

# CONFLUX

## JOURNAL OF EDUCATION

ISSN 2320-9305 (PRINT) ISSN 2347-5706 (ONLINE)

---

A PEER REVIEWED JOURNAL PUBLISHED SINCE 2013

VOLUME 12

ISSUE 1

DECEMBER 2023

---

[cjoe.naspublishers.com](http://cjoe.naspublishers.com)



**ONLINE NATIONAL CONFERENCE  
ON  
SUSTAINABLE EDUCATION:  
LOCAL AND GLOBAL PROGRESS AND CHALLENGES**

**10 October 2023**



*Organised By:*

**INTERNAL QUALITY ASSURANCE CELL (IQAC)  
MES'S PILLAI COLLEGE OF EDUCATION AND RESEARCH  
CHEMBUR**

*Organised By:*

**NIRMALA MEMORIAL FOUNDATION COLLEGE OF EDUCATION  
KANDIVALI**

## INDEX

Sl.	Title	Page
1	<b>Effectiveness of Project Based Learning in Enhancing 21st Century Skills of Student Teachers</b> Miss Smruti Salve & Dr. Rekha Chavhan	1-12
2	<b>Experiential Learning for Sustainability</b> Dr. Anjali G. Kirkinde	13-18
3	<b>Sustainable practices in Education - Experiential Learning Combined with the Hybrid approach is the need of the hour</b> Mrs. Kalyani Arumugam & Dr. Reni Francis	19-24
4	<b>Deployment of Community-Based Programs for Optimizing Global Citizenship Education and Education for Sustainable Development</b> Dr. Vidhya Satish	25-37
5	<b>Understanding the scenario of Single Use Plastic in the State of Goa</b> Pednekar Amisha* R.	38-43
6	<b>Role of Education in fostering Global Citizenship</b> Mrunali Rupesh Pansare	44-48
7	<b>Learning practices toward sustainability Conceptual framework for blended and active constructive Learning in the classroom to engage students</b> Sharmistha Kant & Nitya Potham	49-62
8	<b>Teaching Learning Practices towards Sustainability</b> Dr. Archana Thakre	63-70
9	<b>Effect of Outcome Based Education (OBE) on Academic Achievement of Student –Teachers</b> Ms. Archana Bhople	71-78
10	<b>Innovative Teaching Learning Strategies for Sustainability</b> Dr. Vinayak Shinde & Dr. Rupali Wadkar	79-92
11	<b>Teaching Learning Practices towards Sustainability</b> Tejal Nikam	93-105
12	<b>The Role of Holistic Education in Sustainable Development</b> Miss. Seema L. Kadam	106-124
13	<b>Sustainable Practices in Education</b> Dr. Mrs. Vidyullata Kolhe	125-132

14	<b>Enhancing Critical Thinking Skills through Lifeskills Education Programme</b> Dr. Vithoba Sawant	133-140
15	<b>The Sustainable Teacher</b> Ms. Reema Nikalje	141-147
16	<b>The Importance of Global Citizenship Education in a Globalized World</b> Dr. Shumaila Patrawala Siddiqui	148-161
17	<b>Social, Emotional and Ethical Learning</b> A concept to build an inclusive community Dr Manisha Ramesh Gawde	162-176
18	<b>The Role of Teachers Competencies in Education for Sustainable Education</b> Dr. Nitisha Jha	177-185
19	<b>Higher education for sustainability: A global Perspective</b> Ms. Sweety Singh	186-193
20	<b>Role of Education for Addressing Sustainability</b> Mrs. Shubhangi Kore	194-205
21	<b>A Step Towards sustainability: Theme Based Teaching</b> Ms. Anjana Tawani	206-211
22	<b>Perspective on Creating an Ecosystem to be Self-Sustainable</b> Dr. Swati Sharma	212-220
23	<b>गडचिरोली जिल्ह्यातील माध्यमिक शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या सामाजिक - आर्थिकस्तराचा शैक्षणिक गुणवत्तेवर होणाऱ्या परिणामांचा अभ्यास</b> कु. सुवर्णा ना. भोंगळे, डॉ. अर्चना के. ठाकरे	221-237
24	<b>शिक्षणातील शाश्वत पद्धती</b> Dr. Mugdha Sangelkar	238-250
25	<b>वैश्विक नागरिकता के लिए शिक्षा</b> Dr. Punam Kesharwani	251-260

## शिक्षणातील शाश्वत पद्धती

Dr. Mugdha Sangelkar  
Pal Rajendra College of Education,  
Kandivali (East)

### Abstract

शाश्वत अध्यापन म्हणजे विद्यार्थ्यांना वर्गाबाहेर आयुष्यभर शिकण्यासाठी आवश्यक असलेली कौशल्ये देण्याची प्रथा आहे. आम्ही हे शाश्वततेच्या समस्यांद्वारे तसेच गंभीर विचार, संशोधन, सहयोग आणि सादरीकरण कौशल्ये यासारख्या सॉफ्ट स्किल्सद्वारे करतो. शाश्वत अध्यापन हे ज्ञान आणि तथ्यांऐवजी कौशल्ये आणि प्रक्रियांवर लक्ष केंद्रित करते. धड्यांचा आशय नक्कीच महत्त्वाचा आहे, परंतु सर्व धड्यांमध्ये गंभीर विचार, संशोधन, सहयोग आणि सादरीकरण कौशल्यांचा लाल धागा असायला हवा. "शाश्वत विकास म्हणजे भविष्यातील पिढ्यांच्या स्वतःच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या क्षमतेची तडजोड न करता सध्याच्या गरजा पूर्ण करणारा विकास. त्यात दोन मुख्य संकल्पना आहेत:

- 'गरजा' ही संकल्पना, विशेषतः जगातील गरिबांच्या अत्यावश्यक गरजा, ज्याला प्राधान्य दिले जावे; आणि
- वर्तमान आणि भविष्यातील गरजा पूर्ण करण्याच्या पर्यावरणाच्या क्षमतेवर तंत्रज्ञान आणि सामाजिक संस्थेच्या राज्याद्वारे लादलेल्या मर्यादांची कल्पना.

मर्यादित संसाधने आणि अमर्याद कल्पकतेच्या जागतिकीकरणाच्या जगात, महाविद्यालये आणि विद्यापीठे विद्यार्थ्यांना भविष्यातील टिकावू आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी तयार करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात. शाश्वततेच्या अत्यावश्यकता केवळ नवीन अभ्यासक्रमाच्या सामग्रीकडेच नव्हे तर ती सामग्री शिकविण्याच्या नवीन मार्गाकडे देखील निर्देश करतात. सर्व विषयांमध्ये प्रासंगिकता असलेला प्रकल्प म्हणून, टिकाव हे अध्यापनशास्त्राचा पुनर्विचार करण्यासाठी एक मौल्यवान नमुना सादर करते.

शाश्वतता शिकवण्यासाठी टिपा—



- विद्यार्थी ओव्हरलोड पासून सावध रहा
- डूम आणि ग्लूम टाळा—
- जीवनाच्या गुणवत्तेच्या समस्यांवर लक्ष केंद्रित करा
- समयस्क प्रतिबद्धता आणि समर्थन
- विद्यार्थी डेटाचे विश्लेषण
- इको-वक्तृत्व डिस्कॉन्स्ट्रक्ट करा
- सावधगिरीचे तत्व
- आंतरविद्याशाखीयतेचा स्वीकार करा
- आंतरविद्याशाखीय
- अतिथी वक्ते वर्गाच्या सीमा वाढवतात
- सहकारी शिक्षण-
- फील्ड ट्रिप
- शाश्वतता वर्ग म्हणून कॅम्पस

. शाश्वततेच्या चौकटीचा भाग होण्यासाठी त्यांना शैक्षणिक आणि सामाजिकदृष्ट्या सक्रियपणे प्रोत्साहित केल्याने त्यांना आयुष्यभर निसर्गाचे प्रेम तसेच ग्रह आणि त्यांच्या स्थानिक समुदायासाठी सामायिक जबाबदारीची जाणीव होऊ शकते

*Keywords:* शाश्वत शिक्षण, सहयोग, सादरीकरण कौशल्ये, सहभागी शिक्षण

## शाश्वत शिक्षण म्हणजे काय?

ही एक नवीन संज्ञा आहे.

काहींसाठी, शाश्वत अध्यापन हा शिक्षकांना त्यांच्या स्वतःच्या व्यावसायिक वाढीसाठी पाठिंबा देण्याचा एक मार्ग आहे, ज्यामुळे त्यांनी दिलेले शिक्षण सुधारते. इतरांसाठी, शाश्वत अध्यापन म्हणजे ग्रहाच्या नैसर्गिक संसाधनांचे रक्षण करणाऱ्या मार्गाने शिकवणे आणि काहीवेळा शाश्वत अध्यापनाचा वापर शाश्वततेच्या अध्यापनाच्या बरोबरीने केला जातो.

सर्व व्याख्या ज्या गोष्टीवर सहमत आहेत ती अशी आहे की आपण देत असलेले शिक्षण आणि संपूर्ण जग दोन्ही सुधारण्यासाठी हा एक दीर्घकालीन उपाय आहे.

शाश्वत अध्यापन म्हणजे विद्यार्थ्यांना वर्गाबाहेर आयुष्यभर शिकण्यासाठी आवश्यक असलेली कौशल्ये देण्याची प्रथा आहे. आम्ही हे शाश्वततेच्या समस्यांद्वारे तसेच गंभीर विचार, संशोधन, सहयोग आणि सादरीकरण कौशल्ये यासारख्या सॉफ्ट स्किल्सद्वारे करतो.

यापूर्वी कधीही न पाहिलेल्या वेगाने आमच्यावर प्रचंड प्रमाणात माहितीचा भडिमार होत आहे. यासाठी आपल्या सभोवतालच्या जगाचा आणि त्यामधील आपल्या स्थानाचा सतत विकास, अनुकूलन आणि विश्लेषण आवश्यक आहे. उदाहरणार्थ, युनिव्हर्सिटीचा विद्यार्थी तीन वर्षांची पदवी घेतेपर्यंत, त्यांच्या पहिल्या वर्षात वापरलेली संदर्भ सामग्री आधीच कालबाह्य झालेली असते.

त्यामुळे, विद्यार्थ्यांना आयुष्यभर शिक्षित करण्यासाठी मानक माध्यमिक शालेय शिक्षण यापुढे पुरेसे नाही. त्यांना उपलब्ध माहिती नेव्हिगेट करण्यात आणि सतत बदलणाऱ्या जगात त्यांची कौशल्ये अद्ययावत ठेवण्यास सक्षम असणे आवश्यक आहे. सोशल मीडिया आणि जाहिरातींच्या पोस्ट-ट्रुथ युगात, स्वतःला कुठे शिक्षित करायचे हे ठरवणे सोपे काम नाही.

आम्ही विद्यार्थ्यांच्या माध्यमिक शिक्षणाच्या काळात कौशल्यांचा 'टूलबॉक्स' विकसित करतो आणि त्यांचा सराव करतो, जेणेकरून विद्यार्थी वर्ग सोडल्यानंतरही शिकत राहू शकतात. शाश्वत अध्यापनाद्वारे, विद्यार्थी माहितीपूर्ण निर्णय घेण्याची आणि त्यांच्या समोर आलेल्या माहितीच्या विश्वासाहतेचे विश्लेषण करण्याची क्षमता शिकतात. ते कल्पना व्यक्त करण्यासाठी प्रभावी संवाद कौशल्ये वापरून इतरांच्या सहकार्याने काम करायला शिकतात. थोडक्यात, शाश्वत शिक्षण विद्यार्थ्यांना आधुनिक जगासाठी तयार करते.

तुमच्या धड्यांमध्ये शाश्वत शिक्षण असे लागू करू शकता

शाश्वत अध्यापन हे ज्ञान आणि तथ्यांऐवजी कौशल्ये आणि प्रक्रियांवर लक्ष केंद्रित करते. धड्यांचा आशय नक्कीच महत्त्वाचा आहे, परंतु सर्व धड्यांमध्ये गंभीर विचार, संशोधन, सहयोग आणि सादरीकरण कौशल्यांचा लाल धागा असायला हवा.

**गंभीर विचार-**विद्यार्थ्यांना एक मत द्या आणि त्यांच्या बाजूने किंवा विरोधात युक्तिवाद करण्यास सांगा. केवळ आदरयुक्त युक्तिवाद स्वीकारले जातात. विद्यार्थ्यांना इतर मते ऐकण्यासाठी प्रोत्साहित करा आणि त्यांचे विचार बदलण्यास मोकळे व्हा. विचारा, ही माहिती कुठून येते? ते कोणी लिहिले? त्यांचा अजेंडा काय आहे? ही कल्पना/मत/ आविष्कार सुधारता येईल का? कसे?

**संशोधन--**तुमच्या विद्यार्थ्यांनी एखाद्या विषयात किंवा संकल्पनेत स्वारस्य दाखवले आहे पण त्याचा विस्तार करण्यासाठी वेळ नाही? त्यांना या विषयाबद्दल इंग्रजीत वाचण्यासाठी गृहपाठ द्या.

पुढील धड्यासाठी दिलेल्या विषयावरील 5 तथ्ये शोधा.

विद्यार्थ्यांना तथ्ये आणि आकडेवारीसह त्यांच्या मतांचे समर्थन करण्यास प्रोत्साहित करा. विद्यमान मतांसाठी संशोधनाला प्रोत्साहन देणे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या कामात गुंतवून ठेवेल. पण मोकळ्या मनाने राहण्याचे लक्षात ठेवा!



**सहयोग**-यासाठी भरपूर सराव आणि सातत्य आवश्यक आहे. वर्गात असे वातावरण तयार करा जेथे विद्यार्थी इतरांना भेटण्यास उत्सुक असतील, तेथे कोणताही निर्णय नाही आणि सर्व विद्यार्थ्यांचे मूल्य आहे.

भिन्न क्षमता, लिंग, धर्म किंवा मैत्री गट एकत्र मिसळा परंतु त्यांना कार्य करण्यासाठी एक ध्येय किंवा स्पर्धात्मक प्रोत्साहन द्या. उदाहरणार्थ, या विषयावर 10 शब्दांची यादी लिहिणारा पहिला संघ जिंकतो किंवा एखाद्या गटाने ठरवलेल्या मतासाठी वाद घालणे आवश्यक आहे आणि बाकीच्या वर्गाचे मन वळवणे हे ध्येय आहे.

**सादरीकरण कौशल्ये**-प्रत्येक वेळी जेव्हा आपण नोकरीच्या मुलाखतीला जातो, एखाद्या नवीन व्यक्तीला भेटतो किंवा एखादी कल्पना मांडतो तेव्हा आपण स्वतःला सादर करत असतो. आजच्या डिजिटल जगात ही कौशल्ये अमूल्य आहेत.

उभे राहा आणि वाचा/ उपस्थित करा/ वाद घाला/ रेकॉर्ड करा आणि प्लेबॅक करा/ एखाद्या गटासाठी/ गाण्यासाठी समजावून सांगा - काहीही असो, सर्व धड्यांमध्ये या कौशल्याचा सराव करा. आत्मविश्वास निर्माण करा जेणेकरून विद्यार्थी सार्वजनिकपणे बोलू शकतील आणि त्यांच्या कल्पना आणि मते स्पष्टपणे व्यक्त करू शकतील.

सर्व शाश्वत शिकवण्याच्या पद्धती आधीच प्रत्येक धड्यात अंतर्भूत केल्या आहेत त्यामुळे शिक्षकांसाठी ते कोणतेही अतिरिक्त काम नाही परंतु विद्यार्थ्यांना आयुष्यभर त्याचा फायदा होईल. आपल्या शिक्षण पद्धती आधुनिक जगासाठी स्वीकारण्याची वेळ आली असे आम्हाला वाटते.

### **ESD मध्ये शैक्षणिक दृष्टिकोन**

शाश्वत शिक्षणासाठी कोणतेही 'योग्य' अध्यापनशास्त्र नाही, परंतु त्यासाठी सक्रिय, सहभागी आणि अनुभवात्मक शिक्षण पद्धतींकडे वळणे आवश्यक आहे जे शिकणाऱ्याला गुंतवून ठेवते आणि त्यांच्या समज, विचार आणि कृती करण्याच्या क्षमतेमध्ये वास्तविक फरक करते यावर व्यापक एकमत आहे.

आम्ही पाच अध्यापनशास्त्रीय घटक ओळखले आहेत ज्यात अनेक अध्यापनशास्त्रीय दृष्टीकोन किंवा पद्धतींचा समावेश आहे ज्याचा उपयोग प्लायमाउथमधील कर्मचारी हे घटक शिकण्याच्या वातावरणात आणण्यासाठी करू शकतात.

1. गंभीर प्रतिबिंब – अधिक पारंपारिक व्याख्यानासह, परंतु रिफ्लेक्झिव्ह अकाउंट्स, लर्निंग जर्नल्स आणि चर्चा गट यासारख्या नवीन पद्धती देखील.
2. पद्धतशीर विचार आणि विश्लेषण – वास्तविक-जगातील केस स्टडीज आणि गंभीर घटनांचा वापर, प्रकल्प-आधारित शिक्षण, उत्तेजक क्रियाकलाप आणि शिक्षण संसाधन म्हणून कॅम्पसचा वापर.
3. सहभागी शिक्षण – गट किंवा समवयस्क शिक्षण, संवाद विकसित करणे, अनुभवात्मक शिक्षण, कृती संशोधन/कृती शिकणे, आणि स्थानिक समुदाय गट आणि व्यवसायासह केस स्टडीज विकसित करणे यावर जोर देऊन
4. भविष्यातील परिस्थितींसाठी सर्जनशीलपणे विचार करणे - भूमिका बजावणे, वास्तविक जगाची चौकशी, भविष्यातील दृष्टी, समस्या-आधारित शिक्षण आणि उदयास जागा प्रदान करणे.
5. सहयोगी शिक्षण – अतिथी स्पीकर्सचे योगदान, कार्य-आधारित शिक्षण, आंतरविषय/बहुविद्याशाखीय कार्य, आणि सहयोगी शिक्षण आणि सह-चौकशी यांचा समावेश आहे.

मर्यादित संसाधने आणि अमर्याद कल्पकतेच्या जागतिकीकरणाच्या जगात, महाविद्यालये आणि विद्यापीठे विद्यार्थ्यांना भविष्यातील टिकावू आव्हानांना सामोरे जाण्यासाठी तयार करण्यात महत्त्वाची भूमिका बजावतात. शाश्वततेच्या अत्यावश्यकता केवळ नवीन अभ्यासक्रमाच्या सामग्रीकडेच नव्हे तर ती सामग्री शिकविण्याच्या नवीन मार्गांकडे देखील निर्देश करतात. सर्व विषयांमध्ये प्रासंगिकता असलेला प्रकल्प म्हणून, टिकाव हे अध्यापनशास्त्राचा पुनर्विचार करण्यासाठी एक मौल्यवान नमुना सादर करते.

टिकाव म्हणजे काय? आम्हाला काय टिकवायचे आहे? शाश्वतता समस्या शिकवण्याच्या महत्त्वाच्या भागामध्ये हे प्रश्न नेहमी खुले आणि जिवंत ठेवणे समाविष्ट आहे. शाश्वतता तात्विक प्रश्न विचारण्यासाठी एक नवीन फ्रेमवर्क देते: चांगले जीवन म्हणजे काय? आपण एक चांगले जग कसे तयार करू? टिकाऊपणाबद्दल विचार करणे आणि शिकवणे हे भविष्याभिमुख प्रकल्प आहेत, परंतु टिकाऊपणाची तत्त्वे आणि कार्यपद्धती यांची प्रासंगिकता वर्तमानात व्यक्त केली पाहिजे.

"टिकाऊपणा" या शब्दाचा विकास साहित्यात महत्त्वाचा इतिहास आहे. 1983 मध्ये, युनायटेड नेशन्सने जागतिक पर्यावरण आणि विकास आयोग (WCED) बोलावले, ज्याचे अध्यक्ष ग्री हार्लेम ब्रुंडलँड या नावाने अनौपचारिकपणे ओळखले जाते. ब्रुंडलँड कमिशनच्या अहवालात, अवर कॉमन फ्युचर (1987), टिकाऊपणाची सर्वात वारंवार उद्धृत केलेली व्याख्या समाविष्ट आहे:

“शाश्वत विकास म्हणजे भविष्यातील पिढ्यांच्या स्वतःच्या गरजा पूर्ण करण्याच्या क्षमतेची तडजोड न करता सध्याच्या गरजा पूर्ण करणारा विकास. त्यात दोन मुख्य संकल्पना आहेत:

- 'गरजा' ही संकल्पना, विशेषतः जगातील गरिबांच्या अत्यावश्यक गरजा, ज्याला प्राधान्य दिले जावे; आणि
- वर्तमान आणि भविष्यातील गरजा पूर्ण करण्याच्या पर्यावरणाच्या क्षमतेवर तंत्रज्ञान आणि सामाजिक संस्थेच्या राज्याद्वारे लादलेल्या मर्यादांची कल्पना.

सामाजिक, पर्यावरणीय आणि आर्थिक या तीन क्षेत्रांचा समावेश म्हणून टिकाऊपणाची व्याप्ती वारंवार वर्णन केली जाते. लेखांकन रूपक वापरण्यासाठी, टिकाऊपणा प्रकल्पांचे मूल्यमापन सामाजिक, पर्यावरणीय आणि आर्थिक जबाबदारीच्या "तिहेरी तळाशी" नुसार केले जाणे आवश्यक आहे. एक वेन आकृती चौकशीचे क्षेत्र म्हणून स्थिरतेची आंतरशाखीयता दर्शवते:

शाश्वतता ही एकाच वेळी एकात्मिक शिस्त आणि बहुविद्याशाखीय प्रकल्प आहे; त्याला सांख्यिकीय, वैज्ञानिक

आणि मानवतावादी आयाम आहेत. विशिष्ट समस्या आणि विशिष्ट उपायांवर लक्ष केंद्रित केल्याने, शाश्वतता विद्यार्थ्यांच्या शिक्षणासाठी स्थान-आधारित आणि प्रकल्प-आधारित पध्दती सुचवते. शाश्वततेच्या दिशेने शिकवणे हे देखील आपल्याला आठवण करून देते की अध्यापनशास्त्र हा एक नागरी प्रकल्प आहे; वर्ग आणि समुदाय यांच्यात महत्त्वाचे संबंध आहेत.

### शाश्वतता शिकवण्यासाठी टिपा--

#### विद्यार्थी ओव्हरलोड पासून सावध रहा

--तातडीच्या आणि जागतिक पर्यावरणीय संकटांचे वक्तृत्व विद्यार्थी जेव्हा मानवतेला भेडसावणाऱ्या समस्या आणि त्यांच्याशी सामना करण्यात येणाऱ्या अडचणींचा विचार करतात तेव्हा त्यांना भारावून टाकू शकते. संज्ञानात्मक किंवा भावनिक ओव्हरलोडच्या या भावनांमुळे विद्यार्थ्यांना विस्कळीत, अशक्त आणि अगदी चीड वाटू शकते, ज्यामुळे शिक्षण प्रक्रियेत व्यत्यय येऊ शकतो.

**डूम आणि ग्लूम टाळा--** पर्यावरणीय शाश्वततेच्या अनेक आव्हानांबद्दल विद्यार्थ्यांना शिकवत असताना, ओव्हरलोडचा काही जोखीम आवश्यक आहे, शिक्षक पर्यावरणीय यशोगाथांबद्दल निश्चितपणे चर्चा करून हे मर्यादित करू शकतात. उदाहरणार्थ, यामध्ये प्रदूषण कमी करण्यात, संसाधनांचे संरक्षण करण्यात किंवा पर्यावरणीय लवचिकतेला चालना देण्यात यशस्वी झालेल्या पर्यावरणविषयक धोरणांची किंवा हालचालींची चर्चा समाविष्ट असू शकते. यश काहीही असो, अभ्यासक्रमांमध्ये त्यांचा समावेश केल्याने विद्यार्थ्यांना त्यांच्या एजन्सीद्वारे आकार देणाऱ्या भविष्याची कल्पना करण्यात मदत होऊ शकते आणि निंदक राजीनामा किंवा भीतीदायक प्रतिक्रिया येऊ नये.

**जीवनाच्या गुणवत्तेच्या समस्यांवर लक्ष केंद्रित करा--** पर्यावरणीय समस्यांच्या भावनिक ओव्हरलोडचा सामना करणाऱ्या विद्यार्थ्यांना सहज वाटू शकते की त्यांची संपूर्ण जीवनशैली संसाधनांच्या मर्यादांमुळे धोक्यात

आली आहे आणि पर्यावरणवादी जे साधेपणाने जगतात. अधिक शाश्वत जीवनशैलीसाठी नैतिक, नियमात्मक आणि निर्दयी दृष्टीकोन घेऊन शिक्षक कधीकधी या धोक्याची भावना वाढवू शकतात. पर्यायी दृष्टीकोन म्हणजे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या आनंदाच्या व्याख्या आणि जीवनाच्या गुणवत्तेची चर्चा करून गुंतवून ठेवणे आणि त्यांचा उच्च पातळीचा उपभोग आणि संसाधनांचा वापर यांच्याशी संबंध आहे का. जर विद्यार्थ्यांनी पूर्वीच्या संशोधनाचे निष्कर्ष (उपभोक्तावाद आणि त्याची असंतोष, करावं की करावं? हाच प्रश्न आहे) प्रतिबिंबित केल्यास, ते अनेकदा असा युक्तिवाद करतील की या दोन्हींचा फारसा परस्परसंबंध नाही, पर्यायी जीवनशैली आणि संबंधित सामाजिक बदलांच्या सकारात्मक चर्चेसाठी आधार प्रदान करतो.

**समवयस्क प्रतिबद्धता आणि समर्थन-** विद्यार्थ्यांना गटचर्चा आणि प्रकल्पांमध्ये गुंतवून ठेवणे ज्यामध्ये त्यांना संवाद साधण्याची आणि एकमेकांना पाठिंबा देण्याची संधी आहे, या अतिभाराच्या भावना दूर करण्यात मदत होऊ शकते. हे समस्या-निराकरण, वादविवाद, विश्लेषण, टीमवर्क आणि चिंतनाच्या क्षणांना देखील अनुमती देऊ शकते जे विद्यार्थ्यांना जटिल समस्यांना तोंड देण्यासाठी आवश्यक गंभीर विचारसरणी आणि नेतृत्व कौशल्ये विकसित करण्यासाठी अत्यंत महत्त्वपूर्ण आहेत.

**विद्यार्थी डेटाचे विश्लेषण-** व्याख्याने किंवा दुय्यम स्त्रोतांकडून पूर्व-पचलेले विश्लेषण प्राप्त करण्याऐवजी विद्यार्थी स्वतःसाठी अनुभवजन्य डेटासह कुस्ती करून दिलेल्या पर्यावरणीय समस्येबद्दल अधिक जाणून घेऊ शकतात. असे केल्याने, ते केवळ डेटा विश्लेषण आणि सादरीकरणाच्या पद्धतशीर आणि सैद्धांतिक समस्यांशीच सामना करणार नाहीत, परंतु त्यांना अधिक सूक्ष्म आणि अंतर्दृष्टीने पर्यावरणीय समस्यांचे परीक्षण करण्यास सक्षम केले जाईल.

**इको-वक्तृत्व डिकॉन्स्ट्रक्ट करा-** ऐतिहासिक उत्पत्ती आणि "टिकाऊपणा", "पर्यावरणवाद", "कारभारीपणा," "निसर्ग" स्वतः आणि इतर भाषा यासारख्या पर्यावरणीय शब्दावलीच्या बऱ्याचदा

विरोधाभासी वापरांचा शोध घेण्यात वेळ घालवा. हे पर्यावरणीय अभ्यासाच्या ऐतिहासिक विकासाबद्दल मौल्यवान शिकवण्याचे क्षण प्रदान करेल आणि यामुळे विद्यार्थ्यांना पर्यावरणीय समस्या आणि उपाय अधिक गंभीरपणे तपासण्यास सक्षम बनवेल.

**सावधगिरीचे तत्व-** थोडक्यात, सावधगिरीचे तत्व असे सांगते की, जर एखाद्या कृतीमुळे सार्वजनिक किंवा पर्यावरणाला हानी पोहोचण्याचा धोका असेल आणि ती खरोखर हानिकारक आहे यावर कोणतेही वैज्ञानिक एकमत नसेल, तर ती हानिकारक नाही या पुराव्याचा भार कारवाई करणाऱ्यांवर येतो. अनेकदा वादातीत असलेले तत्व, हे अनिश्चिततेच्या परिस्थितीत निर्णय कसे घ्यावेत याच्या वर्ग चर्चेसाठी एक उपयुक्त प्रारंभिक बिंदू प्रदान करते. हे संसाधनांच्या वापरासंबंधी धोरणात्मक पर्यायांवर चर्चा करण्याची संधी देखील देते आणि एकीकडे संभाव्य पर्यावरणीय हानी आणि दुसरीकडे आर्थिक किंवा राजकीय खर्च यांच्यातील व्यवहार.

**आंतरविद्याशाखीयतेचा स्वीकार करा-** पर्यावरणीय शाश्वततेची संबंधित समस्यांच्या गंभीर आणि सखोल आकलनामध्ये नैसर्गिक विज्ञान, सामाजिक विज्ञान आणि मानविकीमधील विविध विषयांचे योगदान आवश्यक आहे. हे विद्यार्थी आणि शिक्षकांसाठी एकसारखेच त्रासदायक असू शकते कारण यासाठी आम्हाला आमच्या बौद्धिक कौशल्याच्या बाहेर विचार करण्याची आवश्यकता असते. आंतरविद्याशाखीय चांगले करणे हे एक आव्हान असू शकते, परंतु एखाद्याच्या कॅम्पस समुदायावर आणि त्याच्या पलीकडे असलेल्या संसाधनांचा अधिक प्रभावी वापर करून ते सोपे होते, जसे की वेगळ्या शिस्तीतील सहकार्यासोबत संघ शिकवणे, संपूर्ण कॅम्पसमधील अतिथी व्याख्यात्यांना संघटित करणे किंवा अतिथी वक्ते आणणे. स्थानिक समुदायाकडून. तथापि, बहुतेकदा, एखाद्याच्या कॅम्पस झोनमधून बाहेर पडण्यासाठी आणि आमच्या विद्यार्थ्यांसाठी शिकण्याचा अनुभव समृद्ध करणारे आणि शिक्षक म्हणून आम्हाला नवीन मार्गांनी विचार करण्यास उद्युक्त करणारे विषय एक्सप्लोर करण्यासाठी धैर्य आवश्यक आहे.



**आंतरविद्याशाखीय-टिकावू शिकवणे रोमांचक आणि आव्हानात्मक आहे कारण समस्यांचे अंतःविषय स्वरूप धोक्यात आहे. या समस्या शिकवताना, प्रशिक्षक अनेकदा त्यांच्या स्वतःच्या कौशल्याच्या क्षेत्राबाहेर काम करत असतात. स्वतःवर जास्त भार न टाकता तुम्ही नवीन सामग्रीचे ज्ञान वर्गात कसे आणता? आंतरविद्याशाखीय वर्गखोल्या तयार करण्याच्या मार्गांमध्ये हे समाविष्ट आहे:**

**अतिथी वक्ते वर्गाच्या सीमा वाढवतात-** विद्यार्थ्यांना कल्पना आणि संभाषणांच्या मोठ्या नेटवर्कचा एक भाग म्हणून अभ्यासक्रम पाहण्यास मदत करतात. तज्ञांची भेट विद्यार्थ्यांना वाचन आणि असाइनमेंटमध्ये व्यस्त राहण्यासाठी बाह्य प्रेरणा देते. अतिथींचे योगदान विद्यार्थ्यांचे शिक्षण वाढवेल याची खात्री करण्यासाठी काळजीपूर्वक नियोजन मदत करू शकते. अतिथींना अभ्यासक्रमाचा विषय आणि त्यांच्या भेटी वर्गाच्या थीमशी कशा जुळतात हे आधीच कळू द्या. तज्ञांच्या स्वारस्याच्या क्षेत्रातील प्रश्न सबमिट करण्यासाठी विद्यार्थ्यांना नियुक्त करा. सादरीकरण टाळा; त्याऐवजी मुलाखतीत सहभागी होण्यासाठी तज्ञांना वर्गात आमंत्रित करा. विरोधी विचारांसह अतिथींना आमंत्रित करण्याचा विचार करा.

**सहकारी शिक्षण-** विद्यार्थ्यांच्या विविध अनुशासनात्मक आणि अनुभवात्मक ज्ञानाचा लाभ घ्या. स्थान-आधारित आणि प्रकल्प-आधारित शिक्षण शाश्वततेच्या दिशेने शिकवणे अध्यापनशास्त्रासाठी स्थान-आधारित आणि प्रकल्प-आधारित दृष्टीकोनांना उधार देते. शाश्वतता हे जागतिक उद्दिष्ट असले तरी, त्याच्या समस्या आणि उपाय नेहमीच स्थानिक पर्यावरण आणि समुदायांमध्ये असतात. शिक्षक जागेबद्दल शिकवण्यासाठी "जैवप्रादेशिक" दृष्टीकोन घेण्याचा विचार करू शकतात, विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्थानिक पाणलोट क्षेत्राबद्दल समुदायाची संकल्पना करण्याचा अर्थपूर्ण मार्ग म्हणून विचार करण्यास प्रोत्साहित करतात. याशिवाय, शाश्वत उपायांवर लक्ष केंद्रित करण्यासाठी कल्पनारम्य प्रयोगवादाची जोपासना करणे आवश्यक आहे - अधिक

टिकाऊ जगाकडे जाण्यात येणाऱ्या अडचणी केवळ हातातील समस्यांसाठी व्यावहारिक पर्याय तयार करण्याच्या प्रक्रियेतच सोडवल्या जाऊ शकतात.

**फील्ड ट्रिप-**फील्ड ट्रिप लोकांना पारंपारिक वर्गातील अनुभवांच्या पलीकडे जाणाऱ्या मार्गांनी एकत्र आणतात. फील्ड ट्रिपच्या लॉजिस्टिक तपशीलांचे नियोजन करणे वेळ आणि दूरदृष्टी घेते, परंतु सुनियोजित फील्ड अनुभवाचे बक्षीस हे प्रयत्नांना फायदेशीर ठरू शकते. वेळ आणि ठिकाण संवेदनशील व्हा; प्रत्येक आकस्मिक परिस्थितीसाठी नियोजन करणे अशक्य आहे, परंतु हंगामी हवामानाची परिवर्तनशीलता लक्षात ठेवा. सहलीच्या प्रत्येक मिनिटाची योजना करू नका. निरीक्षणासाठी आणि "फिरणे" साठी वेळ तयार करा. विद्यार्थ्यांनी जर्नल आणण्याचा विचार करा, प्रतिबिंबित लेखन असाइनमेंटचा पर्याय ऑफर करा.

**शाश्वतता वर्ग म्हणून कॅम्पस-**विद्यार्थ्यांना कॅम्पस एक टिकाऊ प्रयोगशाळा म्हणून विचार करण्यास प्रोत्साहित करा. असे प्रकल्प नियुक्त करा जे विद्यार्थ्यांना त्यांच्या स्वतःच्या वसतिगृहांमध्ये आणि जेवणाच्या हॉलमध्ये ओळखल्या जाणाऱ्या टिकाऊपणाच्या समस्यांचे निराकरण करण्याची परवानगी देतात. प्रकल्पांवर विचारमंथन करण्यासाठी आणि विद्यमान कॅम्पस संसाधने आणि संस्थांशी विद्यार्थ्यांना जोडण्यात मदत करण्यासाठी तुमच्या कॅम्पस स्थिरता समन्वयकाशी संपर्क साधा.

### **निष्कर्ष:**

टिकाव आपल्या आवाक्यात आहे- वर सुचविलेल्या टिपा व्यावहारिक आणि वाढीव कार्यक्रमाचा भाग म्हणून ठळकपणे साध्य करता येतील. तुमच्या शाळेच्या बजेटसाठी अगदी लहान पायऱ्या देखील अमूल्य असू शकतात. सुरुवातीला म्हटल्याप्रमाणे, मुले हे भविष्य आहेत आणि ते बदलाचे उत्तम एजंट असू शकतात. शाश्वततेच्या चौकटीचा भाग होण्यासाठी त्यांना शैक्षणिक आणि सामाजिकदृष्ट्या सक्रियपणे प्रोत्साहित केल्याने त्यांना आयुष्यभर निसर्गाचे प्रेम तसेच ग्रह आणि त्यांच्या स्थानिक समुदायासाठी सामायिक

जबाबदारीची जाणीव होऊ शकते. शालेय कंपोस्टिंग आणि बागकाम टिपा अनेक शालेय शाश्वत प्रवासासाठी मुख्य आहेत. आणि गंमत घटकालाही कमी दर्जा देता येत नाही, तो विधायक आणि सर्वसमावेशक आहे आणि त्यात विद्यार्थी आणि शिक्षक सहजपणे संबंधित असलेल्या कल्पनांचा समावेश करतात.