तैयारी और सीखने के प्रतिफल

तैयारी चेकलिस्ट

- [ ] **सामग्री:** कागज, नोटबुक, पेंसिल/पेन, रंग, प्रति समूह १ चार्ट पेपर।
- [ ] **समूह निर्माण:** मिश्रित एवं समावेशी समूह (४-५ छात्र प्रति समूह)।
- [ ] **शिक्षक कार्य:** कक्षा से पहले QR कोड स्कैन कर वीडियो/आलेख देख लें।

सीखने के प्रतिफल - LO8SC13

१. वनों की कटाई के कारण और प्रभाव की पहचान।
२. वन्यजीव संरक्षण क्षेत्रों की भूमिका को समझना।
३. पर्यावरण सुरक्षा में पुनर्वनीकरण, पुनर्चक्रण और अपशिष्ट प्रबंधन की भूमिका स्पष्ट करना।

https://teachersofbihar.org/

[दिन १] प्रकृति का अवलोकन: क्या हो अगर पेड़ गायब हो जाएँ?

१० मिनट

कक्षा में - विचार मंथन

शिक्षक पूछें: "अगर आपके स्कूल के आस-पास के सभी पेड़ गायब हो जाएँ तो क्या होगा? न छाया, न फल, न जानवरों के लिए घर।"

१० मिनट

बाहर - प्रकृति भ्रमण

छात्रों को बाहर ले जाएँ। सवाल: "कौन-सी जीवित चीजें देखते हैं? क्या कुछ पेड़ काटे गए हैं? क्या पर्यावरण को नुकसान के संकेत (कूड़ा, प्रदूषित जल) हैं?"

१० मिनट

वापसी - चिंतन और चर्चा

समूहों में साझा करें। शिक्षक बोर्ड पर पर्यावरण क्षति के मुख्य मुद्दों को नोट करें।

https://teachersofbihar.org/

[दिन १] विश्लेषणात्मक ढ़ांचा: कारण, प्रभाव और समाधान

Teacher Prompt: "छात्रों को अपनी नोटबुक में कम से कम ३ कारणों, प्रभावों और समाधानों की तालिका बनाने का निर्देश दें।"

विश्लेषणात्मक ढांचा

कारण	प्रभाव	समाधान
लोग पेड़ क्यों काटते हैं?	जानवरों, मिट्टी, वायु पर क्या प्रभाव पड़ता है?	आवश्यकता को कैसे कम करें?
उदाहरण - लकड़ी के लिए।	उदाहरण - जानवर अपना घर खो देते हैं।	उदाहरण - अधिकाधिक पेड़ लगायें।

गृहकार्य: बच्चे अपने परिवार के साथ वनों की कटाई के कारणों पर चर्चा करेंगे।

[दिन २] वन्यजीव संरक्षण: प्रजातियों की स्थिति का निदान

स्थानिक प्रजातियाँ (Endemic)

किसी विशिष्ट क्षेत्र में ही पाई जाने वाली।

***उदाहरण:** आंध्र प्रदेश में जेरडॉन्स कोर्सर (Jerdon's Courser) या बिहार में पीपल/शीशम।*

विलुप्त (Extinct)

मानवीय शिकार के कारण हमेशा के लिए समाप्त।

***उदाहरण:** डोडो (Dodo) पक्षी।*

लुप्तप्राय (Endangered)

आवास हानि और अवैध शिकार के कारण खतरे में।

***उदाहरण:** वाल्मीकि टाइगर रिजर्व में बाघ (Tiger)।*

मुख्य अवधारणा: जैव विविधता = किसी विशेष आवास में वनस्पति और जीव दोनों का होना।

https://teachersofbihar.org/

[दिन २] स्थानीय प्रजातियों की पहचान (समूह-कार्य)

शिक्षक की भूमिका

15 मिनट

छात्रों को वास्तविक जीवन की कहानियों (जैसे कोरिंगा वन्यजीव अभयारण्य में मानवीय गतिविधियों के प्रभाव) के माध्यम से सोचने के लिए प्रेरित करें।

छात्र गतिविधि – तालिका निर्माण

छात्रों को इन ३ प्रश्नों के आधार पर अपनी सूची बनानी है:

१. हमारे आस-पास कौन-कौन-सी प्रजातियाँ हैं?

२. मानवीय गतिविधियों से वे किस प्रकार प्रभावित होते हैं (जैसे - प्रदूषण, मानव-वन्यजीव संघर्ष)?

३. उनकी सुरक्षा कैसे की जा सकती है?

https://teachersofbihar.org/

[दिन ३] समाधान रणनीतियाँ: 3R एक्शन मॉडल

अपशिष्ट प्रबंधन

जो हम फेंकते हैं उसे कम करना, खाद बनाना (Composting)।

रसोई के कचरे को खाद के गड्ढे में कैसे बदलें?

रीसाइक्लिंग (पुनर्चक्रण)

सामग्री को नए उत्पादों में बदलना।

हम स्कूल में रीसाइक्लिंग क्लब कैसे शुरू कर सकते हैं?

महीने का पेड़ अभियान के बारे में आपका क्या विचार है?

https://teachersofbihar.org/

[दिन ३] कार्य-योजना (Action Plan) का ब्लूप्रिंट

१५ मिनट के समूह-कार्य में, छात्रों को 3-४ विशिष्ट पर्यावरणीय मुद्दों को चुनकर यह तालिका भरनी है।

मुद्दा

हरित स्थानों का अभाव।

समाधान

सामुदायिक वृक्षारोपण दिवस की शुरुआत।

कार्यवाही कदम (Action Steps)

४. पौधों की देखभाल की जिम्मेदारी तय करें।

२. पौधे खोजें।

३. लोगों को आमंत्रित करें।

१. पेंधों की देखभाल की जिम्मेदारी तय करें।

[दिन ४] सहकर्मी प्रतिक्रिया चक्र (Peer Feedback Loop)

संरचना: २ समूहों को एक साथ जोड़ें (१५ मिनट)।
एक समूह प्रस्तुत करता है, दूसरा प्रतिक्रिया देता है।

समूह A

सकारात्मक प्रबलन: 'मुझे पसंद है...' (योजना का वह विशिष्ट पहलू जो उन्हें मजबूत लगा)।

समूह B

रचनात्मक सुझाव: 'मुझे आश्चर्य है कि...' (सुधार के लिए विचारोत्तेजक प्रश्न या सुझाव - जैसे 'क्या आप इस पर विचार करना चाहेंगे?')

शिक्षक जाँच

शिक्षक जाँच: क्या समस्या स्पष्ट है? क्या चरण पालन करने में आसान हैं? क्या समाधान यथार्थवादी है?

https://teachersofbihar.org/

[दिन ४] अंतिम संरक्षण-योजना चार्ट का स्वरूप

निर्देश: प्रत्येक समूह को एक चार्ट पेपर उपलब्ध कराएं (२० मिनट)।

विभेदीकरण टिप (Differentiation):
विद्यार्थियों को मॉडल, पोस्टर या चित्र बनाने के लिए प्रोत्साहित करें।

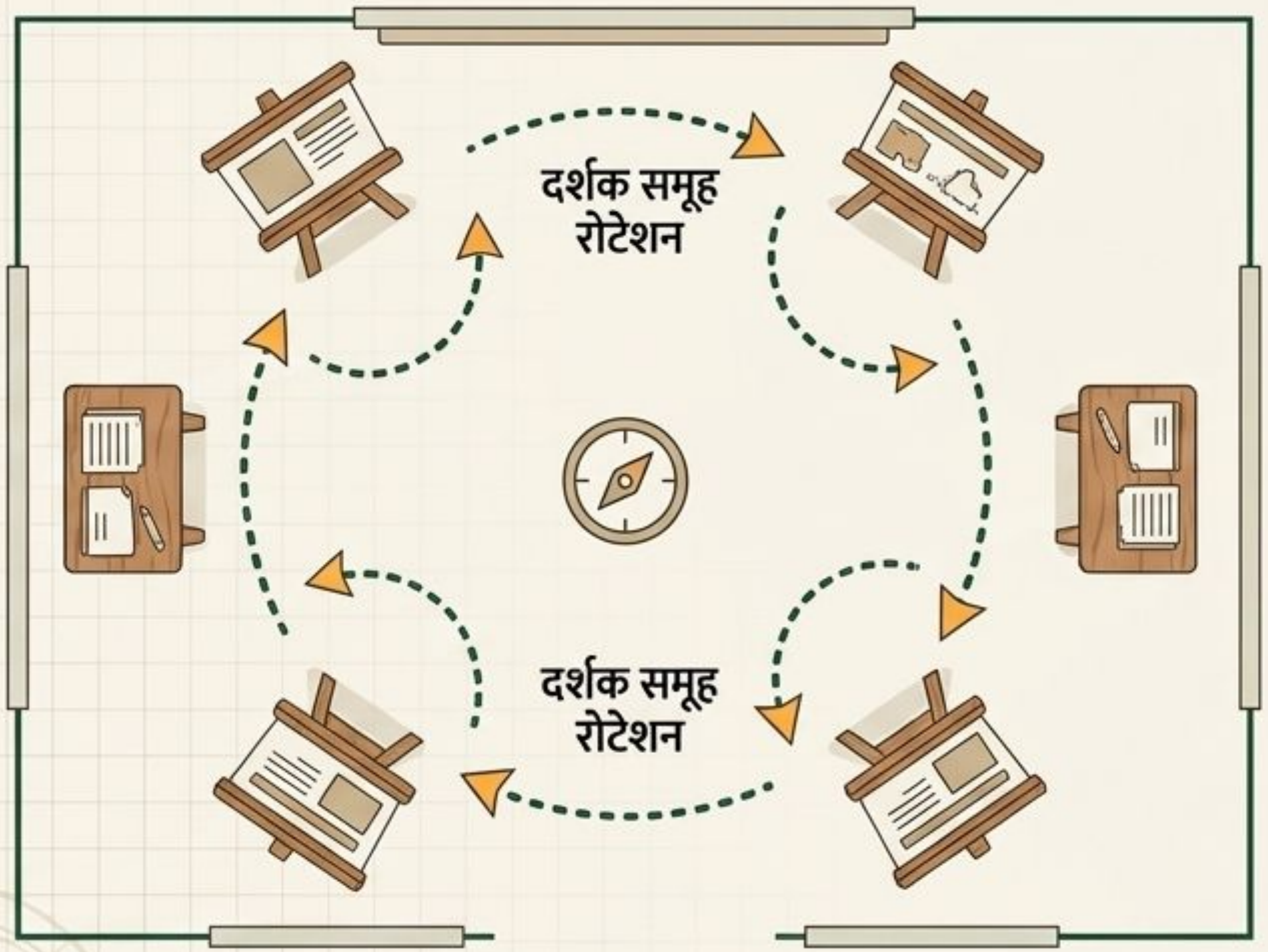
१. पहचानी गई समस्या:
आस-पास की एक प्रमुख पर्यावरणीय समस्या।

२. प्रस्तावित समाधान:
पिछली चर्चाओं के आधार पर स्पष्ट समाधान।

३. कार्य-योजना और समय-सीमा:
कम-से-कम २-३ विशिष्ट कार्यवाहियां और उन्हें कब करना है।

https://teachersofbihar.org/

[दिन ५] प्रस्तुतीकरण और गैलरी वॉक



तैयारी

प्रिंसिपल, शिक्षकों और अन्य कक्षा के विद्यार्थियों को आमंत्रित करें।
कक्षा को प्रत्येक समूह के लिए एक खंड में विभाजित करें।

३० मिनट

- प्रत्येक समूह दर्शकों के सामने अपनी योजना प्रस्तुत करेगा।
- दर्शकों के सवालों के जवाब देगा।
- समूह अपने साथियों से फीडबैक और चर्चाएं एकत्र करेगा।

शिक्षक की भूमिका

सुनिश्चित करें कि हर छात्र भाग ले रहा है, न कि केवल एक वक्ता।

https://teachersofbihar.org/

[दिन ५] आत्म-चिंतन और परियोजना समापन

१० मिनट छात्रों का स्वतंत्र अभ्यास

विद्यार्थी निम्नलिखित प्रश्नों पर विचार करेंगे:

१. वन्यजीव संरक्षण के बारे में आपकी मुख्य सीख क्या थी?

२. स्थानीय जैव विविधता को देखने के आपके दृष्टिकोण में क्या बदलाव आया?

३. आप अपने दैनिक जीवन में कौन-से विशिष्ट क्रियाकलाप शामिल करेंगे?

शिक्षकों के लिए नोट: कृपया हैंडबुक में उपलब्ध क्यू आर कोड (QR Code) को स्कैन करके बच्चों के सीखने के सम्बन्ध में गूगल फॉर्म भरें।