

विभिन्न स्तरों पर पर्यावरणीय शिक्षा की शिक्षण विधियों से आप क्या समझते हैं? व्याख्या कीजिए।
What do you understand/mean by the pedagogy of environmental education at different levels? Explain.

Introduction → शिक्षण कार्य की प्रक्रिया को शिक्षण विधि/व्यवस्था/अध्ययन शिक्षाशास्त्र/शिक्षणशास्त्र कहलाता है। इसमें अध्यापन (Teaching) की शैली या नीतियों का अध्ययन किया जाता है। शिक्षणशास्त्र द्वारा अध्यापकों में गतिविधियों और शिक्षा का प्रबंध कैसे करना है, प्रत्येक बात के स्वीकार की श्रमता की अनुकूलित करने वाले पाठ्यक्रमों की सुविधाजनक बनाने के लिए शिक्षकों को सशक्त बनाना है। शिक्षक यदि अध्यापन कार्य करता है तो वह इस बात का ध्यान रखता है कि अधिगमकर्ता को अधिक से अधिक रचनात्मक, स्वतंत्रतापूर्ण तथा आलोचनात्मक समझ बढाये। और बच्चों को अतीत तथा वर्तमान के बीच सम्बन्ध बनाने एवं समाज में होने वाले परिवर्तनों को समझने में सक्षम करे।

विभिन्न स्तरों पर विभिन्न विधियों का सहारा लेकर पर्यावरण शिक्षा प्रदान की जाती है। जिससे विद्यार्थियों में पर्यावरणीय शिक्षा के माध्यम से जागरूकता का विकास किया जा सके। शिक्षण में प्रस्तुतीकरण पर बल दिया जाता है। जिससे लिए शिक्षण विधियों (method) एवं प्रविधियों/आव्यूह (Strategy) का उपयोग किया जाता है।

"शिक्षण वह प्रक्रिया है जिससे ज्ञान तथा परिचान की व्यवस्था इसलिए की जाती है जिससे हाथों के व्यवहार अपेक्षित परिवर्तन आया जा सके।"

इस प्रकार से कहा जा सकता है कि शिक्षण का मुख्य उद्देश्य विद्यार्थियों के व्यवहार में परिवर्तन आना है। इसके लिए शिक्षण की आव्यूह उपयोग किया जाता है। शिक्षण आव्यूह की रचना शिक्षण के प्रस्तुतीकरण के पूर्व ही तैयार की जाती है। विद्वत्प्रस्तुतीकरण के समय अनुभव के आधार पर भावी शिक्षण आव्यूह के लिए जो उपयुक्त परिवर्तन करना चाहें शिक्षक कर सकते हैं।

शिक्षण विधि एवं शिक्षण आव्यूह के निर्धारण के आधार —
 Base of determination of Teaching Method and Teaching Strategy) → इसके प्रमुख आधार निम्न हैं —

① शिक्षण विधि — (Teaching Method) — शिक्षण विधि का निर्धारण पाठ्यवस्तु की प्रकृति के अनुसार किया जाता है प्रस्तुतीकरण के मूल्यांकन तीन तरीके होते हैं। अतः शिक्षण पद्धति/विधि भी उपचार की होती है —

① कथन विधियाँ — व्याख्यान विधि, प्रश्नोत्तर विधि आदि (Statement Method)

② दृश्य - विधियाँ (Showing Method) — प्रदर्शन विधि, निरीक्षण विधि आदि।

③ कार्य विधियाँ (~~Showing~~ ^{Doing} Method) — प्रोजेक्ट विधि, प्रयोग विधि आदि।

④ शिक्षण आव्यूह (Teaching Strategy) — शिक्षण विधि में जहाँ पाठ्यवस्तु एवं प्रस्तुतीकरण का का प्रमुख होता है वहीं शिक्षण आव्यूह का चयन शिक्षण उद्देश्यों के आधार पर किया जाता है। शिक्षण आव्यूह पाठ योजना का सामान्यीकृत रूप होता है जिसमें अपेक्षित व्यवहार परिवर्तन की संरचना अनुदेशन (Instructional Plan) के उद्देश्यों के रूप में सम्मिलित होती है। आव्यूह अपरेटरों को प्रयुक्त करने के लिए तकनीकें (Techniques) की भी योजना तैयार की जाती है। पाठ योजना की आव्यूह वृद्धा पाठ्यक्रम का ही अंग मानी जाती है।

शिक्षण आव्यूह के विस्तार के लिए जो भी क्रियाएँ शिक्षक द्वारा की जाती हैं उन्हें शिक्षण तकनीकें (Teaching Tactics) कहा जाता है जैसे —

① अपेक्षित क्रियाओं के लिए उद्दिष्टित दिया जाना।

② सही अनुक्रिया के लिए पुनर्वर्तन देना।

③ सीधी हुई पाठ्यवस्तु का मूल्यांकन करवाना।

④ उदाहरणों, नियमों तथा अन्य तथ्यों का शिक्षण में प्रयोग करना।

नोट — इसका विस्तार शाब्दिक (Verbal) व्यवहार से लेकर अशाब्दिक (Non-Verbal) तक होता है —

शिक्षण प्रवृत्ति/विधि एवं शिक्षण आव्यूह/मॉडल में अन्तर
 Difference between Teaching method and teaching strategy) - इनमें प्रमुख अन्तर निम्नलिखित हैं -

शिक्षण विधि	शिक्षण आव्यूह
1. इसमें कार्य तथा प्रस्तुतीकरण को महत्व दिया जाता है।	1. इसमें व्यवहार एवं सम्बन्धों को महत्व दिया जाता है।
2. इसमें सम्पूर्ण मायाम (macro approach) को अपनाया जाता है।	2. इसमें सूक्ष्म मायाम (micro approach) को अपनाया जाता है।
3. इसमें शिक्षण को एक कला माना जाता है।	3. इसमें शिक्षण को विज्ञान माना जाता है।
4. इसके मूल्यांकन का मानदंड अवलोकन कार्यवस्तु होती है।	4. इसके मूल्यांकन का आधार उद्देश्य की प्राप्ति होती है।
5. इसका लक्ष्य प्रभावशाली प्रस्तुती है।	5. यह आधुनिक मानव व्यवस्था इसका लक्ष्य उचित मरिगम परिस्थितियों का निर्माण करना है।
6. यह परम्परागत मानव व्यवस्था सिद्धान्त पर आधारित है।	6. यह आधुनिक मानव व्यवस्था सिद्धान्त पर आधारित है।

सामान्यतः जब हम किसी प्रकार (Task) को पढ़ाने के लिए किसी भावधारित ढाँचा का प्रयोग करते हैं, तब यह किया जाविधि अथवा तकनीकी कहलाती है। **अवलोकन एवं विधि** है और साक्षात्कार एवं प्रविधि है क्योंकि साक्षात्कार में अवलोकन के साथ-साथ व्याप्ति से संपर्क भी बिचा जाता है।

विभिन्न स्तरों पर पर्यावरणीय शिक्षा का शिक्षण शास्त्र
 Pedagogy of environment education at different levels) -

(1 to V)
 1. प्राथमिक स्तर - (Primary Level) - इस स्तर पर बालकों में निरीक्षण विधि, खेल विधि, शारीरिक पर्यटन विधि, नाटक विधि, योजना विधि आदि के द्वारा बच्चों में पर्यावरण के प्रति चेतना का विकास बिचा जाता है जिसका सम्बन्ध आवात्मिक पक्ष के विकास से होता है। इस क्रम में

बच्चों को न सिर्फ पर्यावरण से सम्बन्धित विभिन्न जीविक एवं अजीविक घटकों के बारे में जानकारी प्रदान की जाती है बल्कि उनके संरक्षण के लिए उन्हें प्रेरित किया जाता है। अलग-विभिन्न प्रकार की फूल-पातियों, पत्तों एवं पेड़-पौधों की जानकारी, पालतू जानवरों एवं गंजली जानवरों के नामों की जानकारी, गंजीय-जीव एवं जलीय पौधों इत्यादि के नामों से उन्हें परिचित कराया जाता है।

(14 ज ४)

II) माध्यमिक स्तर पर - इस स्तर पर व्याख्या विधि, योजना विधि, प्रश्नोत्तर विधि, शैक्षिक पर्यटन विधि, नाटक विधि आदि के माध्यम से विद्यार्थियों को पर्यावरण के विभिन्न घटकों के आपसी सम्बन्ध के बारे में पूरी जानकारी देकर उन्हें पर्यावरण के संरक्षण एवं विकास के लिए प्रेरित किया जा सकता है। जीवन से सम्बन्धित विभिन्न पर्यावरणीय समस्याओं को समझना तथा बौद्धिक विकास के लिए प्रयासरत होना इस अवस्था की मुख्य पहचान है। प्रयोगात्मक गतिविधियों को द्वितीय वर्गों के माध्यम से करवाने का प्रयास किया जाता है जिससे बच्चों में सकारात्मक अभिरूपाओं का विकास हो सके।

III) उच्च माध्यमिक स्तर (४ ज ४ II) → इस स्तर पर व्याख्यान विधि, वाद-विवाद विधि, सर्वेक्षण विधि, प्रयोगात्मक विधि, क्रियात्मक अनुसंधान विधि आदि के माध्यम से बच्चों के विषय से सम्बन्धित कुछ जरूरी तथ्यों का ज्ञान कराया जाता है क्योंकि इस स्तर पर विद्यार्थियों की समझ का स्तर बढ़ जाता है और वह अपने स्वयं के ज्ञान क्षमता के अतिरिक्त अन्य वर्गों से भी सीख लेने लगते हैं। अतः इस स्तर पर बढ़ती जनसंख्या के दुष्परिणामों, खाद्यान्न की कमी, विभिन्न प्रकार के प्रदूषण, भूमि धरतल वन्य जीव संरक्षण आदि विषयों से विद्यार्थियों को परिचित कराया जाये।

(5)

(IV) उच्च शिक्षा स्तर (महाविद्यालय) - इस स्तर पर सेमिनार
कार्यशाळा विधि, व्याख्यान विधि, सर्वेक्षण
विधि, प्रयोगात्मक विधि, शैक्षिक पर्यटन विधि आदि के द्वारा
पर्यावरण की विषयवस्तु, उसका साम्यात्मक विश्लेषण, देश की
वास्तविक स्थिति, लोगों द्वारा पर्यावरण के प्रति उपेक्षापूर्ण
रवैया, विभिन्न प्रकार के प्रदूषण और उनसे होने वाली हानियाँ
वन एवं वन्य जीवों का संरक्षण, पर्यावरण प्रबंधन आदि के
बारे में छात्रों में उत्तरदायित्व व विश्वास की भावना का
विकास करना।

निष्कर्ष → इस प्रकार स्पष्ट है कि शिक्षण शास्त्र विद्वत् भी
विषय को पढ़ाने की शैलियों व नीतियों का ज्ञान
प्रदान करता है हम विभिन्न स्तरों पर इसी शैलियों एवं
नीतियों द्वारा छात्रों में पर्यावरण के प्रति जागरूकता एवं इसके
प्रति सकारात्मक भाव विकसित कर सकते हैं।

Question - 1 पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति संवेदनशील बनाने में शिक्षक की ~~सिद्दी~~ भूमिकाओं का वर्णन करें।

Ans → Introduction → बढ़ती जनसंख्या, प्राकृतिक संसाधनों के दुरुपयोग, पर्यावरण विध्वंस, जलवायु परिवर्तन, पर्यावरण प्रदूषण, आदि कुछ ऐसे पर्यावरणीय मुद्दे हैं जिनकी वजह से आज हम मनुष्य चिन्ता के कगार पर खड़े हैं और अगर हम अभी जागरूक नहीं हुए, संवेदनशील नहीं हुए तो वो दिन दूर नहीं जब हमें प्रलय का सामना करना पड़ेगा। और हम ^{अपनी} अस्तित्व को सुरक्षित करने में नाकाम हो जायेंगे। हम अपनी तथा अपनी भावी पीढ़ी को सुरक्षित करने में लम्बी कामयाबी से सक्त हैं जब प्रत्येक नागरिक पर्यावरण को संरक्षित करने के लिए उत्पन्नशील हो।

कुछ महत्वपूर्ण पर्यावरणीय मुद्दे जिनके प्रति लोगों को संवेदनशील बनाया जा सकता है इस प्रकार हैं।

i) जनसंख्या विस्फोट और उससे उत्पन्न होने वाली समस्याएँ

ii) प्रदूषण एवं इसके विभिन्न प्रकार

iii) जलवायु परिवर्तन

iv) प्राकृतिक आपदा जैसे - भूकम्प, आवाही, भूकम्प आदि

v) जल संकट, उर्जा संकट आदि

vi) जैविक विविधता में निरन्तर हो रही कमी।

vii) पर्यावरण का गिरता स्तर

viii) अतंकवाद, हत्या, चोरी, नरपार।

ix) मानव श्रमों में गिरावट

x) भ्रष्टाचार एवं शिष्टताही

xi) भ्रष्टता में कमी

xii) अपविष्ट निस्सारण की समस्या

xiii) स्वच्छता का अभाव

xiv) संवेदनशीलता की कमी

xv) पर्यावरण का हमारे स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव

शिक्षक की भूमिका → पूर्ण संवेदना ज्ञान की प्रथम सीढ़ी कहलाती है। इसकी एक बालक के शिक्षा की दृष्टिगत भी संवेदना से होता है संवेदना एक एक ऐसी विशेषता है जिसके माध्यम से किसी भी वस्तु की सत्ता का अभ्यास होता है। संवेदना का शिक्षा में महत्वपूर्ण स्थान है इस बात की जानकारी प्रत्येक शिक्षक को होनी चाहिए। सभी वह विद्यार्थी को अपने माता-पिता के पर्यावरण के बारे में जानकारी दे सकता है शिक्षक पर्यावरण की आवश्यकता और महत्ता को जानने हुए छोटी सी छोटी जानकारी विद्यार्थियों के समक्ष प्रस्तुत कर सकता है। कुछ ऐसी ही भूमिकाएं इस प्रकार हैं जिनके द्वारा शिक्षक विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति विद्यार्थियों को संवेदशील बना सकता है—

- ① पर्यावरण के जैविक एवं अजैविक घटकों की रक्षा करना एवं उनका महत्व समझाना। विद्यार्थियों को जैविक एवं अजैविक घटकों के विभिन्न प्रकारों के बारे में बताना।
- ② इसकी दृष्टिगत घर के अलावा विद्यालय से भी कराया जा सकता है और इसमें शिक्षकों की भूमिका महत्वपूर्ण है वृक्षा के जैविक घटक हैं वहाँ उपाध्याय सभी सहपाठी और शिक्षक। इस संबंध में शिक्षक की हमेशा कोशिश होनी चाहिए कि सभी सहपाठी एक दूसरे का सहयोग करें तथा वृक्षा में भार-पारे का वातावरण हो।
- ③ शिक्षक वृक्षा के बाहर खेल के मैदान व अन्य विषयों में भी स्वस्थ वातावरण बनाये रखने में अपनी भूमिका का निर्वाह करें। खेल के मैदान में भी विद्यार्थियों द्वारा कोई ऐसी गतिविधि न की जाये जिससे पर्यावरण के जैविक एवं अजैविक घटकों को हानि पहुँचे।
- ④ शिक्षक बाल-बच्चों के पेड़-पौधे तथा फूल पालीशों के संरक्षण संरक्षण के लिए विद्यार्थियों को प्रोत्साहित करें। इसके लिए वह विद्यार्थियों से पेड़-पौधे लगाने के लिए विभिन्न कार्यक्रमों का आयोजन कर सकता है जैसे वाद-विवाद, सेमिनार आदि।

वर्षा के मौसम में वृक्षारोपण एवं पौधारोपण का कार्य करवाये। तथा उत्प्रेव बच्चे को ये जिम्मेदारी सौंपे कि उन्हें समय-समय पर पौधों को सींचना है तथा निरार्द-गुमर्द भी करना है यह काम उत्प्रेव बच्चे से पठार्द के अन्नावां मदिरिक्व समय में करने के लिए उेरित करे।

(vi) अपने मास-पास पाये जाने वाले पशु-पक्षी के बारे में जानकारी है और गर्मी के मौसम में उनके लिए पानी और अ-प खुविद्याये उदान करने के लिए उेरित करे।

(vii) विभिन्न प्रकार की गतिविधियों के माध्यम से जो बच्चों की उम्र के अनुकूल है पाठ्य सहाय्यी विद्याओं का आयोजन करे।

(viii) कुत्ते बिल्ली या अन्य जानवरों को परेशान न करे, शक्ति सेवा के लिए उत्तराहित करे।

(ix) पानी, वायु और मृदा जो हमारे जीवन के लिए बहुत उपयोगी है उन्हें उडषय रहित बनाने के लिए बच्चों को उेरित करे।

(x) बहुत सारी पर्यावरणीय समस्याये हैं उसका हल न्याहैर सभी को पता है जैसे पानी लपर न बहना, लल स्रोतों में कुछ उवाहित नही करना, पटाछे न जलाना, वनस्पतियों को मुक्सान न पहुँचाना, तथा पारिधिन काम में न लेना सबको पता है किन्तु सभी ऐसा काम नहीं करते हैं इस संदर्भ में शिक्षक की यह भूमिका है कि वह हातों को उेरित करे कि हमें ऐसा नहीं करना चाहिए।

(xi) मास-पास में सफार्द पर ध्यान देना, गन्दगी से उत्पन्न समस्याओं के बारे में लोगों को बताना तथा अपने जीवन में आतवीप भूव्यों को दधान देना।

निववर्ष → इस प्रकार स्पष्ट है कि शिक्षक मास-पास धहित धरनाओं तथा उससे उत्पन्न समस्याओं को अल्प-दृश्य सामगी की सहायता से समझावर दिणावर एवं कुछ गतिविधियों को करवावर, विद्यार्थियों को अपने पर्यावरण एवं पर्यावरणीय मुद्दों के प्रति संवेदनशील बना सकता है।

Question - इसी क्लब से आप क्या समझते हैं? इसी - क्लब
निर्माण में शिक्षकों की भूमिका का वर्णन करें।
What do you understand by Eco-club? Describe
the role of teachers in establishing an Eco-club.

Ans - Introduction → इसी क्लब विद्यार्थियों एवं अध्यापकों
एवं स्नेहपूर्वक संगठन है जहाँ पर्यावरण से गठित एक मनोप्राप्तिक
प्रकार के चार्ट, चित्र, मॉडल, एवं अन्य उपकरणों का संग्रहण किया
जाता है यह एक पाठ्य सहायक शिक्षा - क्लब है जिसके माध्यम
से विद्यार्थियों को पर्यावरण सम्बन्धी विभिन्न प्रकार के प्रयोजन
प्रदान किये जाते हैं इसकी स्थापना प्राथमिक स्तर से लेकर विश्व-
विद्यालय स्तर तक किया जा सकता है।

पर्यावरण, पारिस्थितिकी संतुलन, जनसंख्या
वृद्धि, विभिन्न प्रकार के प्रदूषण एवं उनके उत्पन्न समस्याएँ,
स्थानीय एवं वैश्विक स्तर पर होने वाली गतिविधियाँ, जो प्रत्यक्ष
एवं अप्रत्यक्ष रूप से पर्यावरण संतुलन पर विपरीत प्रभाव
डालती हैं, से सम्बन्धित विभिन्न तथ्यों की चित्रमय प्रस्तुती यहाँ
पर की जा सकती है।

पर्यावरण के विभिन्न घटकों को विघटन, जल
वायु, भूमि एवं भौतिक प्रदूषण से समाज में आये परिवर्तन का
कमबख्त तथा विभिन्न प्रकार की दृश्य - श्रव्य सामग्रियों की सहायता
से दर्शाया जा सकता है विभिन्न प्रकार की चर्चाएँ, वाद-विवाद,
कविता, कदमी एवं नाटक के माध्यम से पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी
के संदर्भ में जानकारी प्रदान कर विद्यार्थियों में पर्यावरणीय चेतना
का विकास किया जा सकता है।

इस क्लब के माध्यम से विषय विशेषज्ञों के
भाषण एवं समय-समय पर स्थानीय, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय
स्तर पर घटने वाली घटनाओं पर चर्चाएँ आयोजित करने
से संहता के सभी सदस्यों को लाभ पहुँचता है शिक्षक संस्थानों
में स्थापित इसी क्लब के माध्यम से पूरे शिक्षण स्तर में
विभिन्न प्रकार के कार्यक्रमों का आयोजन किया जा सकता है जिससे
विद्यार्थी, अभिभावक, अध्यापक एवं समाज के सभी नागरिकों

को आगस्तित कर उन्हें भी इस बात के लिए प्रेरित किया जाये कि वे पर्यावरण संरक्षण हेतु अपनी सहभागिता सुनिश्चित करें।
इको क्लब का मुख्य लक्ष्य है प्रकृति के बारे

सम्पूर्ण जानकारी प्रदान करना। विभिन्न गतिविधियों के माध्यम से विद्यार्थियों एवं जन समूह को पर्यावरण सन्तुलन एवं संरक्षण हेतु अपनी सहभागिता सुनिश्चित करें। का अवबोध कराना। ऐसी विषयों जिनसे पर्यावरण प्रदूषण फैलता है उनकी वैज्ञानिक जानकारी प्रदान करना।

इको - क्लब निर्माण में शिक्षकों की भूमिका →

Role of teacher in making Eco-club → यानी इको-क्लब

शक अनौपचारिक एवं स्वैच्छिक संगठन है जहाँ विद्यार्थी एवं शिक्षक पर्यावरण से सम्बन्धित सभी गतिविधियों का संचालन करते हैं। पाठ्य सहगामी विषयों के अधीन में इसके निर्माण में शिक्षकों की भूमिका महत्वपूर्ण है। शिक्षकों की भूमिकाओं के मुख्य बिन्दु इस प्रकार हैं—

(I) शिक्षक अपने विद्यार्थियों को प्रेरित करते हैं कि विभिन्न प्रकार के बोर्ड, चार्ट, और चित्र आदि का निर्माण कर पर्यावरण क्लब में इसे संग्रहित करें। ताकि न सिर्फ विद्यार्थियों को बल्कि प्रदर्शनी के माध्यम से विभिन्न उच्च एवं स्तर के लोगों को पर्यावरण के बारे में जानकारी प्रदान की जा सकेगी।

(II) पर्यावरण एवं पारिस्थितिकी से सम्बन्धित बातों को जन सामान्य तक पहुँचाने में शिक्षक विद्यार्थियों के साथ विभिन्न प्रकार के प्रियावलाप जैसे विभिन्न प्रकार की पर्यावरणीय विज्ञान प्रतियोगिता, विषय-विशेषज्ञों के भाषण, लेख प्रतियोगिता, बार्ड्स एवं चित्र प्रतियोगिता, प्रभातपेरी आदि के द्वारा पर्यावरण संरक्षण एवं सतत विकास के लिए प्रेरित कर सकते हैं।

(III) शिक्षक पर्यावरण-क्लब के निर्माण के दौरान विद्यार्थियों को इस बात के लिए प्रेरित करें कि विभिन्न प्रदूषकों से प्रभावित होने वाले जीव-जन्तुओं पशु-पक्षियों एवं मनुष्यों का चार्ट तैयार करवाये। उसमें इस बात को अवश्य रेखांकित करें कि हम मनुष्य सहित अन्य जीव-जन्तुओं एवं वनस्पतियों का पतियों को उससे क्या-क्या नुकसान हो रहा है।

(IV) शिक्षक विद्यार्थियों को इस बात के लिए भी प्रेरित कर सकते हैं कि पिछले 20 वर्षों में तापक्रम सब वर्षों की भांति वृद्धि तुलनात्मक विवरण प्रस्तुत कर उसे चित्र एवं चार्ट के माध्यम से प्रदर्शित करें।

(V) वनों की स्थिति का तुलनात्मक अध्ययन कर वर्तमान में उसकी स्थिति का सब समीक्षात्मक चार्ट बनाकर छात्रों अंगण संघ की प्राकृतिक विसंगतियों की चित्रमयी प्रस्तुती विद्यार्थियों द्वारा तैयार करने में शिक्षकों की महत्वपूर्ण भूमिका है।

(VI) स्थानीय, राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर घटने वाली घटनाओं को सूचीबद्ध करवा कर, उस घटना का कारण एवं निवारण के लिए विषय जाने वाले प्रयासों का वर्णन विद्यार्थियों द्वारा करवाकर, उसे हवा-क्लब (पर्यावरण-क्लब) में संग्रहित किया जा सकता है।

(VII) विभिन्न प्रकार के मौसम, कर बारहाने, बाँध, जल विद्युत संरक्षण, नैतिकता से सम्बन्धित विभिन्न तथ्य, विभिन्न प्रकार के पर्यावरणीय मूल्य, हमारी सम्यता एवं संस्कृति से परे बातों को भूत रूप प्रदान करने के लिए विद्यार्थियों को प्रेरित कर सकते हैं।

(VIII) पर्यावरण क्लब में हरियाली की महत्ता विभिन्न प्रकार के पोस्टर अथवा चित्र के माध्यम से विद्यार्थियों को पर्यावरण संरक्षित करने के लिए प्रेरित किया जा सकता है।

(IX) शिक्षक न सिर्फ पाठ्य सहाय्यी विद्याओं द्वारा बच्चों में पर्यावरण का बोध करवा सकते हैं बल्कि उन्हें इस बात की भी जानकारी दे सकते हैं कि जो जीने के लिए जितना जल, वायु, भोजन एवं घर जरूरी है उतना ही जरूरी स्वच्छ पर्यावरण भी है।

निष्कर्ष (Conclusion)— इस प्रकार स्पष्ट है कि हवा-क्लब एवं ऐसा अनौपचारिक एवं स्वैच्छिक संगठन है जहाँ पर्यावरण से सम्बन्धित चित्र, चार्ट, मॉडल एवं अन्य उपकरणों ~~विद्यमान रहते हैं~~ का संग्रहण किया जाता है। हवा क्लब के निर्माण में शिक्षकों की भूमिका महत्वपूर्ण है वह विभिन्न प्रकार गतिविधियों एवं पाठ्य सहाय्यी विद्याओं के माध्यम से हवा क्लब बनाने में विद्यार्थियों को प्रेरित कर सकते हैं।

Question → क्षेत्र भ्रमण एवं अवलोकन में शिक्षकों की भूमिका पर प्रकाश डालें।

(Throw light on role of teacher in Field Trips and observation.)

Ans → Introduction → पर्यावरणीय शिक्षा एक ऐसी शिक्षा है जिससे बच्चे वृद्धा में देना सम्भव नहीं है क्योंकि प्रकृति वेश्मूर्त तथ्यों एवं सिद्धान्तों को भाव पुस्तकीय ज्ञान से प्राप्त करना असम्भव है। इसके लिए जरूरी है कि छात्रों को शैक्षिक भ्रमण पर ले जाया जाए। क्षेत्र पर्यटन के माध्यम से विद्यार्थियों को पर्यावरण से सम्बन्धित प्रत्यक्ष ज्ञान एवं अनुभव अवलोकन द्वारा प्राप्त होता है।

सूक्ष्म निरीक्षण करने से जहाँ उनकी मानसिक शक्ति का विकास होता है वहीं वे प्रकृति के बड़े रहस्यों पर चिंतन करने के लिए मजबूर हो जाते हैं। क्षेत्र भ्रमण एवं अवलोकन करने से विद्यार्थियों की जिज्ञासा और प्रबोधनात्मक प्रवृत्तियों को पूर्णतः संतुष्ट किया जा सकता है। उनमें वैज्ञानिक दृष्टिकोणों का विकास किया जा सकता है और उनमें सक्रियता और प्रकृति के प्रति संवेदनशीलता का भी विकास किया जा सकता है।

पर्यावरण शिक्षा के कुछ प्रवरणों का ज्ञान भ्रमण या क्षेत्र पर्यटन विधि के द्वारा दिया जाना सम्भव है। मनीष वैज्ञानिक पेरुलॉन्गी का भी यही कहना था कि पुस्तकों द्वारा प्राप्त ज्ञान की अपेक्षा भ्रमण द्वारा प्राप्त विद्ये गये ज्ञान का अधिक महत्व है। रूसो ने भी इसी बात का समर्थन दिया और कहा कि पुस्तकें पढ़कर ज्ञान प्राप्त करने की अपेक्षा प्रकृति निरीक्षण द्वारा जो ज्ञान प्राप्त किया जाता है वह उत्तम तथा ठोस होता है।

अतः भ्रमण एवं अवलोकन करने के लिए जरूरी है कि शिक्षक इसके लिए एक ऐसे स्थान का चयन करें जहाँ वैज्ञानिक तथ्यों, सिद्धान्तों, घटनाओं, कार्य और कारणों आदि

का उत्पन्न ~~उत्पन्न~~ निश्चित और अध्ययन करना आसान है।
क्षेत्र पर्यटन एवं अवलोकन के माध्यम से विद्यार्थियों के सामाजिक
तथा भावात्मिक पक्षों का विकास किया जाता है। अतः शिक्षकों
क्षेत्र पर्यटन एवं अवलोकन के दौरान निम्न बातों का ध्यान रखना
चाहिए।

- (I) शिक्षक द्वारा क्षेत्र पर्यटन एवं अवलोकन के पूर्व उचित
उचित स्थानों का चयन कर लेना चाहिए। यह स्थान
विषय से सम्बन्धित होने चाहिए। तथा ये विद्यार्थियों की
जिज्ञासाओं एवं औजपूर्ण कार्यों के लिए उपयुक्त होने चाहिए।
मिलते विद्यार्थियों को पर्याप्त संतुष्टि मिल सके।
- (II) पर्यटन व अवलोकन के दौरान शिक्षकों को विद्यार्थियों पर
पूरी नजर रखनी चाहिए। नदी, पहाड़, जंगल, झील, औद्योगिक
इकाईयाँ, पुस्तकालय आदि पूर्व निर्धारित उद्देश्यों के
अनुसार भ्रमण करते हुए उनकी सुरक्षा का भी ध्यान रखना
चाहिए।
- (III) शिक्षक को इस बात की निगरानी रखनी चाहिए कि किन
उद्देश्यों को लेकर भ्रमण भ्रमण अवलोकन की योजना तैयार
गई है उसकी शर्त आवश्यक रूप से है रही है या नहीं। यदि
नहीं है रही है तो शिक्षक को अपनी योजना में बदलाव
करना चाहिए।
- (IV) विद्यार्थियों को उत्पन्न बातों की जानकारी प्रदान करना, शिक्षक
का मुख्य लक्ष्य होना चाहिए। यदि औद्योगिक इकाई का चयन
किया गया है उससे सम्बन्धित विषयवस्तु को जीवन का महत्वपूर्ण
अंग बनाये। मिलते पर्यावरण की उपवृत्ता बनी रहे।
- (V) अवलोकन एवं क्षेत्र पर्यटन से पूर्व विद्यार्थियों के सक्षमों
एवं अभिभावकों से अनुमति ले लेनी चाहिए। बिना
अनुमति के विद्यार्थियों को क्षेत्र पर्यटन एवं अवलोकन के लिए
नहीं ले जाना चाहिए।
- (VI) शैक्षिक भ्रमण एवं अवलोकन का दिन व समय पहले
ही निर्धारित कर लेना चाहिए। समय एवं तिथि का
निर्धारण होने से विद्यार्थी मानसिक रूप से अवलोकन

एक श्रेष्ठ पर्याप्त के लिए मानसिक रूप से तैयार रहते हैं।
तथा उनके भ्रमण की योजना भी सार्थक रूप सफल होती है।

(VII) शिक्षक द्वारा शैक्षिक भ्रमण तथा अवलोकन से पूर्व खाने-पीने की चीजों की व्यवस्था कर लेनी चाहिए। शिक्षक द्वारा प्रत्येक छात्रों को यह निर्देश दिया जाना चाहिए कि वह खाने-पीने की आवश्यक वस्तुएं अपने पास रख लें।

(VIII) भ्रमण एवं अवलोकन स्थल पर ठहरने हेतु उचित व्यवस्था पहले ही पत्र व्यवहार, टेलीफोन या E-mail द्वारा कर लेना चाहिए। अग्रे भ्रमण स्थल पर तत्काल रहने के पर्याप्त मात में विज्ञाभाव्य वाहिन हो सकता है।

(IX) विद्यार्थियों का समूह में बँटकर प्रत्येक समूह का एक निर्देशक निर्धारित कर देना चाहिए। यह निर्देशक अपने-अपने समूह पर नियन्त्रण एवं उनकी अति आवश्यक जरूरतों को पूरा करने में सक्षम भी होना चाहिए।

(X) शैक्षिक भ्रमण एवं अवलोकन के दौरान शिक्षक को इस बात का विशेष रूप ध्यान रखना चाहिए कि विद्यार्थियों की विद्यार्थियों की प्रत्येक जिज्ञासा का समाधान तथा सम्भव कर देना चाहिए।

(XI) बीच-बीच में खाने पीने तथा मनोरंजन का भी ध्यान रखना चाहिए। इससे विद्यार्थियों उत्साह एवं उर्जा का संचार होता है जो अवलोकन एवं भ्रमण में सहायता करता है।

(XII) अन्त में भ्रमण एवं अवलोकन का विवरण, सफलताएँ, असफलताएँ विद्यार्थियों के अनुभव इत्यादि की रिपोर्ट तैयार करवाकर सहायित कर लेनी चाहिए।

(XIII) भ्रमण एवं अवलोकन की समाप्ति पर शिक्षक की यह जिम्मेदारी होती है सभी विद्यार्थी अपने घर सुरक्षित पहुँचे या नहीं। साथ ही जो भी सामान गया था उसे गिनती कर गणित ध्यान पर पहुँचाना जरूरी है।

निष्कर्ष इस प्रकार से हम कह सकते हैं कि श्रेष्ठ भ्रमण एवं अवलोकन में शिक्षकों की भूमिका महत्वपूर्ण है। शिक्षक विद्यार्थियों को अपने दिशानिर्देश के अन्तर्गत महत्वपूर्ण बातों की जानकारी प्रदान कर सकते हैं। तथा विद्यार्थियों के ज्ञान में वृद्धि करा सकते हैं।