

पाठ योजना
LESSON PLAN

दिनांक पाठ क्रमांक कक्षा अनुभाग

Date S.No. Class Section

इकाई कालांश समयावधि

Unit Period Time

उपइकाई मादणों में मोषण

Sub-Units

उद्देश्य (विशिष्टीकरण सहित)
Objectives (With specification)

उद्देश्य Objective	विशिष्टीकरण Specification	सम्भावित व्यवहार परिवर्तन Expected Behavioural Changes
1 ज्ञान	प्रत्यक्ष-मरण	विद्यार्थी निम्नलिखित पद व तथ्यों का प्रत्यक्ष-मरण कर सकेंगे।
	पद	पौधों में पोषण, पोषक तत्व, पोषण के आधार पर पादों का वर्गीकरण
	तथ्य	पौधे अपना मौजूद सुर्प के प्रकार की उपस्थिति में स्वयं बनाते हैं।
	प्रत्याभिज्ञान	विद्यार्थी उपरोक्त पदों व तथ्यों का प्रत्याभिज्ञान कर सकेंगे।
2 अवबोध	व्याख्या	विद्यार्थी पौधों में पोषण की व्याख्या कर सकेंगे।
	अन्तर	विद्यार्थी पोषण के आधार पर पादों में अन्तर कर सकेंगे।

उद्देश्य Objective	विशिष्टीकरण Specification	सम्भावित व्यवहार परिवर्तन Expected Behavioural Change
3 ज्ञानोपयोग	दैनिक जीवन में उपयोग	विद्यार्थी पाँचों में पोषण से संबंधित ज्ञान का उपयोग दैनिक जीवन में कर सकेंगे।
4 कौशल	चार्ट, मॉडल	विद्यार्थी पाँचों में पोषण प्रकरण का अध्ययन कर उनसे संबंधित चार्ट व मॉडल बनाने की कला अभिहित कर सकेंगे।
5 अभिरुचि	रुचि	विद्यार्थी पाँचों में पोषण के विषय में जानने में रुचि ले सकेंगे।
6 अभिवृत्ति	वैज्ञानिक दृष्टिकोण	विद्यार्थी पाँचों में पोषण के विषय में वैज्ञानिक दृष्टिकोण विकसित कर सकेंगे।

उद्योतक सामग्री
Material Aids

स्वचित्रिका, लेफ्ट फ्लट, संकेतिका, चार्ट आदि चार्ट - विद्यार्थियों को पौधों में पोषण का चार्ट दिखाया जाएगा।

पूर्व ज्ञान
Previous Knowledge

विद्यार्थी पादपों में पोषण के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।

उत्प्रेरणात्मक उपक्रम

Motivational Device

क्र. सं.	छात्राध्यपक क्रियाएँ	छात्र क्रियाएँ
1	मनुष्य प्रतिदिन कौन-कौन से कार्य करता है?	दैनिक कार्य
2	दैनिक कार्यों के लिए किसकी आवश्यकता होती है?	ऊर्जा की
3	हमें ऊर्जा कहां से प्राप्त होती है?	भोजन से
4	जो भोजन हम ग्रहण करते हैं उसमें क्या-पाया	पोषण
5	पादपों में पोषण से आप क्या समझते हैं?	(समस्यात्मक)

पाठ्याभिलषणा

Statement of Aim

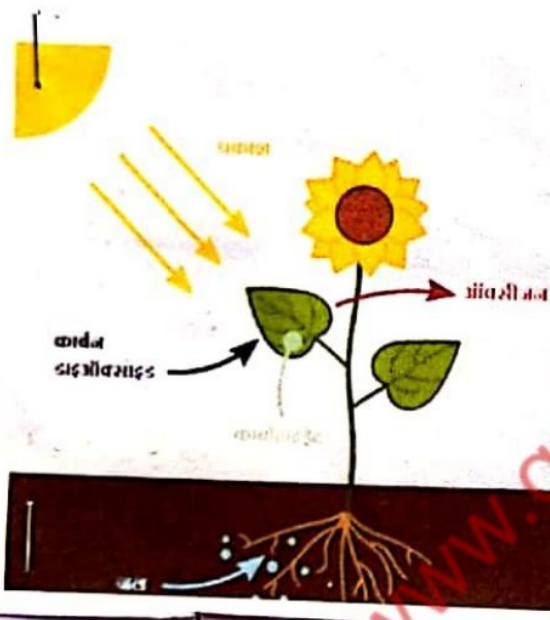
विद्यार्थियों आज हम 'पादपों में पोषण' के विषय में विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे।

पाठ का विकास

Development of the Lesson

छात्राध्यपक प्रश्नोत्तर विधि, व्याख्यान विधि, एवं प्रदर्शन विधि द्वारा पाठ का विकास करेगा।

शिक्षण बिन्दु	द्वारा व्यापक क्रियाएँ	द्वारा क्रियाएँ	श्यामपत्र
1. पौधों में पोषण	1. हमें भोजन से क्या प्राप्त होती है? 2. ऊर्जा पौधों को किससे प्राप्त होती है?	ऊर्जा सूर्य के प्रकाश से	



द्वारा पौधे किस
प्राप्त करते हैं (निष्कर्ष)

रूपन

में वृद्धि, विकास
गो के रखरखाव
आवश्यक है।
जपने लिए
करने की

विद्यार्थी
ध्यानपूर्वक
सुनेंगे व
महत्वपूर्ण
बिन्दु लिख
लेंगे।

प्रक्रिया पोषण कहलाती है।
पौधे अपना भोजन सूर्य के
प्रकाश की उपस्थिति में
स्वयं बनाते हैं।
पत्तियों में उपस्थित हरित लवक
मादपो में भोजन निर्माण
हेतु आवश्यक है।

सजीवों
द्वारा भोजन
गृहण करने
की प्रक्रिया
पोषण
कहलाती है।
पौधे
प्रकाश के
द्वारा अपना
भोजन बनाते
हैं।

शिक्षण बिन्दु	दाताह्यापक क्रियाएँ	दाता क्रियाएँ
1 पौधों में पोषण	1 हमें भोजन से क्या प्राप्त होती है? 2 ऊर्जा पौधों को किससे प्राप्त होती है? 3 सूर्य के प्रकाश द्वारा पौधे किस प्रकार पोषण प्राप्त करते हैं	ऊर्जा सूर्य के प्रकाश से (निष्कर्ष)
दाताह्यापक कृपण		
	भोजन सजीवों में वृद्धि, विकास एवं वृत्तिगतरूप भागों के रखरखाव व मरम्मत हेतु आवश्यक है। सजीवों द्वारा अपने लिए भोजन ग्रहण करने की प्रक्रिया पोषण कहलाती है। पौधे अपना भोजन सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में स्वयं बनाते हैं। पत्तियों में उपस्थित हरित लवक पादपों में भोजन निर्माण हेतु आवश्यक है।	विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।

शिक्षण बिन्दु	छात्राद्वारा पूरा किया गया प्रश्न	छात्र किया	श्यामपट्ट सा
पोषक तत्व	1 पौधे पोषक तत्व कहाँ से प्राप्त करते हैं?	मृदा से	
	2 मृदा से पौधे और क्या प्राप्त करते हैं?	जल	
	3 पोषक तत्व क्या हैं?	निम्नलिखित	



होते हैं

मात्रा

दो

मात्रिक

तत्व

जिनकी

पादपों

को

अल्प

मात्रा

में

विद्यार्थी

ध्यानपूर्वक

सुनिश्चित

करेंगे

व

महत्वपूर्ण

विन्दु

लिख

लेंगे।

वे तत्व जो पौधों की वृद्धि व विकास हेतु आवश्यक हैं पोषक तत्व कहलाते हैं।

पोषक तत्व - वे पोषक तत्व जिनकी पौधों को अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है। जैसे - कार्बन, नाइट्रोजन

सुक्ष्म मात्रिक पोषक तत्व - वे पोषक तत्व जिनकी पादपों को अल्प मात्रा में आवश्यकता होती है। जैसे - जिंक, तांबा।

श्रीमती बि३	द्वारा व्यापक क्रियाएँ	द्वारा क्रियाएँ	श्यामपट्ट सार
पोषक तत्व	विकास-आत्मक प्रश्न		
1	पौधे पोषक तत्व कहाँ से प्राप्त करते हैं?	मृदा से	
2	मृदा से पौधे और क्या प्राप्त करते हैं?	जल	
3	पोषक तत्व क्या हैं?	निश्चय	
द्वारा व्यापक कथन			
वे तत्व जो पौधों के विकास हेतु आवश्यक होते हैं पोषक तत्व कहलाते हैं। मात्रा के आधार पर पोषक तत्व दो प्रकार के होते हैं। वृद्ध मात्रिक पोषक तत्व - वे पोषक तत्व जिनकी पौधों को अधिक मात्रा में आवश्यकता होती है। जैसे - कार्बन, नाइट्रोजन, सुक्ष्म मात्रिक पोषक तत्व - वे पोषक तत्व जिनकी पादपों को अल्प मात्रा में आवश्यकता होती है। जैसे - जिंक, तांबा।			
विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।			

वे तत्व जो पौधों की वृद्धि व विकास हेतु आवश्यक हैं पोषक तत्व कहलाते हैं।

शिक्षण बिन्दु	द्वारा व्यापक क्रियाएँ	द्वारा क्रियाएँ	स्वपोषी
3 मोषण के आधार पर पादपों का वर्गीकरण	1 वे पादप जो सूर्य के प्रकाश से अपना भोजन बनाते हैं क्या कहलाते हैं? 2 स्वपोषी पादपों में भोजन निर्माण का कार्य किस भाग द्वारा होता है? 3 मोषण के आधार पर पौधे किन्ने पादपों को कहते हैं?	स्वपोषी पत्तियों से (निरन्तर)	

पोषण के आधार पर पादपों का वर्गीकरण

1. स्वपोषी
2. परजीवी
3. कीटभक्षी
4. मृतजीवी
5. सहजीवी



जो सूर्य के प्रकाश से अपना भोजन बनाते हैं स्वपोषी कहलाते हैं। अमरबेल जैसे पादप जो अन्य वृक्ष अपना पादपों से अपना भोजन प्राप्त करते हैं परजीवी कहलाते हैं। ऐसे पौधे जो जीवित रहने के लिए कीटों को पकड़ते हैं कीटभक्षी कहलाते हैं। वे पादप जो मृत एवं सड़ी-गली वस्तुओं से पोषण प्राप्त करते हैं मृतजीवी कहलाते हैं। कुछ जीव एक-दूसरे के साथ रहकर भोजन, जल आदि बाँटते हैं सहजीवी कहलाते हैं।

विद्यार्थी पादपों के स्वपोषी, परजीवी, कीटभक्षी, मृतजीवी, सहजीवी के अन्वेषण के लिए महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।

मोषण के आधार पर पादपों को 5 भागों में बाँटा गया है -
1. स्वपोषी
2. परजीवी
3. कीटभक्षी
4. मृतजीवी
5. सहजीवी

शिक्षण बिन्दु	द्वारा दत्त पापक क्रियाएँ	द्वारा क्रियाएँ	स्थान
उ पोषण के आधार पर पादपों का वर्गीकरण	1 वे पादप जो सूर्य के प्रकाश से अपना भोजन बनाते हैं तथा कुछ होते हैं? 2 स्वपोषी पादपों में भोजन निर्माण का कार्य किस भाग द्वारा होता है? 3 पोषण के आधार पर पौधे कितने प्रकार के होते हैं?	स्वपोषी पत्तियों से (निरन्तर)	
	द्वारा दत्त पापक कथन पोषण के आधार पर पादपों को 5 श्रेणियों में बांटा गया है। स्वपोषी, परजीवी, कीटमक्षी, मृतजीवी, सहजीवी। वे पादप जो सूर्य के प्रकाश से अपना भोजन बनाते हैं स्वपोषी कहलाते हैं। अमरबेल जैसे पादप जो अन्ध वृक्ष अपना पादपों से अपना भोजन प्राप्त करते हैं परजीवी कहलाते हैं। ऐसे पौधे जो जीवित रहने के लिए कीटी को पकड़ते हैं कीटमक्षी कहलाते हैं। वे पादप जो मृत एवं सड़ी-गली वस्तुओं से पोषण प्राप्त करते हैं मृतजीवी कहलाते हैं। कुछ जीव एक-दूसरे के साथ सहकर भोजन, जल आदि वांटते हैं सहजीवी कहलाते हैं।	विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।	

पुनरावृत्ति प्रश्न

- 1 सजीवों हेतु भोजन क्यों आवश्यक है?
- 2 दीर्घ मासिक पोषक तत्व का एक उदाहरण दीजिए।
- 3 पोषण के आधार पर पादपों को कितनी श्रेणियों में बांटा गया है?

मूल्यांकन प्रश्न

A वस्तुनिष्ठ प्रश्न

निर्देश → निम्न प्रश्नों के सही उत्तर कोष्ठक में लिखो।

1 मृतजीवी पादप हैं?

- (a) नीम (b) झोसेरा (c) मूकुर (d) अमरबेल ☐

2 कीटमक्षी पादप नहीं हैं?

- (a) झोसेरा (b) डापोनिचा (c) अमरबेल (d) यूडीकुलेरिया ☐

B रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

निर्देश → खाली जगह पर सही उत्तर लिखो।

3 लारकेन में एवं साथ-साथ रहते हैं।

4 घटपनी पादप में बड़ा का रूपान्तरित रूप है।

C लघुउत्तरात्मक प्रश्न

5 मौद्यो में पोषक तत्वों का क्या महत्व है?

6 प्रकाश संश्लेषण किसे कहते हैं?

D ग्रहकार्प

निर्देश → निम्न प्रश्न का उत्तर विस्तारपूर्वक लिखिए

7 कीटमक्षी व सहजीवी पादपों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।