कथा काजू की

उच्च एवं उच्च माध्यमिक स्तर के लिए
समावेशी शिक्षण सामग्री

ESD EXPERT NET

मूल अंग्रेजी संस्करण

Conspicuous Cashew - **कथा काजू की** – समावेशी शिक्षा उच्च एवं उच्चतर माध्यमिक स्तर के लिए शिक्षण सामग्री

परियोजना प्रमुख एवं अवधारणा
कटारिना रोन्सेविक (bezev/ESD Expert Net)

अवधारणा, विषयवस्तु एवं पाठ/शिक्षण की रूपरेखा **डॉ. थॉमस हॉफमन (ESD Expert Net)**

प्रूफ रीडर किम वॉर्ड

ऑडिओ थमसंका एनकोसी, लिंडीवे सुखोसाना

सहयोग अंजा काश्चेक व्हॅलेन्टीना स्टोकोज

संपादकीय कतरिना रोन्सेविक

रूपरेखा ख्रिश्चन बाऊर
studiofuergestaltung.net

छाया चित्र © डॉ. थॉमस हॉफमन, यदि अलग से उल्लेख नहीं किया गया

अंग्रेजी संस्करण डिसेंबर २०१७

प्रकाशक
ऐंगेजमेंट ग्लोबल gGmbH
Service für Entwicklungsinitiativen
Tulpenfeld 7, D-53113 बॉन
दूरध्वनी +49 228 20 717-0
फॅक्स +49 228 20 717-150
info@engagement-global.de
www.engagement-global.de

ENGAGEMENT GLOBAL
Service für Entwicklungsinitiativen

सहयोग
Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit e.V. (bezev)
Altenessener Str. 394-398
D-45329 Essen | www.bezev.de

bezev.de
Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit e.V.

रुपांतरित भारतीय संस्करण

रूपांतरण
सुजित कुमार डोंगरे, कथरीना मर्झ, डॉ. सी. जे. लाकोस, स्टेफी ग्रेसिया, बेनेडिक्टा मिरांडा, नोरमा ए. मार्टिन्स, राजेश्वरी नामागिरी गोराना, डॉ. एरच भरुचा, डॉ. शिवम् त्रिवेदी

समन्वयक
ENGAGEMENT GLOBAL
Service für Entwicklungsinitiativen

सहयोग
bezev.de
Behinderung und Entwicklungszusammenarbeit e.V.

आर्थिक सहयोग
Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

हिन्दी अनुवाद समन्वयन व प्रकाशक
पर्यावरण शिक्षा और अनुसंधान संस्था, भारती विद्यापीठ (अभिमत विद्यापीठ) (बीवीआईईईआर), पुणे

हिन्दी रूपरेखा पंकज गोराना, ऑरियल डिज़ाइन्स
हिन्दी अनुवाद प्रिती आर. कनौजिया
हिन्दी समीक्षा लैंग्वेज सर्विसेस ब्यूरो, पुणे एवं समृद्धि पटवर्धन, पर्यावरण शिक्षा और अनुसंधान संस्था, भारती विद्यापीठ (अभिमत विश्वविद्यालय), पुणे

हिन्दी संस्करण नवम्बर २०२१
मुद्रण सुमा, sumapune2021@gmail.com
सहयोग एंगेजमेंट ग्लोबल

आर्थिक सहयोग फेडरल मिनिस्ट्री फॉर इकॉनॉमिक कोऑपरेशन अँड डेव्हलपमेंट

Federal Ministry for Economic Cooperation and Development

प्रतीक । संक्षेपाक्षर । अर्थ		
	WS	कार्यपत्रक
	CC	संज्ञान एवं जटिलता
	VP	दृष्टि एवं बोध
	D/HoH	बधिरता तथा सुनने में कठिनाई
		अतिरिक्त कार्य
		डीवीडी
	MB	सामग्री बक्स
		टेक्स्ट फाइल
		चित्र
		चित्र या टेक्स्ट कार्ड
		रेखाचित्र
		ऑडियो फाइल
		वीडियो फाइल
		मानचित्र
		सामग्री

प्रस्तावना

'कथा काजू की' नववीं एवं दसवीं कक्षाओं के लिए, समावेशी शिक्षण सामग्री के रूप में एक ऐसा संसाधन है जहाँ हम समावेशी शिक्षा को ' सतत विकास के लिए शिक्षा' (एजुकेशन फॉर सस्टेनेबल डेवलपमेंट - ESD) के साथ सम्बद्ध करते हैं। पहली नज़र में, यह काजू से संबंधित एक संसाधन जैसा दिखता है! यह सही भी है, हालांकि यह काजू के माध्यम से वनस्पति विज्ञान, इतिहास, राजनीति, कृषि , विश्व व्यापार, निष्पक्ष व्यापार और जलवायु के बारे में सीखने-सिखाने का एक संसाधन है। यह शिक्षा, काजू एवं चार देशों – भारत, जर्मनी, मैक्सिको और दक्षिण अफ्रीका के पर्यावरणीय, सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक और सांस्कृतिक पहलुओं के संमिलन पर आधारित है। इससे सभी शिक्षार्थियों - (चाहें वे किसी भी लिंग, धर्म, संस्कृति, भाषा, अक्षमता और / या सामाजिक और आर्थिक स्थिति के हों) , को वैश्विक संबंधों के बारे में जानने, वैश्विक प्रश्नों में शामिल होने और इसके द्वारा, स्वयं सक्रिय होने का अवसर मिलता है।

क्या एक छोटे से और अद्भुत स्वाद वाले काजू के माध्यम से, वैश्विक संबंधों जैसे महत्वाकांक्षी पहलुओं के संमिलन के बारे में पता लगाया जा सकता है? हाँ ऐसा किया जा सकता है ! चारों देशों में काजू की भिन्न-भिन्न परन्तु एक विशिष्ट महत्ता है : भारत दुनिया में काजू के सबसे बड़े उत्पादक देशों में से एक है; जर्मनी इसका एक प्रमुख उपभोक्ता है ; मैक्सिको के दक्षिणी भाग में काजू के पेड़ प्राकृतिक संसाधन के रूप में हैं और यह बढ़ती माँग के कारण काजू का उत्पादन और आयात करता है; तथा दक्षिण अफ्रीका, काजू से मिलने वाली आर्थिक सफलता को पाने की कोशिश कर रहा है। ये जटिल वास्तविकताएँ शिक्षार्थियों को, ESD के ढाँचे में - निहित व्यवस्थागत दक्षताओं को सशक्त करने का अवसर प्रदान करती हैं।

भारत में, 'शिक्षा का अधिकार अधिनियम २००९ 'सभी बच्चों के लिए - उनकी जाति, वर्ग, लिंग, धर्म, क्षमता एवं अन्य किसी भी आधार पर भेद किये बिना, शिक्षा को सुनिश्चित करता है। यह समावेशी समाज के विकास का एक प्रमाण है। देश की शिक्षा नीतियाँ समावेशी हैं जिन्हें साकार करने के लिए इस तरह की पहल की गई है। सामान्य तौर पर, एवं समावेशिता के संदर्भ में भी, शिक्षा ऐसी होनी चाहिए जो आनंदमयी और सीखने-सिखाने के प्रयास में सभी बच्चों के लिए सहायक सिद्ध हो। समावेशकता के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए, विद्यालयों द्वारा अपनाई गई विषयवस्तु और कार्यप्रणाली, दोनों ही महत्वपूर्ण हैं। विषयवस्तु और कार्यप्रणाली पर ध्यान केंद्रित करने के दृष्टिकोण से ही, काजू पर आधारित इस समावेशी ईएसडी (ESD) सामग्री को विकसित किया गया है।

परियोजना टीम के लिए, सबसे पहले इस प्रश्न का उत्तर देना जरूरी था कि क्या काजू के द्वारा सीखना-सिखाना, छात्रों के लिए रूचिपूर्ण और स्वागतार्ह सिद्ध होगा? काजू देश भर और विशेष रूप से गोवा का एक सुपरिचित सूखा मेवा होने के कारण यह विश्वास जागृत हुआ कि यह युवा शिक्षार्थी में रूचि उत्पन्न करेगा।

दूसरा पहलू जो मायने रखता था, वह यह था कि क्या सीखने-सिखाने के परिणामस्वरूप शिक्षार्थियों को किसी उपलब्धि का बोध होगा? यों इस पाठ्यक्रम में काजू के आकृति विज्ञान, पारिस्थितिकी, सामाजिक-आर्थिक एवं सांस्कृतिक पहलुओं का विशिष्ट रूप से उल्लेख नहीं होता है ।फिर भी, काजू के बारे में सीखना, बच्चों में गौरव की भावना को विकसित करने के अवसर अवश्य प्रदान कर सकता है।

ESD के अभ्यासकर्ता के रूप में कार्य कर रही परियोजना टीम के लिए यह महत्वपूर्ण था कि पर्यावरणीय, सामाजिक, आर्थिक एवं सांस्कृतिक पहलू, शिक्षकों के साथ-साथ शिक्षार्थियों में भी पर्याप्त विस्मय एवं जिज्ञासा उत्पन्न कर पाएँ। चार देशों की अंतर्संस्कृतिक अंतर्सांस्कृतिक शिक्षण सामग्री होने के कारण, इस पाठ्यक्रम की विषयवस्तु इस तरह प्रस्तुत की गई है जो युवा शिक्षार्थियों को आकर्षित कर सके। काजू के बारे में एवं इसके द्वारा सीखना; सीखने के तरीकों तथा गतिविधियों एवं सीखने-सिखाने की सामग्री – दोनों के ही के रूप में, एक लचीलापन प्रदान करता है। हम आशा करते हैं कि की समावेशकता को सर्वोपरि रखकर विकसित की गई विषयवस्तु एवं गतिविधियाँ , सभी बच्चों- विशेषतः सीखने में बाधा का सामना करने वाले बच्चों की आवश्यकताओं को पूरी करने में सक्षम सिद्ध होंगी।

ESD एक्सपर्ट नेट और bezev उन लेखकों के बहुत आभारी हैं जिन्होंने समावेशी 'सतत विकास के लिए शिक्षा' पर आधारित इस महत्वपूर्ण परियोजना में अपना योगदान दिया है। हम निम्नलिखित साथियों का हार्दिक आभार प्रकट करते हैं: मेलानी बाट्ज़, डॉ. एरच भरुचा, राजेश्वरी एन. गोराना, सुजीत कुमार डोंगरे, स्टेफी ग्रेसियास, डॉ. थॉमस हॉफमैन, अंजा कास्चेक, नोर्मा ए मार्टिन्स, कैथरीना मर्ज , बेनेडिक्टा मिरांडा, कैटरीना रोन्सेविक, वैलेंटा स्टोकोज़, डॉ. शिवम त्रिवेदी, डॉ. सी.जे. व्लाकोस, किम वार्ड, उलरिक वेस्टरबर्के और क्रिस्टीन वेस्टरमियर।

विषयसूची

प्रस्तावना १

काजू: ईएसडी पाठ्यक्रम के सन्दर्भ में समावेशी शिक्षण का एक संसाधन

आधुनिक वैश्वीकरण की दुनिया में जीवन ४

भविष्य के शाश्वतीकरण के लिए सतत विकास के लक्ष्यों का नीति नियोजन ५

ईएसडी क्षमताओं का विकास करना ५

काजू से संबंधित समावेशी बहु-विषयक पाठ्यक्रम ७

काजू से जुड़े मुद्दों की पहचान, मूल्य का आकलन और भविष्य के सततता के लिए सीखना और कदम उठाना ८

कार्यपरक शिक्षण पर आधारित काजू मॉड्यूल का नियोजन ८

एक समग्र शालेय दृष्टिकोण में काजू को एकीकृत करना ९

समावेशी शिक्षा के लिए काजू मॉड्यूल को कैसे चुना और ढाला जाए? १०

काजू संबंधी तथ्य

काजूओं का प्राकृतिक विज्ञान

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका २७

इतिहास

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ३१

कृषि, तुड़ाई, प्रसंस्करण

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ३७

राजनीति

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ४१

विश्व व्यापार

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ४५

निष्पक्ष व्यापार

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ४८

जलवायु परिवर्तन

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ४९

कार्यप्रणाली सम्बन्धी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ५२

रहस्य

रूढ़िवादिता और पूर्वाग्रह ५४

रहस्य विधि (पहेलियों द्वारा शिक्षा) : काजू की कहानियाँ ५५

कार्यप्रणाली संबंधी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका ५६

काजू:
ईएसडी पाठ्यक्रम के सन्दर्भ में, समावेशी शिक्षण का एक संसाधन

© माइकल एमके खोर (CC BY 2.0) www.flickr.com/photos/mk-creatures/8335753869/

“मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा ‘(१९४८) यह दावा करती है की "सभी को शिक्षा का अधिकार प्राप्त है"। सभी बच्चों को लिंग, धर्म, रंग, अक्षमता, सामाजिक-आर्थिक पृष्ठभूमियों आदि के आधार पर भेद किए बिना समान अधिकार प्राप्त हैं। शिक्षा महत्वपूर्ण है क्योंकि, "चयन के बिना कोई स्वतंत्रता नहीं है, और ज्ञान के बिना कोई चयन नहीं है ”(कार्डोज़ो २०००: १०४)। यह दर्शाता है कि क्यों शिक्षा को एक मौलिक अधिकार का दर्जा दिया गया है। मानव –विकास तथा पर्यावरण एवं विकास के संभाषणों में, शिक्षा और सीखने के महत्व को स्वीकृति प्राप्त है।

भारत में, ‘शिक्षा का अधिकार अधिनियम २००९’, यह सुनिश्चित करता है कि सभी बच्चों को- उनकी जाति, वर्ग, लिंग, धर्म, क्षमता, एवं अन्य आधारों पर भेद किये बिना शिक्षा दी जाए । यह समावेशी समाज के निर्माण का प्रमाण है। देश की शिक्षा नीतियाँ कागजी तौर पर तो समावेशी दिखाई देती हैं परन्तु समावेशकता के लक्ष्य के क्रियान्वयन के के लिए अभी लंबा रास्ता तय करना बाकी है।

भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने १९९१ में पर्यावरण शिक्षा (ईई) से संबंधित यह निर्णय सुनाया कि औपचारिक शिक्षा प्रणाली में, पर्यावरण शिक्षा को अनिवार्य किया जाना चाहिए। इस प्रकार इसे शिक्षा के अभ्यासक्रम में शामिल किया गया और इसलिए यह‘ सतत विकास के लिए शिक्षा’ (ईएसडी) को आधार प्रदान करती है। राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF २००५) में, ईएसडी के लिए समन्वयन एवं मूल्य - आधारित अभिमुखता अन्तर्निहित है।

हालांकि ये उपाय, पाठ्यक्रम में पर्यावरण शिक्षा को एकीकृत करने में बड़े पैमाने पर सहायक सिद्ध हुए है, परन्तु विशेष आवश्यकताओं एवं समावेशी शिक्षा के सन्दर्भ में, ये अभी भी सतही ही हैं (समावेशकता को उसके सैद्धांतिक रूप में समझा जाना चाहिए और इस दृष्टि से यह अभी भी अपनी प्रारंभिक अवस्था में है)। इसमें जितनी निवेश चुनौतियाँ (जैसे मूलभूत सुविधाएँ, शिक्षक, सीखने-सिखाने की सामग्री आदि) हैं, उतनी ही और क्रियान्वयन संबंधी चुनौतियाँ भी हैं जैसे शिक्षाशास्त्र पाठ्यक्रम और दृष्टिकोण - ये दोनों ही समावेशकता को प्राप्त करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। इससे भी ज्यादा महत्वपूर्ण यह है की समावेशकता के प्रक्रियागत पहलुओं पर काम करने के लिए शिक्षक की तैयारी हो ।

सामान्य तौर पर एवं समावेशकता के संदर्भ में भी, शिक्षा ऐसी होनी चाहिए जो आनंदमयी हो और सभी बच्चों के सफल होने में सहायक सिद्ध हो । स्कूलों द्वारा समावेशकता को प्राप्त करने के लिए अपनाई गई विषयवस्तु एवं कार्यप्रणाली महत्वपूर्ण हैं ।

समावेशी शिक्षा सभी बच्चों की सीखने की आवश्यकताओं को पूरा करने का प्रयास करती है और उन्हें किसी भी प्रकार के बहिष्कार से बचाती है। इसे प्राप्त करने के लिए, उपयुक्त पाठ्यक्रम की रूपरेखा बनाने, शिक्षकों के प्रशिक्षण और उन्मुखीकरण तथा उपयुक्त अध्ययन-अध्यापन सामग्री प्रदान करने की आवश्यकता है। पाठ्यक्रम के लिए आवश्यक लचीलापन प्रदान करने के तथ्य के कारण, ईई/ईएसडी समावेशकता के लिए एक अत्यधिक उपयुक्त क्षेत्र है। इसके अतिरिक्त चूँकि यह लोगों की पर्यावरणीय, सामाजिक, सांस्कृतिक एवं आर्थिक वास्तविकताओं से परे उत्पन्न हुआ है, यह शिक्षार्थियों को सशक्त करने वाला साबित हो सकता है।

काजू परियोजना चार देशों की परियोजना है। ये चारों देश काजू से एक दिलचस्प कड़ी से जुड़े हैं (जर्मनी - काजू का एक बड़ा उपभोक्ता है, जबकि भारत, मैक्सिको और दक्षिण अफ्रीका काजू के उत्पादक हैं); यह तथ्य काजू को एक सुपरिचित खाद्य पदार्थ बनाता है।

यह परियोजना शिक्षक/शिक्षिका को एक महत्वपूर्ण स्थान देने की रणनीति का अनुसरण करती है तथा रोचक एवं प्रासंगिक संसाधन सामग्री के साथ उसकी सहायता करती है। पर्यावरण शिक्षण को सुनिश्चित करने के उपायों में से एक यह है की शिक्षकों का एक ऐसा विशेष समूह तैयार किया जाए जो ईई/ईएसडी के लिए प्रतिबद्ध हो। जो शिक्षा के अधिदेश में ईई/ईएसडी को-व्यापक रूप से शामिल करने के लिए एक नींव तैयार करने का काम करें। विल्के एवं अन्य लोगों ने १९८७ में कहा कि: कक्षा के शिक्षक सफल पर्यावरण शिक्षा की कुंजी हैं।

काजू प्रोजेक्ट में देखने –सुनने में कठिनाई तथा उसके लिए विशेष आवश्यकताओं वाले ऐसे शिक्षार्थियों के साथ काम करने वाले शिक्षकों को भी शामिल किया गया है । ये शिक्षार्थी संज्ञानात्मक अक्षमताओं एवं जटिलताओं से भी ग्रस्त थे। संसाधन सामग्री को समावेशकता के उद्देश्यों के उपयुक्त बनाने एवं ईएसडी के लक्ष्य को प्राप्त करने की दृष्टि से ऐसा किया गया है। ईएसडी के लिए, काजू एक बड़ा अवसर है! चिको मेंडेस (ब्राजील के रबर टेपर्स लीडर और पर्यावरणविद्) के प्रेरणादायक शब्दों में-

"पहले मुझे लगा कि मैं रबर के पेड़ों को बचाने के लिए लड़ रहा हूँ, फिर मुझे लगा कि मैं अमेजान के वर्षा-वनों को बचाने के लिए लड़ रहा हूँ । अब मुझे एहसास हुआ कि मैं मानवता के लिए लड़ रहा हूँ।"

ये शब्द हमें समझाते हैं कि हमने अपने कार्यक्रम के विषय के रूप में, काजू को क्यों चुना। शुरुआत में ऐसा लगता है कि हम केवल काजू के बारे में ही जान रहे हैं। फिर हमें पता चलता है कि हम इन चारों देशों में काजू से संबधित पर्यावरणीय, सामाजिक, आर्थिक, राजनीतिक एवं सांस्कृतिक पहलुओं के बारे में सीख रहे हैं। अंततः हमें पता चलता है कि काजू, समावेशकता पर ध्यान केंद्रित कर, ईएसडी को पढ़ाने और सीखने का एक साधन है। इस परियोजना समूह के शिक्षकों ने पाया कि यह रणनीति, अध्ययन की विषयवस्तु से लाभ प्राप्त करने के लिए उपयोगी साबित हुई।

आधुनिक वैश्वीकरण की दुनिया में जीवन

काजू के इएसडी (ESD) मॉड्यूल, वैश्वीकरण की बदलती दुनिया में शिक्षक और शिक्षार्थियों के अनुभवों पर आधारित है। हॉफमैन (२०१७) ने कहा कि:

"हमारी रोजमर्रा की जिंदगी अत्यधिक वैश्वीकृत हो गई है। हम सुदूर पूर्व में निर्मित अलार्म के साथ जाग सकते हैं, और हमऐसे स्मार्टफ़ोन पर समाचार फ़ीड पढ़कर दिन जारी रख सकते हैं जिसका डिज़ाइन अमेरिका में हुआ हो लेकिन वे चीन या ताइवान में निर्मित हुए हों । हो सकता है कि हम जो कपड़े पहनते हैं, वे बांग्लादेश, वियतनाम या चीन में बने हुए हों । हो सकता है कि हम जिस नाश्ते का आनंद उठा रहे हों, वह यूरोप और उसके बाहर से आया हो, और हम अपने कार्यस्थल जाने के लिए एशिया में बनी छोटी कार का उपयोग कर रहे हों, दुनिया भर के लाखों लोगों के दिन की शुरुआत, कुछ इसी तरह से होती है। शिक्षार्थी के

जीवन के अनुभव, पूर्व ज्ञान एवं उद्देश्य पर आधारित इस तरह की प्रासंगिक शिक्षा के दृष्टिकोण को, सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के साधनों का उपयोग कर सक्रिय किया जा सकता है । इसके द्वारा यह समझा जा सकता है कि आधुनिक वैश्वीकरण के लिए प्रयासरत समाज के, भविष्य की सततता तक पहुँचने के लिए कौनसे बदलाव आवश्यक हैं।"

भविष्य की सततता के मार्ग के लिए सतत विकास लक्ष्य

जब से सतत विकास के लिए शिक्षा (ईएसडी) एक वैश्विक शिक्षा के रूप में उभरी है, इसका तेजी से प्रसार हुआ है और इसमें कई क्षेत्र एकीकृत हुए हैं जो भविष्य की सततता पर केन्द्रित हैं । काजू मॉड्यूलों को, समावेशी शिक्षा के लिए ईएसडी सामग्रियों के अनुकूलन योग्य संग्रह के रूप में विकसित किया गया था। इसकी रूपरेखा, ईएसडी के लिए सीखने पर आधारित परिवर्तन की एक भागीदारी प्रक्रिया के रूप में तैयार की गई है। अब इसे एसडीजी की उपलब्धि से जुड़ी सततता की क्षमताओं, सीखने के उद्देश्यों एवं परिणामों के संदर्भ में देखा जा सकता है।

एसडीजी से संबंधित शिक्षा आख्यानों में ईएसडी के विस्तार के संदर्भों में सूक्ष्म अंतर दिखता है। यह अंतर क्षमताओं, योग्यताओं और शिक्षण उद्देश्यों या परिणामों के लिए; सीखने के कार्यक्रमों के नियोजन पर आधारित है।

ईएसडी क्षमताओं का विकास करना

आजकल, विभिन्न क्षमताओं की पहुँच, ईएसडी तक हो गई है, जो शालेय पाठ्यक्रम एवं सामुदायिक दोनों ही संदर्भों में देखी जा सकती है, एवं जिसे 'शिक्षा के लिए यूनेस्को २०३० के एजेंडा' द्वारा सार्वजनिक रूप से सूचित भी किया गया है । एजेंडा २०३० ने ईएसडी को सशक्त किया है और एसडीजी (UNESCO, २०१७) ने इसे एक निश्चित रूप दिया है । अब ये ऐसे प्रशिक्षण कार्यक्रमों का मार्गदर्शन कर रहे हैं, जहाँ शाश्वतीकरण से जुड़ी क्षमताओं को निर्दिष्ट किया गया है एवं उनका मूल्यांकन, सीखने के परिणामों के रूप में किया जा रहा है। इसी प्रकार, नागरिक / सामुदायिक शिक्षण पहलों में, स्थापित क्षमताओं को उन वांछित योग्यताओं के रूप में वर्णित किया जा सकता है जिनकी उपलब्धि की आशा प्रतिभागी, स्थानीय शाश्वतीकरण योग्य मुद्दों के संदर्भ में; परिवर्तनकारी शिक्षण की भागीदारी एवं सहयोगी प्रक्रियाओं के माध्यम से, करते हों ।

आकृति १ : काजू मॉड्यूल - समावेशी शिक्षा के लिए ESD सामग्री का एक अनुकूलनीय संग्रह

ईएसडी क्षमताओं से तात्पर्य - ज्ञान, स्वभाव एवं एक साथ कार्य करने की वह योग्यता है जो जो प्रतिभागियों को मुद्दों को पहचानने, मूल्य का आकलन करने और उभरते हुए संबंधित मामलों पर कार्य करने में सक्षम बनाती है (श्रीबर एवं सेज, २०१६, पृ.९१)। क्षमताओं के उपयोगी संग्रहों को डी हान (२०१०), वीक एवं अन्य (२०११) तथा रीकमन (२०१२) द्वारा निर्दिष्ट किया है । ये कार्य, क्षमताओं के क्रमिक और विस्तारित विनिर्देश को दर्शाते हैं एवं हमें सूचित करते है कि किस तरह ईएसडी को, अपने इच्छित शाश्वतीजकरण योग्य भविष्य के निर्माण के लिए विकसित किया जा सकता है।

भविष्य की सस्टेनेबिलिटी से जुड़ी निर्दिष्ट क्षमताओं के अंतर्गत शामिल हैं :

- व्यवस्था सोच विचार क्षमता (सिस्टिम थिंकिंग कोम्पीटेंसी)
- पूर्वानुमान क्षमता (एंटीसिपेटरी कॉम्पीटेंसी)
- मानक क्षमता (नॉर्मेटिव कॉम्पीटेंसी)
- युक्तिपूर्ण क्षमता (स्ट्रेटेजिक कॉम्पीटेंसी)

- सहयोग क्षमता (कोलॅबोरेशन कॉम्पीटेंसी)
- समालोचनात्मक क्षमता (क्रिटिकल थिंकिंग कॉम्पीटेंसी)
- आत्मचेतन क्षमता (सेल्फ-अवेयरनेस कॉम्पीटेंसी)
- समेकित समस्या समाधान क्षमता (इंटिग्रेटेड प्रॉब्लेम-सॉल्विंग कॉम्पीटेंसी) (यूनेस्को, २०१७, पृ. १०).

इरमेली हैलिनन (२०१७) ने यूनेस्को द्वारा फिनलैंड की बुनियादी शिक्षा में ईएसडी के एक केस अध्ययन में, सतत भविष्य और वैश्विक नागरिकता के लिए सीखने से संबंधित, एक transversal या अंतः सम्बद्ध/ प्रतिच्छेदक पाठ्यक्रम क्षमताओं का एक सेट तैयार किया है (आकृति २ देखें)।

आकृति २ : फ़िनलैंड की बुनियादी शिक्षा में निहित अंत: सम्बद्ध (ट्रांसवर्सल) क्षमताएँ कोम्पिटेंसिज (हैलिनन, २०१७)

अंतः सम्बद्ध क्षमताओं को, स्थानीय एवं व्यापक शाश्वतीकरण योग्य मुद्दों के संदर्भ में, शिक्षार्थियों के विकास के लिए भविष्योन्मुख क्षमताओं के रूप में पहचाना गया है। हैलिनन ने उल्लेख किया है कि कैसे एक प्रतिच्छेदक (क्रॉस-कटिंग) ईएसडी -उन्मुख पाठ्यक्रम, शिक्षकों को ऐसे पाठ्यचर्या कार्यक्रम विकसित करने में सक्षम कर सकता है जिनमें :

"प्रत्येक विषय,- उस विषय की विशिष्टताओं, विषयवस्तुओं एवं विधियों के माध्यम से छात्रों की अंतः सम्बद्ध क्षमताओं का निर्माण करता है। क्षमता विकसित करने कीयह प्रक्रिया न केवल छात्रों द्वारा अध्ययन किए जाने वाले विषय की सामग्री से प्रभावित होती है; बल्कि विशेष रूप से, उनके द्वारा काम किए जाने के तरीके तथा उनके और पर्यावरण के बीच होने वाली क्रिया-प्रतिक्रिया की प्रकृति से भी प्रभावित होती है। इस तरह छात्रों को, सीखने के लिए मिले मार्गदर्शन एवं संबल के साथ प्राप्त प्रतिपुष्टि; , उनकी अभिवृत्ति, प्रेरणा एवं कार्य करने की इच्छा को भी प्रभावित करती है। " (हेलिनन, २०१७, पृ.२७)

इसमें, प्रत्येक शिक्षक एक विशिष्ट विषय क्षेत्र अथवा बहु-विषयक कार्यक्रम में सततीकरण संबंधी मुद्दों पर, एसडीजी के साथ काम कर सकता है। ये वे कार्यक्रम/ क्षेत्र हैं जिन्हें विषय आधारित शिक्षण क्षमताओं के विकास के साथ ही; उपरोक्त रेखाचित्र में दर्शाए गए ईएसडी पाठ्यक्रम योजना के अंतर्गत, भविष्य की सततता के लिए निर्दिष्ट व्यापक एवं अंतः सम्बद्ध क्षमताओं के विकास के लिए नियोजित किया गया है ।
हेलिनन ने में इसका उल्लेख निम्नलिखित रूप में किया:

"बहु-विषयक शिक्षण मॉड्यूलों एवं क्षमता विकास का अर्थ, स्कूल के विषयों को समाप्त करना नहीं है। इसके बजाए विषयों की भूमिका बदल रही है एवं उन के बीच कहीं अधिक परस्पर सहयोग की आवश्यकता है "(पृ. ३१)

सीखने के उद्देश्यों परआधारित यूनेस्को (२०१७) का पाठ, भविष्य की सततता के लिए; एसडीजी को, उन अंतः सम्बद्ध, बहुआयामी एवं संदर्भ- मुक्त क्षमताओं से सम्बद्ध करने के लिए भी उपयोगी है जो पाठ्यक्रम निर्धारण में ईएसडी के ढाँचे को शामिल करने के लिए उपयोगी हैं।

आकृति ३: काजू की खोज के लिए 'मिस्ट्री मेथड' (रहस्य विधि)

काजू से संबंधित समावेशी बहु-विषयक पाठ्यक्रम

स्कूल विषयोन्मुख एवं बहुआयामी सीखने की प्रक्रियायों वाला समावेशी पाठ्यक्रम; हॉफमैन (२०१७) द्वारा काजू से संबंधित गतिविधियों की रूपरेखा को तैयार करने के लिए उपयोग में लाई गई क्षमताओं के दृष्टिकोण के पर आधारित है। ये शिक्षकों और शिक्षार्थियों को इस मॉड्यूल के साथ काम करने एवं इसे अपने अनुरूप ढालने के लिए आमंत्रित करते हैं ताकि ईएसडी क्षमताओं को, भविष्य में सततीकरण के लिए, योग्यताओं के रूप में विकसित करने का कार्य आरंभ किया जा सके. ये मॉड्यूल शिक्षकों को, भविष्य के सततीकरण एवं सामाजिक न्याय के लिए, प्रेरक ज्ञान सम्बन्धी विषयवस्तु को अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने, सामाजिक-भावनात्मक क्षेत्रों को चुनौती देने के साथ-साथ व्यावहारिक सीखों से बदलाव लाने से जुड़े कार्यों पर केन्द्रित हैं।

Bezev (विकलांगता एवं विकास सहयोग) एवं द्वारा ESD के लिए निर्धारित काजू सामग्री, समावेशी शिक्षा के लिए एक अनुकूलनीय संसाधन के रूप में विकसित की गयी है। इसे ESD विशेषज्ञ नेट के भागीदार देशों (जर्मनी, मैक्सिको, भारत और दक्षिण अफ्रीका) में विविध विषय-केंद्रित पाठ्यचर्या कार्यक्रमों की योजना के रूप में प्रस्तुत किया गया है।

काजू पर संसाधन सामग्रियों को मुख्य रूप से आठवीं से दसवीं कक्षाओं के लिए, समावेशी शिक्षण के हेतु विकसित किया गया था । हालांकि, इसकी गतिविधियों के दायरे, पैमाने एवं स्तर के अनुसार - इसे विभिन्न स्तरों की सामूहिक कक्षाओं (मल्टीग्रेड क्लासरूम) में समावेशी तथा प्राथमिक कक्षाओं में चयनात्मक उपयोग के लिए ढाला जा सकता है।

प्रमापीय शीर्षकों (मॉड्यूलर टॉपिक्स) को ग्राफ़िक के रूप में दर्शाया गया है जो काजू से जुड़े कई आयामों को उजागर करता है, जैसे काजू अब अमीरों के लिए एक आधुनिक अल्पाहार (स्नैक फूड) बन गया है। इस सामग्री का उपयोग ESD से संबंधित कार्यक्रमों में विभिन्न विषयों में; उदाहरण स्वरूप - सामाजिक-पारिस्थितिक और सामाजिक न्याय संबंधी विश्व व्यापार, जलवायु परिवर्तन एवं निष्पक्ष व्यापार से संबंधित मुद्दों की छानबीन के लिए किया जा सकता है। इसके अतिरिक्त, ग्राफिक में दर्शाई गयी मुक्त मॉड्यूलर संरचना- शिक्षार्थियों को काजू से संबंधित ज्ञान प्राप्त करने और इससे जुड़े विभिन्न विषयों जैसे वनस्पति विज्ञान, इतिहास, कृषि और राजनीति के कई आयामों का अन्वेषण (पहचानने और आकलन) करने के लिए आमंत्रित करती है।

मॉड्यूल के भीतर की जटिलताएँ, शिक्षार्थी में ज्ञान, दृष्टिकोण एवं क्षमताओं पर सहयोगात्मक विचार-विमर्श करने का अवसर प्रदान करती हैं। 'मिस्ट्री मेथड' (रहस्य विधि), शिक्षार्थियों को काजू उत्पादन, व्यापार और खपत के संबंध में वैश्विक ईएसडी मुद्दों की जटिल वास्तविकताओं से निपटने और विचार करने के लिए आमंत्रित करता एवं चुनौती देता है।

काजू मॉड्यूल की खूबी इसमें है की यह एक पूरी तरह से स्पष्ट अन्वेषण होने के साथ ही, विविध स्कूली विषयों में और बहु- विषयी शिक्षण संदर्भों में, समावेशी तरीके से उपयोग करने के लिए भी अनुकूल है।

काजू से जुड़े मुद्दों की पहचान, मूल्य का आकलन और भविष्य की सततता के लिए सीखना और कदम उठाना

पाठ्यक्रम में सहयोगात्मक शिक्षण द्वारा लाये जाने वाले परिवर्तन के नियोजन में, शिक्षा के लक्ष्यों को अंतः-सम्बद्ध क्षमताओं के रूप में दर्शाया गया है। ये लक्ष्य, प्रतिभागियों को मुद्दों को पहचानने एवं इनका आकलन करने में सहायक सिद्द होंगे, ताकि इच्छित भावी सततता एवं अंततः समग्र मानवता की दृष्टि से इस दिशा में कदम उठाया जा सके। निर्दिष्ट क्षमता श्रेणियाँ और यहाँ अंतर्निहित प्रगति (पहचान, मूल्यांकन एवं कदम उठाना) पाठ्यक्रम नियोजन में उपयोगी है ताकि प्रतिभागियों को, सीखने की प्रक्रिया द्वारा आए बदलावों में शामिल किया जा सके । क्षमता आधारित पाठ्यक्रम, काजू मॉड्यूल की तरह के सीखने के कार्यक्रम की, इस तरह रूपरेखा बनाने में सहायक होते हैं, जो :

- ऐसे निर्दिष्ट संज्ञानात्मक (ज्ञान) आयाम शामिल करें जिनमें शिक्षार्थियों को, स्थानीय मुद्दों को पहचानने (जानने और समझने) का अवसर मिले;
- सामाजिक-भावनात्मक क्षमताओं का आकलन करने (महसूस करने और प्रासंगिकता) और उसे सक्रिय करने में सहयोग करें; तथा
- शिक्षार्थियों को नागरिकों के रूप में; क्रियान्वयन की योग्यता के विकास द्वारा व्यवहारिक प्रतिक्रियाओं में सक्षम बनाएँ ताकि वे एक सतत भविष्य के निर्माण की दिशा में कार्य कर सकें।

कार्यपरक शिक्षण यानी 'करो और सीखो' पर आधारित, काजू मॉड्यूल का नियोजन

काजू मॉड्यूल में सीखने के लिए, निम्नलिखित परस्पर - सम्बद्ध क्षेत्र सम्मिलित हैं :

- जो ज्ञात है उसे पहचानना;
- उसके महत्वपूर्ण होने का आकलन;
- कार्य करने की रचनात्मक क्षमता को सक्रिय करना।

प्रतिभागियों द्वारा चीजों को उनके सार्थक रूप में पहचानने, साझा मुद्दों के संबंध में उनका आकलन करने एवं के उसके लिए आवश्यक कदम उठाने से संबंधित बातें, निम्नलिखित केंद्रीय ESD सिद्धांत में परिलक्षित होती हैं : *"लोगों के ज्ञान अर्जित करने का तरीका, उनके पास मौजूद ज्ञान के सार एवं विशेष रूप से उनकी दृष्टि से विश्व की मूल छवि से; कार्यात्मक रूप से परस्पर निर्भर भी है और मूल छवि से अविभाज्य भी है. ((एलियास, १९७८,पृ. ६४)*

कार्यपरक शिक्षण यानी कार्य करके सीखने (एक्शन लर्निंग) से जुड़े 'लर्निंग' के ५ 'T' (टी) का ढाँचा (आकृति ४) देखें। यह दर्शाता है कि काजू मॉड्यूल द्वारा, शिक्षार्थियों में सीखने से जुड़े परस्पर संवाद एवं क्रियाकलापों को, उनके सीखने के अनुभवों एवं पूर्व ज्ञान के हितों के आसपास कैसे बुना जा सकता है। वह भी स्कूल के ऐसे पोषक वातावरण में, जो विषय ज्ञान (अवधारणाओं) का लाभ उठाने एवं विचारशील शिक्षा का समर्थन करता है। इसके द्वारा, शिक्षकों और शिक्षार्थियों को, एक साथ काम करने के लिए सक्षम बनाया जा सकता है ताकि वे अपने स्कूल के इच्छित वातावरण और भविष्य के वांछित मुख्य पहलुओं का निर्माण कर सकें।

एक सरलीकृत नियोजन के ढाँचे के रूप में, एक्शन लर्निंग के ५T शिक्षार्थियों को महत्वपूर्ण विषयों से तालमेल बिठाने /अनुकूलन करने (Tune-in) के लिए सहायक सिद्ध होते हैं। काजू मॉड्यूल में, जैसे-जैसे उपलब्ध सामग्री के साथ काम में प्रगति होती है, ऐसे मुद्दों को मुखर किया जा सकता है-, इनके साथ ही वार्तालाप एवं चिंतन (Talk and Thinking) का भी विकास होता है।

साथ ही, इस बात पर कार्य का वास्तविक अनुभव (practical Touch) और विचार-विमर्श के साथ प्रगति हासिल किया जा सकता है कि किस तरह चीजों को बदलने के लिए अमलीकरण/ कार्रवाई कर (Take action) उन्हें बेहतर (हमारे द्वारा कल्पित सुरक्षित, अधिक न्यायसंगत और सतत भविष्य) बनाया जा सकता है है। पाठ्यक्रम में पर्यावरण और सततीकरण से संबंधित काम के चलते, कार्य अनुभव (action learning) के लिए पूरा विद्यालय एक ऐसा महत्वपूर्ण क्षेत्र है जहाँ ध्यान केंद्रित किया जा सकता है।

आकृति ४ : एक्शन लर्निंग (कार्यपरक शिक्षण) के 5 टी

सुरक्षित, अधिक न्यायपूर्ण और भविष्य के टिकाऊन के लिए एक्शन लर्निंग का सम्बन्ध

प्राकृतिक विज्ञान

इतिहास

राजनीति

जलवायु परिवर्तन

कृषि
कटाई
प्रसंस्करण

निष्पक्ष व्यापार

विश्व व्यापार

विश्व

एक समग्र शालेय दृष्टिकोण में काजू को एकीकृत करना

ESD के लिए एक समग्र विद्यालय तैयार करने का दृष्टिकोण, शिक्षार्थियों के शुरूआती अनुभवों और रूचियों को बढ़ा सकता है और काजू संबंधी शिक्षा के मौड्यूल द्वारा ऐसा किया जा सकता है। ESD के अंतर्गत सीखने के उदेश्यों एवं शिक्षार्थियों के लिए पाठ्यक्रम के विषयों में निहित, निर्दिष्ट विषयवस्तुओं की परस्पर क्रिया, सीखने को बल प्रदान कर सकती है। इस तरह भविष्य की सततता के वांछित लक्ष्य के संदर्भ में; एक विषय-आधारित, बहु-विषयक अध्ययन- विस्तारित संज्ञानात्मक विकास, सामाजिक-भावनात्मक शिक्षा एवं सकारात्मक कार्यों का सूत्रपात कर सकता है।

ध्यान दें कि कैसे शिक्षार्थियों के अनुभव और रुचियाँ, स्कूल के सांस्कृतिक संदर्भों में प्रारंभ बिंदु हैं। साथ ही यह भी उल्लेखनीय है कि भविष्य की सततता के लिए निर्दिष्ट अंतः संबद्ध क्षमताओं को साकार करने के पूरक मुद्दे के साथ, शिक्षण सामग्री एवं प्रक्रियाओं में -उद्देश्यों और विषयवस्तु को किस तरह शामिल किया जाता है।

समावेशी शिक्षा के लिए काजू मॉड्यूल को कैसे चुना और ढाला जाए?

इस तरह की पाठ्यचर्या प्रक्रियाएँ इस बात का प्रमाण हैं की किस तरह, काजू पर आधारित इतिहास, वनस्पति विज्ञान, विश्व-व्यापार एवं राजनीति मॉड्यूलों को काजू की कृषि के स्वरूपों के साथ, ज्ञान का विकास करने के लिए उपयोग में लाया जा सकता है। साथ ही इनका उपयोग, पौष्टिक नाश्ते/अल्पाहार के निर्माण के रूप में भी किया जा सकता है जो मुख्यतः समृद्ध देशों में अमीर लोगों का आहार है।

एक वैश्विक फसल की दृष्टि से, काजू से संबंधित ज्ञान का संचय; इससे संबंधित निष्पक्ष विश्व व्यापार और जलवायु परिवर्तन के मंडराते संभावित खतरों के सन्दर्भ में जटिल वैश्विक मुद्दों पर सोचने के लिए प्रेरित करता है। सीखने के इन (लर्निंग) मॉड्यूलों की बहु-विषयी और प्रयोग के लिए खुली (ओपन-एंडेड) सरंचना, शिक्षार्थियों को ऐसे ज्ञान का संचय करने की अनुमति देती है जिसका उपयोग, वे काजू उत्पादन और खपत के कुछ जटिल आयामों पर विचार -विमर्श करने के लिए कर सकते हैं।

फिलहाल, कुछ जटिलताओं को एक साथ ही सुलझाने और उन्हें समझने के लिए रहस्य विधि के अलावा कोई स्पष्ट समाधान या सहमति के बिंदु नहीं हैं। काजू से संबंधित प्रश्न अनुत्तरित हैं और रहस्य विधि शिक्षार्थियों के लिए एक उपयोगी तरीका है। इस तरीके से वे व्यवस्थाओं के प्रति चिंतन, महत्वपूर्ण दृष्टिकोणों एवं समस्या समाधान की एकीकृत क्षमताओं की ओर अग्रसर हो सकते हैं। यह प्रतिभागियों के सक्षम होने के लिए आवश्यक है ताकि वे, अपने वांछित भविष्य के पहलुओं को समझकर, उन्हें साकार कर सकें।

SDGs में एवं उसके द्वारा कार्य करते हुए, काजू पाठ्यक्रम के मॉड्यूल को -समावेशी शिक्षा के लिए एक खुले/मुक्त संसाधन के रूप में विकसित किया गया है। समावेशकता कीयह अवधारणा, विभिन्न क्षमताओं के सभी शिक्षार्थियों की सीखने की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए प्रयासरत है।

संदर्भ:
Wiek, A., Bernstein, M.J., Foley, R.W., Cohen, M., Forrest, N., Kuzdas, C., Kay, B. and Withycombe Keeler, L. 2016. Operationalising competencies in higher education for sustainable development.

Barth M., Michelsen G., Thomas I. and Rieckmann M. (eds), Routledge Handbook of Higher Education for Sustainable Development. London: Routledge, pp. 241-260.

Framework for Academic Program Development', Sustainability Science, 6(2), 203–18.

Schreiber, J. and Siege, H. 2017. Curriculum Framework: Education for Sustainable Development. Bonn: Engagement Global.

Halinen, I. 2017. The conceptualization of competencies related to sustainable development and sustainable lifestyles. Current and Critical Issues in Curriculum, Learning and Assessment, 8. Paris: IBE-UNESCO.

Rieckmann, M. (2018) Learning to transform the world: key competencies in Education for Sustainable Development. In Leicht, A., Heiss, J. and Byun, W.J. (2018) Issues and Trends i Education for Sustainable Development. United Nations Educational, Scienti c and Cultural Organization, 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

De Haan, Gerhard. 2010. "The development of ESD-related competencies in supportive institutional frameworks". International Review of Education, 56: 315-328.

Cardozo, B. (2000). The paradoxes of legal science. New York: Columbia University Press.

सतत विकास लक्ष्य (एसडीजी)

	लक्ष्य-१: सभी जगह, गरीबी के सभी रूपों का अंत करना	कृषि -WS ३ विश्व व्यापार १-३ रहस्य
	लक्ष्य-२: भुखमरी समाप्त करना, खाद्य सुरक्षा एवं बेहतर पोषण की उपलब्धि तथा सतत कृषि को बढ़ावा देना	प्राकृतिक विज्ञान WS ७ कृषि WS ३
	लक्ष्य-३: स्वस्थ जीवन सुनिश्चित करना एवं सभी के, आजीवन स्वस्थ बने रहने को बढ़ावा देना	प्राकृतिक विज्ञान WS ७ निष्पक्ष व्यापार WS १-२
	लक्ष्य-४: सभी के लिए समावेशी एवं गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित करना और आजीवन सीखने को बढ़ावा देना	प्राकृतिक विज्ञान WS १-७ इतिहास WS १-२ रहस्य
	लक्ष्य-५: लैंगिक समानता की उपलब्धि तथा सभी महिलाओं एवं बालिकाओं का सशक्तिकरण	कृषि WS ३ निष्पक्ष व्यापार WS १-२
	लक्ष्य-६: सभी के लिए जल और स्वच्छता की उपलब्धता और सतत प्रबंधन सुनिश्चित करना	
	लक्ष्य-७: सभी के लिए किफायती, विश्वसनीय, शाश्वत एवं आधुनिक ऊर्जा की उपलब्धता सुनिश्चित करना	
	लक्ष्य-८: सभी के लिए समावेशी, सतत एवं आर्थिक विकास, रोजगार और उचित कार्यों को बढ़ावा देना	इतिहास WS १-२ कृषि kWS २ विश्व व्यापार WS १-४ निष्पक्ष व्यापार WS १-४ जलवायु परिवर्तन WS १-२ रहस्य
	लक्ष्य-९: लचीली अवसंरचना का निर्माण करना, सतत औद्योगीकरण को बढ़ावा देना और नवोन्मेष को प्रोत्साहित करना	इतिहास WS २ राजकारण WS ५ जागतिक व्यापार WS १-४ मिस्टरी

	लक्ष्य-१०: राष्ट्रों के भीतर एवं उनके बीच असमानता को कम करना	कृषि WS २, ४ इतिहास WS १ राजनीति WS २, ४ निष्पक्ष व्यापार WS १-४ विश्व व्यापार WS १-२ रहस्य
	लक्ष्य-११: शहरों को समावेशी, सुरक्षित, लचीला एवं संधारणीय बनाना	
	लक्ष्य-१२: सततता आधारित उपभोग एवं उत्पादन सुनिश्चित करना	निष्पक्ष व्यापार WS १-४ विश्व व्यापार WS १-२ रहस्य
	लक्ष्य-१३: जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभावों से निपटने के लिए तत्काल कार्रवाई करना	
	लक्ष्य-१४: महासागरों, समुद्रों और समुद्री संसाधनों का संरक्षण एवं उनका सतत रूप से उपयोग करना	
	लक्ष्य-१५: वनों का सतत रूप से प्रबंधन करना, मरुस्थल-रोधी उपाय करना, भूमि अवक्रमण को रोकना एवं प्रतिवर्तित करना तथा जैव-विविधता की हानि को रोकना	प्राकृतिक विज्ञान WS १-६
	लक्ष्य-१६: सतत विकास के लिए शांतिपूर्ण एवं समावेशी समाज को बढ़ावा देना, सभी को न्याय उपलब्ध कराना तथा सभी स्तरों पर प्रभावी, उत्तरदायी एवं समावेशी संस्थाओं का निर्माण करना	
	लक्ष्य-१७: सतत विकास के लिए वैश्विक भागीदारी का पुनरुद्धार करना	

विशेष शैक्षणिक आवश्यकताएँ

संज्ञान और जटिलता (Cognition and Complexity)

बुनियादी बातें

संज्ञानात्मक कठिनाइयों वाले बच्चे, एक ऐसे भिन्न समूह का प्रतिनिधित्व करते हैं, जिसके बच्चों में व्यापक क्षमताएँ, कौशल एवं प्रतिभाएँ होती हैं। इस समूह में वे बच्चे शामिल हैं जिन्हें सीखने और मानसिक विकास के लिए सहायता की आवश्यकता होती है। यह आवश्यकता कई तरह से उभर कर आती है । यह समूह सफलतापूर्वक काम करने के लिए, विशेष रूप से समझने योग्य सरल भाषा, स्पष्ट संरचनाओं और छोटे-छोटे अभ्यासों पर निर्भर होता है। प्रत्येक शिक्षार्थी को व्यक्तिगत रूप से सिखाने के लिए, इस मॉड्यूल के कार्यों को, कठिनाइयों के स्तर के आधार पर तीन समूहों में बाँटा गया है । समूह १- सशक्त समूह का प्रतिनिधित्व करता है, समूह २- माध्यम तथा समूह ३- पढ़ने एवं संज्ञान से संबंधित बहुत सीमित क्षमताओं वाले शिक्षार्थियों के समूह का प्रतिनिधित्व करता है । कुछ मामलों में, कार्यपत्रकों को दो समूहों में विभाजित किया जाता है।

सुझाव

संज्ञानात्मक कठिनाइयों वाले बच्चों के लिए, विषय वस्तु को कम करके केवल अनिवार्य मुद्दों तक सीमित रखना और फिर विवरणों में जाना योग्य है। ऐसे शिक्षार्थियों को।, विषय से परिचित होने और आत्मसात करने के लिए आवश्यक समय दिया जाना चाहिए। यह रोजमर्रा की जिंदगी से संबंध स्थापित करने के लिए भी आवश्यक है। इससे उनमें, विषय का आनंद उठाने और उसमें रुचि जागृत होने को बल मिल सकता है।

सीखना

विशेष शैक्षिक आवश्यकताओं वाले अधिकांश बच्चों को सीखने में सहायक की जरूरत होती है। समावेशी कक्षाओं में ऐसे कई बच्चों को पढ़ाया जाता है, जो उन्हें सीखने में सफलता प्राप्त करने के अवसर प्रदान करती हैं। सहायता प्रदान करने के अलावा, समावेशी कक्षाओं में सीखने में असमर्थता उत्पन्न करने वाली घटनाओं की रोकथाम पर बल दिया जाना चाहिए। सार्वजनिक स्कूलों के विकासात्मक और शैक्षिक उद्देश्य, ऐसे बच्चों पर भी लागू होते हैं, जिन्हें सीखने के लिए सहायता की आवश्यकता होती है।, यह सहायता उचित रूप से व्यक्तिगत और हरेक की आवश्यकतानुसार, भिन्न-भिन्न होनी चाहिए । सीखने में सहायता की आवश्यकता वाले बच्चे एक सजातीय/ समरूप समूह के नहीं होते हैं । प्रत्येक बच्चे के लिए नई सामग्री सीखने में गंभीर, व्यापक और स्थायी कठिनाइयों के आधार पर अलग -अलग होती हैं जिनका पता लगाना जरूरी है। सीखने में आने वाली कठिनाइयों के अनेक कारण हैं जैसे - संज्ञान, मोटर कौशल और धारणा और सामाजिक कारकों जैसे- भावनात्मक या सांस्कृतिक प्रभावों से होने वाली कठिनाईयाँ । भाषा की समस्याएँ भी सीखने को अधिक कठिन बना सकती हैं।

सीखने में सहायता की आवश्यकता वाले बच्चे धीरे धीरे लिखते और पढ़ते हैं. उन्हें अभ्यास करने, और पाठ समझने तथा सीखा हुआ याद करने में कठिनाई होती है।

कक्षा में सीखने और स्मृति संबंधी रणनीतियाँ बनाकर, बच्चों को उनकी सीखने की प्रक्रिया में सहायता दी जा सकती है। सीखने की सहायता की आवश्यकता वाले अधिकतर बच्चों को व्यापक सहयोग और व्यक्तिमूलक, सरलीकृत शिक्षण उद्देश्यों की आवश्यकता होती है, जबकि अन्य को केवल सीमित क्षेत्रों में ही सहायता की आवश्यकता होती है। ऐसे किसी भी शिक्षार्थी की वैयक्तिक आवश्यकताओं से संबंधित सहायता को अनदेखा ना करें तथा उनपर किसी भी तरह के लांछन लगाने अथवा उनके वर्गीकरण (लेबलिंग) से बचें ।

शिक्षण में सहायता की आवश्यकता वाले बच्चों को पढ़ाते समय, निम्नलिखित पाँच मुख्य सिद्धांतों पर विचार किया जाना चाहिए:

- विभेदीकरण (समय, विधियाँ / मीडिया, अभ्यास की संख्या एवं विषय वस्तु के आधार पर);
- कटौती करना (मात्रा, स्पष्टता एवं उद्देश्यों के आधार पर);
- प्रेरणा देना (महत्व, रोजमर्रा की जिंदगी की प्रासंगिकता, स्पष्टता एवं समग्र शिक्षा के आधार पर);
- क्रियान्वयन पर ध्यान केंद्रित करना (सक्रिय भागीदारी को बढ़ावा देना, गतिविधि नियोजन सिखाना एवं जिम्मेदारी का अहसास करवाना);
- दोहराव / एक प्रथा की तरह सिखाना (विषयवस्तु, स्थान और समय की संरचना, दिलचस्प और प्रेरक दोहराव एवं स्पष्ट नियम सिखाना)।

बधिरता तथा सुननेमें कठिनाई (Deaf and hard-of-hearing)

बुनियादी बातें

जो लोग जन्म से बधिर होते हैं या बाद में सुनने में कठिनाई आई हो, उन्हें मुखतः संप्रेषण की चुनौतियों का सामना करना पड़ता है। हमारा सामाजिक परिवेश सुनने पर निर्भर है । अतः यदि यह कार्य पूरी तरह से या आंशिक रूप से नहीं होता है, तो हम जुड़ाव के लिए आवश्यक पारस्परिक संप्रेषण और जानकारी प्राप्त करने का एक महत्वपूर्ण स्रोत खो देते हैं, भले ही वह जानकारी जाने-अनजाने में प्राप्त हुई हो।

बधिर समुदाय में एक विशेष उप-समूह, बधिर माता-पिता के बधिर बच्चों का हैं। ये बच्चे जन्म से ही सांकेतिक संप्रेषण के संपर्क में आते हैं, जिसे वे अपनी मूल भाषा के रूप में हासिल करते है. यह सांकेतिक संप्रेषण उनके लिए, दुनिया को समझने के लिए एक ठोस और सुगठित पहली भाषा के रूप में होता है। इन बच्चों में, बोलचाल की भाषा पर आधारित लिखित भाषा सीखने की प्रवृत्ति होती है, यह उनके उन बधिर साथियों की तुलना में अधिक कुशल होती है, जो सुनने की सामान्य क्षमता वाले माता-पिता के साथ बड़े होते हैं।

इसी प्रकार एक विशेष उप-समूह उन बच्चों का है जिनके माता-पिता बधिर हैं पर वे सुन सकतें हैं. ये बच्चों बच्चे, बोलचाल वाली भाषा से पहले, सांकेतिक भाषा से अवगत हो जाते हैं. ये बच्चे अपने प्रारंभिक वर्षों में, बोलचाल की भाषा से लगातार नहीं बल्कि बीच-बीच में संपर्क में आते हैं तथा अक्सर स्कूल जाना शुरू करने के बाद ही, वे इसके संगठित रूप से परिचित होते हैं । ये बच्चे दो मूल भाषाओं -सांकेतिक और बोलचाल की भाषा के साथ बड़े होते हैं।

बधिर शिक्षार्थी जो सुनने में गंभीर समस्या का अनुभव करते हैं, उन्हें एक ऐसी व्यवस्था में होना चाहिए - जहाँ सीखना और सिखाना दोनों ही, सांकेतिक संप्रेषण की मध्यस्थता में किया जाता हो । पाठ्यक्रम, संबंधित देश की मौलिक सांकेतिक चिह्न व्यवस्था द्वारा सुगम्य होना चाहिए । इस संदर्भ में, शिक्षक और स्कूल व्यवस्था के अन्य सभी कर्मियों को, सांकेतिक भाषा की जानकारी व सहज उपयोग करना आना चाहिए ।

हालांकि ऐसे शिक्षार्थी को जिसे सुनने में हल्के से माध्यम कठिनाई हो, मौखिक -श्रव्य साधन के संदर्भ में ऐसे शिक्षार्थियों के साथ एक कक्षा में बिठाया जाना चाहिए, जहाँ दोनों साथ में उपलब्ध हों. ऐसे साधनों/व्यवस्थाओं को, जिनमें श्रवण यंत्र, ओष्ठ पठन (लिप-रीडिंग) एवं अन्य प्रासंगिक सुविधाएँ शामिल हैं; नीचे विस्तृत रूप से समझाया गया है -

श्रवण सहायक यंत्र

श्रवणयंत्र हे सहाय्यक उपकरण संवाद साधायला मदत करते, परंतु कर्णबधीरत्व कमी करत नाही. कमी ऐकू येणाऱ्यांना अत्याधुनिक व प्रगत कर्णयंत्रांच्या सहाय्यानेही पूर्ण श्रवणशक्ती प्राप्त करता येत नाही.

ओष्ठ पठन Lip-reading

श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों को को सामान्य स्वर में तथा अतिरिक्त उच्चारणों/ भाव-भंगिमाओं के बिना संबोधित किया जाना चाहिए तेज आवाज में बोलना अथवा अतिरिक्त उच्चारण/ भाव-भंगिमाएँ, होंठ और चेहरे की अभिव्यक्ति को गंभीर रूप से विकृत कर सकती हैं । इससे शिक्षार्थियों के लिए, वक्ता के होंठों को पढ़ना बहुत मुश्किल हो जाता है। श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों से वार्तालाप करते समय, वक्ता का चेहरा उनके सामने होना चाहिए ताकि वे वक्ता के होंठों को पढ़ सकें। शिक्षक को बोर्ड पर लिखते समय नहीं बोलना चाहिए, पहले या बाद में बोलना चाहिए जिससे शिक्षार्थी, शिक्षक के बोलते समय उसका चेहरा देख सकें।

बैठक व्यवस्था Seating

श्रवण-बाध्य शिक्षार्थियों को कमरे में ऐसी जगह बैठने का अवसर मिलना चाहिए जहाँ वे कमरे में बैठे हर व्यक्ति का निरीक्षण कर सकें। यू-आकार की बैठक व्यवस्था में, उनके लिए के सामने की जगह अपेक्षाकृत बेहतर है, लेकिन उनकी पीठ खिड़की की तरफ हो ताकि वे, खिड़की से आने वाले प्रकाश के अवरोध से बच सकें।

ध्यान आकर्षित करना

श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों का ध्यान आकर्षित करने के लिए, (उदाहरणतया जब वे वक्ता की ओर न देख रहे हों), उनके सामने की मेज पर ठकठकाया जा सकता है, उनके कंधे पर हल्के से थपकी दी जा सकती है । कमरे में बिजली का बल्ब या ट्यूब लाइट जल्दी-जल्दी बंद -चालू करने से भी शिक्षार्थियों को सामने की ओर अपना ध्यान आकर्षित करने के लिए प्रेरित किया जा सकता है। कुछ लोगों का तर्क है कि शिक्षार्थियों को छू कर उनका ध्यान आकर्षित न किया जाए क्योंकि यह उन्हें, पारस्परिक संप्रेषण की सामाजिक सीमाओं को सीखने से रोकता है।

दृश्य संकेत Visual cues

श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों के लिए, दृश्य संकेत जैसे- दृश्य या वास्तविक वस्तुएँ, बोर्ड पर लिखित महत्वपूर्ण निर्देश, कार्य, कार्य परिणाम इत्यादि बहुत सहायक होते हैं. ऐसे साधनों का उपयोग कर, वे स्वयं को आश्वस्त कर सकते हैं कि उन्हें सिखाई गई बात सही ढंग से समझ आ गई है। शिक्षार्थियों को पाठ्य सामग्री में आए कुछ शब्दों का ज्ञान न होने पर, ऐसे दृश्य संकेत उन्हें पाठ को समझने में सहायक हो सकते हैं ।

बड़े समूह / समूह कार्य

श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों के लिए समूहों में काम करते समय, संप्रेषण और समझ चुनौतीपूर्ण हो सकते हैं क्योंकि उन्हें बहुत शोर के बीच कई दूसरे प्रतिभागियों पर, एकसाथ ध्यान केंद्रित करना पड़ता है। 'टॉकिंग स्टोन 'जो इंगित करते हैं कि कौन बोल रहा है और वक्ताओं के व्यवहार में होने वाले बदलाव द्वारा, प्रतिभागियों के लिए मददगार हो सकता है। हर समय वक्ता को देखना भी संभव होना चाहिए। जब श्रवण बाध्य शिक्षार्थी, सीखने के लिए एफएम प्रणाली का उपयोग करते हैं, तो इसके मोबाइल माइक्रोफोन को, उस समय बोल रहे वक्ता के पास दिया जा सकता है। कक्षा में बातचीत के दौरान, शिक्षक द्वारा पुनरावृत्ति और महत्वपूर्ण बातों पर जोर दिए जाने के सलाह दी जाती है.

दृष्टी व बोध (Vision and Perception)

बुनियादी बातें

दृष्टि एवं बोध से संबंधित विशेष शैक्षिक आवश्यकता वाले बच्चों का समूह छोटा है। नेत्रहीन बच्चों के अलावा, इस समूह में दृश्य हीनता के विभिन्न प्रकार वाले या मस्तिष्क संबंधी दृश्य बाधा /दृष्टि दोष (सीवीआई), (मस्तिष्क द्वारा दिए जाने वाले दृश्य संकेतों की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले विकार) से पीड़ित बच्चे भी शामिल हैं । आम तौर पर सभी में पाया गया है की उनकी दृष्टि में असमर्थता उन्हें अपने बिलकुल आसपास

या थोड़ी दूर से आने वाली जानकारी ग्रहण करने में बाधा पहुँचाती है। नतीजतन, अपने आसपास के बारे में उनका बोध अक्सर गलत या अधूरा होता है। दृष्टि और बोध से संबंधित विशेष आवश्यकताओं वाले बच्चों के लिए बनाई गई शैक्षणिक पद्धति, हरेक बच्चे की विशिष्ट समस्याओं पर सटीक ढंग से कारगर है।, यह इन शिक्षार्थियों के मौजूदा ज्ञान की कड़ियों को समेटने, विस्तारित करने या पूरा करने के उद्देश्य से बनाई गई है। इसके अंतर्गत, पहले विषय वस्तु को एक कार्य -उन्मुख और सरल तरीके से प्रस्तुत किया जाता है, और फिर अर्जित ज्ञान को धीरे-धीरे सशक्त और विस्तृत किया जाता है। शब्दों का उपयोग अक्सर संक्षिप्त कर दिया जाता है अथवा पाठ्य सामग्री को, अन्य मीडिया माध्यमों द्वारा प्रस्तुत करने का प्रयास किया जाता है । ऐसा, बच्चों को लगातार दृश्य प्रदर्शन से बचाने तथा उन्हें अन्य महत्वपूर्ण विषय पर लंबे समय तक ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाने के लिए किया जाता है।

गंभीर दृष्टि दोष वाले लोग अक्सर ब्लैक प्रिंट पढ़ सकते हैं, अच्छे, उच्च- वैषम्य वाले चित्रों और आरेखों में अंतर पता लगा सकते हैं तथा अपने व्यक्तिगत दृश्य साधनों जैसे - चश्मों, मैग्निफायर, वीडियो मैग्नीफायर या मोनोक्युलर का उपयोग करके परिचित कमरों में स्वतंत्र रूप से घूम सकते हैं। जरूरत पड़ने पर वे निजी सहायता भी माँग सकते हैं। स्कूलों में, जिन बच्चों को दृष्टि और बोध के लिए सहायता की आवश्यकता होती है, उसे अक्सर शैक्षिक सहायक साधनों द्वारा पूरा किया जाता है। शिक्षक शिक्षार्थियों के इस समूह की विशिष्ट आवश्यकताओं के अनुकूल होते हैं, वे पढ़ने की सामग्री में हरेक शिक्षार्थी के अनुसार संशोधन करके, पाठ के दौरान गहन वार्तालाप और कार्य-उन्ख कार्योन्मुख तरीके से पढ़ाने का प्रयास करते हैं। विषय, सामग्री और कक्षा के स्तर को यथासंभव कम करने का प्रयास किया जाता है । दृश्य आवश्यकताओं जैसे लंबे पाठों का पढ़ना कम किया जाता है, ताकि शिक्षार्थी शीघ्रता से न थकें और वे अपना ध्यान महत्वपूर्ण सामग्री पर अधिक केंद्रित कर सकें।

सुझाव Tips

दृष्टिबाधित बच्चों को पढ़ाने के लिए निम्नलिखित विचार, निर्देश को सुगम बना कर उन्हें अधिक सफल बना सकतें हैं। दृष्टि और बोध के लिए सहायता की आवश्यकता वाले बच्चों के लिए अभ्यास तैयार करते समय, निम्नलिखित विधियों, उपदेशात्मक सिद्धांतों एवं युक्तियों पर विशेष विचार किया जाना चाहिए।

कार्य - केंद्रित पद्धति - आपसी कड़ियों को समझने और सभी इंद्रियों की क्षमताओं (छूने / महसूस करने, सुनने, देखने, चखने और सूंघने) के साथ सीखने की सुविधा प्रदान करती है।

पर्याप्त प्रकाश व्यवस्था प्रदान करें; तीव्र प्रकाश से बचें; कुछ छात्रों को कम प्रकाश की जरूरत हो सकती है।

छोटे-छोटे चरणों में सीखना और सिखाना; पढ़ने, परीक्षण और अवलोकन, सामग्री और वस्तुओं के साथ काम करने के लिए, अन्य इंद्रियों के साथ जानकारी इकट्ठा करने और इसे एक पूर्ण इकाई के रूप में एकीकृत करने के लिए ३०% अधिक समय प्रदान करें ।

मौखिक सुसंगतता आवश्यक है ताकि क्रियाकलापों एवं दृश्य जानकारी के छूटे हुए अंश को, सुनकर समझा जा सके।

वास्तविक वस्तुओं या उनकी छोटी प्रतिकृतियों के द्वारा अवधारणाओं का विकास करना; मौलिक अवधारणा के लिए विविध अवसर प्रदान करें.

उच्च-विषमता वाली प्रस्तुति सहायक होती है- उदा- सफेद पर काले, पीले पर काले, स्वच्छ प्रतियाँ, स्वच्छ बोर्ड, पीले चॉक का उपयोग करें या व्हाइटबोर्ड या स्मार्ट बोर्ड के साथ काम करें।

स्पष्ट रूप से संरचित असाइनमेंट शीट कार्य-पुस्तिका और चित्र।

मौखिक संप्रेषण के लिए संकेत करें जैसे कि शिक्षार्थियों को सीधे संबोधित करना।

शिक्षार्थियों को दृश्य ध्यान बढ़ाने की कोशिश से उबरने के लिए **गतिविधियों और आराम दोनों को शामिल करें।** दृश्य धारणा की स्थितियों का वर्णन करने के लिए प्रोत्साहित करें।

शिक्षार्थियों को अपने निजी दृश्य साधनों का उपयोग करने के लिए **बार बार याद दिलाएँ** । बच्चे अक्सर कहते हैं कि उन्हें अपने सहायक साधनों (एड्स) की आवश्यकता नहीं है। हालांकि, उनके बिना काम करना अधिक कठिन होता है, जिससे वे ज्यादा जल्दी थक जाते हैं और आसानी से विचलित हो जाते हैं। बड़े अक्षरों (फ़ॉन्ट) वाले पाठ के लिए भी यही लागू होता है। शिक्षार्थी कहते हैं कि अक्षर का आकार काफी बड़ा है, हालांकि यह पढ़ने को धीमा कर सकता है या वे इसे पढ़ने में भी असमर्थ हो सकते हैं।–

दृश्य कठिनाइयों वाले शिक्षार्थी तकनीकी सहायता से लैस होते हैं, जो इलेक्ट्रॉनिक या ऑप्टिकल हो सकते हैं, जैसे : चश्मा (आवर्धित क्लोज़-अप रीडिंग के लिए), मैग्निफ़ायर (हाथ में पकड़ कर, क्लोज़-अप रीडिंग के लिए भी उपयोग किया जाता है), दूरबीन/मोनोक्युलर (दूर की चीज़ों को देखने के लिए) या एज फ़िल्टर लेंस (चमक के प्रति संवेदनशीलता की क्षतिपूर्ति और विषम दृष्टि में सुधार)। बेंत, स्थिति के सही मूल्यमापन के लिए सहायक हो सकतें हैं. इसके अलावा, उपयोग में आसान से इमेजिंग डिवाइस (जैसे डिजिटल कैमरा, स्मार्टफोन), डिजिटल टेक्स्ट के लिए आउटपुट मीडिया (जैसे कंप्यूटर, ई-बुक रीडर, टैबलेट), ब्रेल डिस्प्ले के साथ पीसी, मोबाइल कैमरा रीडिंग सिस्टम, वीडियो मैग्निफ़ायर, आदि का उपयोग एड्स के रूप में भी किया जाता है।

विभेदीकरण - पाठ्यक्रम में विविधता को सम्मिलित करने के लिए एक महत्वपूर्ण रणनीति यह है कि पाठ्यक्रम के विभिन्न पहलुओं को अपनाया जाए, उनका संशोधन, विस्तार किया जाए और उनमें विविधता लाई जाए ।

भौतिक स्थान की व्यवस्था ऐसी हो जो दृश्य बाध्य शिक्षार्थियों के **चलने फिरने के अनुकूल हो ।**

फर्नीचर इत्यादि यथास्थान रखें जिससे शिक्षार्थियों में भ्रम की स्थिति उत्पन्न न हो ।

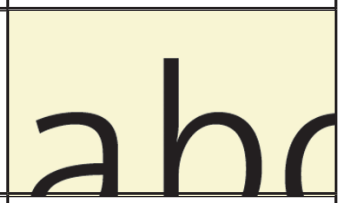
प्रारंभिक जानकारी एवं गतिशीलता के पाठ पढ़ाए जाएँ ताकि शिक्षार्थी अपने परिवेश का स्वतंत्र रूप से उपयोग करना सीख सकें।

दृश्य सामग्री के रूपांतरण की पद्धति :

एक चित्र या आरेख को सरल या अलग दिखाया जा सकता है, लिखित विवरण द्वारा उसे बदला जा सकता है, लिखित स्पष्टीकरण से उसे और सहायक बनाया जा सकता है, एक वास्तविक वस्तु या मॉडल द्वारा प्रतिस्थापित किया जा सकता है, यदि वह अनावश्यक हो तो उसे हटाया जा सकता है तथा सटीक माप के लिए बदला भी जा सकता है।

बुनियादी चरण में स्पर्श योग्य सामग्री को शामिल किया जाना चाहिए ।

शिक्षार्थियों को दी जाने वाली विशेष सुविधाएँ और रियायतें : .....

अतिरिक्त समय	प्रश्नपत्रों और सवालों का अनुकूलन	लिपिकार – पढ़ने – लिखने में असमर्थ शिक्षार्थियों के लिए पटकथा और पाठक की व्यवस्था	ब्रेल -उत्कीर्ण लेख
			
कम्प्यूटर	एपेक्स ब्रेल नोट	आई -पाल सोलो(पाठ को पढ़कर, उसे बोलकर सुनाने वाली मशीन/ यंत्र)	बड़े प्रिंट
पढ़ने के लिए 'रीडर'यंत्र	रिकॉर्ड की हुई मौखिक परीक्षा	टेप की सहायता	ऑडियो (सुनने वाली) पुस्तकें

कमाल का काजू

398
NUEZ DE INDIA
C/SAL
100 g- 38.55
250 g- 96.38
500 g- 192.75

Yes BOSS
Malanka

रेखांकन: © इयान्था नायकर दक्षिण आफ्रिका

काजू से संबंधित तथ्य

मैक्सिकन लोग काजू को **'न्यूएज़ डे ला इंडिया'** (Indian nuts/भारतीय काष्ठफल) कहते हैं। यह दो तरह से गलत है: काजू वास्तव में काष्ठफल (नट) नहीं हैं, बल्कि बीज है (नट में एक गिरी और उसका कठोर आवरण होता है, जो गिरी को आसानी से बाहर नहीं आने देता- जैसा की अखरोट में होता है) और दूसरा, भारत तीसरा सबसे बड़ा देश हैं जहाँ काजू का उत्पादन किया जाता है, जबकि वास्तव में काजू मूलतः अमेजान की तराई में उत्पन्न फल है । आज काजू, कई कारणों से दुनिया भर में विशेष माना जाता है। इस फल के अनोखे रूप, इसके स्वास्थ्यवर्धक गुण तथा फिलहाल इसकी विश्वव्यापी लोकप्रियता में हुई वृद्धि ने, आर्थिक उछाल को बल दिया है । काजू की इन तमाम विविधताओं-, इसकी दिलचस्प और अद्वितीय विशेषताओं, इसकी वैश्विक माँग और परिणामी वैश्विक व्यापार ने; हमें इस छोटे से फल के अध्ययन द्वारा काजू के नजरिए से वैश्वीकृत दुनिया को देखने, दुनिया के प्रमुख विषयों पर ध्यान केंद्रित करने का अवसर प्रदान किया है ।

काजू की ऐसी कई विशेषताएँ हैं जो दर्शाती हैं कि एक विषयवस्तु के रूप में ,'सतत विकास के लिए शिक्षा' पर आधारित शिक्षण इकाई के रूप में, काजू अत्यंत उपयुक्त है, जैसे- काजू के जैविक गुणधर्म, उसका वैश्विक वितरण, इतिहास, उत्पादन और आर्थिक महत्व, वैश्विक व्यापार के विभिन्न रूप, राजनीतिक निहितार्थ, भविष्य के काजू उत्पादन पर जलवायु परिवर्तन के प्रभाव आदि। इस शिक्षण इकाई के ढाँचे के अंतर्गत, हमारी वैश्वीकृत दुनिया की संरचनाओं और प्रक्रियाओं का आकलन करते हुए काजू के विभिन्न पहलुओं पर ध्यान केंद्रित किया गया है ताकि सतत क्रियाकलापों की दिशा में एक पथ तैयार किया जा सके।

यह अंतर्विषयक प्रबोधक अवधारणा, 'सतत विकास के लिए शिक्षा' के संदर्भ में; 'लर्निंग एरिया ग्लोबल डेवलपमेंट' के लिए मार्गदर्शक ढाँचे की क्षमताओं - "मान्यता", "मूल्यांकन" एवं "एक्शन" का अनुसरण करती है। इसके साथ ही, विभिन्न विषयगत पहलुओं और शिक्षण चरणों की नीतियों को, १७ टिकाऊ विकास लक्ष्यों (एसडीजी) को ध्यान में रखते हुए बनाया गया है।

काजू की विषयवस्तु में कुछ जटिलताएँ हैं, जैसे-: कृषि और प्रसंस्करण के पादप विज्ञान एवं जीवन पद्धति संबंधी गुणधर्म, काजू के वैश्विक प्रसार और आर्थिक महत्व पर औपनिवेशिक इतिहास का प्रभाव तथा वैश्विक व्यापार के मूलभूत ढाँचे एवं रूपरेखा से संबंधित नीति। इस जटिलता के साथ काम करने के लिए, सुस्थापित उपदेशात्मक दृष्टिकोण के साथ प्रणालीगत शिक्षण की, एक विस्तृत श्रृंखला की आवश्यकता है। जटिल मुद्दों के लिए ठोस ज्ञान और समझ की आवश्यकता होती है। अतः केंद्रीय सूचना, विकास, संरचना एवं वर्तमान प्रक्रियाओं को- प्राकृतिक विज्ञान, कृषि और प्रसंस्करण, इतिहास, विश्व व्यापार, निष्पक्ष व्यापार, राजनीति और जलवायु परिवर्तन के उप-विषयों के संदर्भ में समझाया जाता है। भारत, मेक्सिको, दक्षिण अफ्रीका और जर्मनी से संबंधित काजू की कहानियाँ, एक रहस्य के पक्ष को दर्शा ती तथा उनके साथ कार्य करती हैं।

गोवा में काजू के वृक्षारोपण के आंकड़े

गोवा में पाए जाने वाले काजू के पेड़ बहुत पुरानी किस्म के हैं। वे नई विकसित किस्मों जितनी पैदावार नहीं देते। गोवा में इसे 'आलसी मनुष्य की फसल' कहा जाता है, क्योंकि इसके लिए खेत और उसके आस-पास उगने वाले पेड़ों के लिए क्षेत्र को उपजाऊ बनाने/उर्वरक डालने, खरपतवार निकालने जैसी किसी गतिविधि की आवश्यकता नहीं होती। आज, काजू के पेड़ों का मालिक प्रति वर्ष, एक पेड़ से लगभग 4000 से 5000 भारतीय रूपये कमाता है। यह कमाई काजू के फलों से होती है – जिनका उपयोग शराब बनाने में किया जाता है और काजू के काष्ठफलों (नट्स) से - जिन्हें पेड़ से गिरने के बाद ही एकत्र किया जाता ।

काजू के पेड़ की नई किस्मों से, प्रति पेड़ लगभग 12 किलोग्राम काजू की पैदावार होती है, जबकि गोवा में पाई जाने वाली पुरानी किस्मों, से, केवल 3 से 4 किलोग्राम प्रति पेड़ ही मिलते थे । हालांकि, नई किस्मों के पेड़ गोवा में पसंद नहीं किए जाते हैं और ज्यादातर महाराष्ट्र के तटीय क्षेत्रों में उगाए जाते हैं।

काजू की व्यावसायिक खेती आंध्र प्रदेश, गोवा, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, उड़ीसा, पुदुचेरी, पुदुच्चेरी तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल में की जाती है। असम, छत्तीसगढ़, गुजरात, मेघालय, नागालैंड और त्रिपुरा के कुछ हिस्सों में भी काजू उगाया जाता है। हालांकिकाजू के बागान इन राज्यों के तटीय क्षेत्रों और पश्चिमी घाट के पश्चिमी क्षेत्र में ही पाए जाते हैं। काजू, महाराष्ट्र के अर्ध-शुष्क दक्कन दक्खन के पठार में पैदा नहीं होता है।

काजू के प्रसंस्करण में, छिलका उतारने की तुलना में कई अधिक चरण हैं। अब यह एक अत्यधिक तकनीकी प्रक्रिया हो गयी है। अब इस मौसमी काम को करने के लिए युवतियाँ पूरे गोवा में के कई काजू

कारखानों में जाती हैं। उन्हें न केवल 15 रुपये प्रति किलोग्राम का बेहतर वेतन मिलता है, बल्कि घरेलू काम से बेहतर माना जाने के कारण, स्थानीय लड़कियाँ इन कारखानों में काम करने के लिए आकर्षित होती हैं।

गोवा में लोगों के साथ हमारी चर्चा से पता चला कि स्थानीय लोगों का जीवन, कुछ साल पहले मालिकों के खेतों में दैनिक श्रमिकों के रूप में काम करने की तुलना में, अब कारखाने की कमाई द्वारा कहीं बेहतर है ।

यह काजू की कृषि, प्रसंस्करण और विपणन से जुड़े सामाजिक-अर्थशास्त्र संबंधी तथा आजीविका संबंधी मुद्दों में एक बहुत बड़ा बदलाव है। हालांकि यदि काजू श्रमिक, सहकारी उपक्रम बनाकर और जैव विविधता अधिनियम, 2002 के प्रावधानों के तहत अपने बल पर काजू उगाने, उसका प्रसंस्करण और विपणन कर सकें तो बहुत अच्छा होगा। इससे काजू फसलों से कमाई करने की उनकी क्षमता में और सुधार होगा, जो वर्तमान में निजी कृषि तक ही सीमित है।

इसके लिए आवश्यक है कि प्रत्येक ग्राम, एक जैव विविधता प्रबंधन समिति का विकास करे। ग्राम स्तर पर एक स्थानीय लोक जैवविविधता रजिस्टर (People's Biodiversity Register) विकसित करें, जो पिछली कुछ पीढ़ियों से पारंपरिक रूप से काजू उगाने की पृष्ठभूमि का उल्लेख करे । इसकी सूचना राज्य जैव विविधता बोर्ड को दें। पहुँच और लाभ में साझेदारी (Access and Benefit Sharing) के लिए एक प्रणाली विकसित करें ताकि पैकेजिंग के बाद, काजू की बिक्री से होने वाले लाभ को बिक्री के प्रतिशत के रूप में - उत्पादकों, संसाधन संग्राहकों तथा कारखाने के श्रमिकों को, वापस दिया जा सके।

वर्तमान में, यह अनिवार्य है कि वनोपज जमा करने वालों ग्रामीणों या पारंपरिक लोगों द्वारा एकत्र किए गए संसाधनों के उत्पादों और विपणन के राजस्व का 2 से 3 प्रतिशत उन्हें वापस दिया जाए उदाहरणस्वरूप - जैव विविधता अधिनियम के तहत फार्मेसी में बनाई जाने वाली पारंपरिक दवाओं, या एक किसान द्वारा उगाई जाने वाली फसल की पारंपरिक किस्म को, बाज़ार में लाए गए उत्पाद से बेहतर दाम मिलना चाहिए। हालांकि, इसका कार्यान्वयन मुश्किल है और इसमें, बौद्धिक संपदा अधिकार और किसान अधिनियम जैसी बाधाएँ प्रमुख हैं, जो कानूनी आवश्यकताएँ भी हैं लेकिन अपर्याप्त रूप से लागू की गई हैं।

इस प्रकार शासकीय और स्थानीय स्तर पर पंचायत द्वारा कई कदम उठाए जाने चाहिए ताकि काजू संसाधनों का अधिक न्यायसंगत और सतत स्तर प्राप्त किया जा सके।

भारत में राष्ट्रीय स्तर पर 'काजू कतली' (काजू के चूर्ण से बनी सम-चतुर्भुज के आकार / diamond shape की मिठाई) की बढ़ती लोकप्रियता, काजू से जुड़ा एक अन्य मुद्दा है। यह कई मिष्ठान दुकानों की एक अत्यधिक लोकप्रिय मिठाई बन गई है, जिससे काजू की कीमत फिर से काफी बढ़ गई है।

काजू के बाहरी आवरण को निकलना एक श्रम -साध्य और कौशलयुक्त प्रक्रिया है जिसके लिए, ऐसा करने वाली महिलाओं को 15 रुपये प्रति किलोग्राम दिए जाते हैं। एक महीने में वे जितने किलोग्राम काजू के आवरण निकाल पाती हैं, उसके अनुसार उनका भुगतान किया जाता है। महिलाएँ यह काम अपनी सुविधानुसार, समय के लचीलेपन की सुविधा का लाभ उठाते हुए करती हैं । काजू को मौसमी रूप से एकत्र किया जाता है और कारखाने में साल भर संग्रहित किया जाता है ताकि आगे इसका प्रसंस्करण किया जा सके। इसे मशीनों में भूना जाता है और फिर छिलके निकालकर या बिना छीले ही इसकी पैकिंग की जाती है। इससे काजू का अलग-अलग भाव तय होता है ।

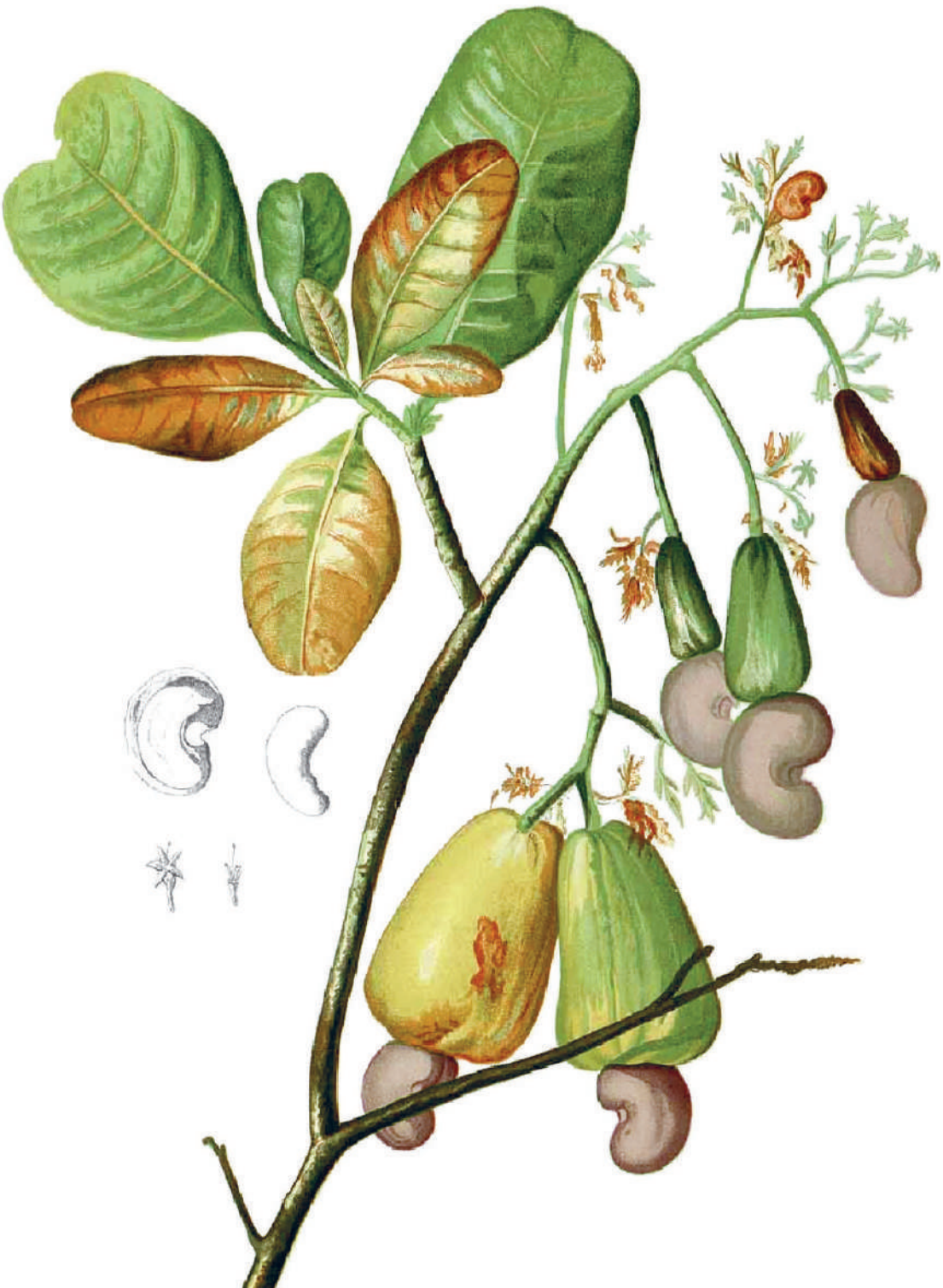
इस प्रकार उस काजू के दाम, जिसके बाहरी आवरण को खोलने के लिए महिलाओं को 15 रुपये प्रति किलोग्राम मिलते हैं; उसके आकार के आधार पर 350 से 1200 प्रति किलोग्राम (निम्नतम से लेकर उच्चतम - गुणवत्ता वाले काजू के आधार पर) तक बढ़ा दिया जाता है।

गोवा में अब काजू औसतन 800 रुपये प्रति किलो के हिसाब से बिकता है। इस तरह, दूर के बाजारों में पहुँचने से पहले ही काजू का बढ़ा मूल्य; उसके छिलके निकाल निकालने, भूनने, पैकेजिंग और परिवहन की प्रक्रिया से संबंधित है।

एक महिला प्रतिदिन, औसतन 12 से 15 किलोग्राम काजू के आवरण निकालने में सक्षम हो सकती है और प्रति माह लगभग 6000 से 7000 रूपये कमा सकती है। हालाँकि, यह उस महिला कर्मचारी द्वारा, कारखाने में एक दिन में किए गए काम के समय पर निर्भर करता है।

काजू की ऑनलाइन कीमतें, इस बात पर निर्भर करती हैं कि कौन सा कारखाना गोवा से उत्पाद का विपणन कर रहा है। काजू के छिलके वाले/ बिना छिलके वाले होने या इस प्रक्रिया के दौरान उन्हें दो में विभाजित किए जाने के आधार पर, इनके दाम अलग-अलग हो सकते हैं हो गए हो । काजू जितना बड़ा होता है, उसका विक्रय मूल्य भी उतना ही अधिक होता है तथा टुकड़े हो चुके या टूटे हुए काजू की कीमत कम होती है। प्रत्येक कारखाने और प्रसंस्करण इकाई के विक्रय मूल्य में भिन्नता होती है।

कमाल का काजू



प्राकृतिक विज्ञान

बड़ा चित्र: © राफेल वियाना क्रॉफी (CC BY 2.0)
www.flickr.com/photos/rvc/7891233906
बाईं ओर से छोटे चित्र:
१. © दिनेश वालके (CC BY-SA 2.0)
www.flickr.com/photos/dinesh_valke/598795370/
२. © अभिषेक जेकब (CC BY-SA 2.0)
www.flickr.com/photos/abhishek_jacob/3453745219/
३. © थॉमस हॉफमन

परिपक्वकाजू, बंद 'पत्तों से बनी छत'/पत्तों के झुरमुट के नीचे लटकता पाया जाता है, जो पकने की प्रक्रिया के दौरान हरे से पीले रंग और फिर चमकीले लाल रंग में बदल जाता है। काजू के फल को 'Cashew Apple' या काजू का सेब कहा जाता है। इस के नीचे, वास्तविक काजू की गिरी - बहुत कठोर, गहरे हरे रंग के कवच में पाई जाती है। इसलिए काजू एकमात्र ऐसा पौधा है जिसकी गिरी (गुठली/बीज) फल के बाहर पाई जाती है। यद्यपि काजुओं को आमतौर पर 'नट्स' (काष्ठफल) के रूप में संदर्भित किया जाता है, वे वानस्पतिक अर्थ में सच्चे नट नहीं हैं; काजू वास्तव में बादाम, पिस्ता या आड़ू जैसा कठोर फल है । काजू का पेड़, लगभग तीन साल बाद पहली बार फल देता है : हालांकि आठ से दस साल बाद ही प्रत्येक पेड़ से, प्रतिवर्ष लगभग २० वर्षों तक १५ से ३० किलो उपज मिलती है । ये पेड़ लगभग १०-१२ मीटर तक बढ़ते हैं।

काजू का वैज्ञानिक नाम *एनाकार्डियम ऑक्सिडेल* है, जो की काजू की गिरी की, हृदय के आकार की संरचना से लिया गया है और इसकी उत्पत्ति का मूल, पश्चिमी वनस्पति वर्ग है। वास्तव में, उत्तर-पूर्वी अमेजान की तराई, विशेष रूप से वर्तमान ब्राजील के राज्य मारानहाओ के क्षेत्र को, इस पेड़ की उत्पत्ति-क्षेत्र के रूप में पहचाना गया है। यहाँ से, काजू के पौधे, प्राकृतिक रूप से अमेजान की तराई से मध्य अमेरिका होते हुए, वर्तमान मेक्सिको के दक्षिणी भाग के साथ-साथ कैरिबियन द्वीप दुनिया के अधिकांश हिस्सों में फैल गए । काजू के वृक्ष प्रतिवर्ष, ५०० मिमी से लेकर ३००० मिमी से अधिक वर्षा को सहन कर सकते हैं ; यहाँ तक कि बहुत कम पोषक मिट्टी वाके स्थान जैसे रेतीले समुद्र तट की भूमि में भी पनप सकते हैं।

काजू की व्यापक और गहरी जड़ें भूजल तक भी पहुंचती है और मिट्टी को एक साथ पकड़े रखती है, यही वजह है कि भूक्षरण से संरक्षण के लिए यह पेड़ उपयोगी साबित होता है। काजू का पेड़ केवल शून्य डिग्री सेल्सियस से नीचे के तापमान के प्रति संवेदनशील है। विशेष रूप से, छोटा पौधा, पौध ठंड की एक रात में ही ख़त्म हो सकता है । इन विशेषताओं को देखते हुए, *एनाकार्डियम ऑक्सिडेलेल* स्पष्ट रूप से पश्चिमी दुनिया के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों का पौधा है।

कमाल का काजू

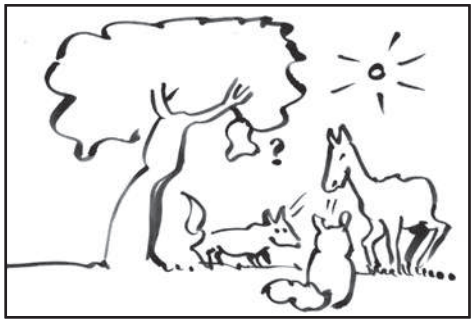
ऊपर से नीचे:
पेड़, कलियाँ, फूल, काजू फल

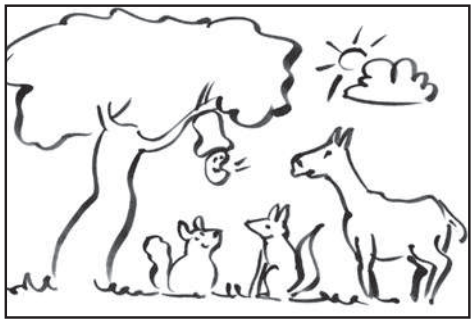
काजू के पेड़, सभी उष्णकटिबंधीय महाद्वीपों में, ३१° उत्तरी अक्षांश से लेकर, ३१° दक्षिणी अक्षांश के बीच; विशेषतः इसके मूल क्षेत्र दक्षिण अमेरिका में, भारतीय उप-महाद्वीप, पश्चिमी और पूर्वी अफ्रीका के उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों तथा दक्षिण-पूर्व एशिया के कुछ क्षेत्रों में पाए जाते हैं । ईरान के केवल कुछ क्षेत्र ही, इस जोन के बाहर हैं।

उपर से:
१. © एरिक गाबा, (CC BY-SA 3.0) https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cashew_Brazil_tree.jpg
२.–४. © दनेश वालके (CC BY-SA 2.0)
www.flickr.com/photos/dinesh_valke/3756931001
www.flickr.com/photos/dinesh_valke/3691140062
www.flickr.com/photos/dinesh_valke/8295517651
५. © मौरोगुआनंदी (CC BY 2.0) www.flickr.com/photos/mauroguanandi/3306957960/
६. © कॉलीन टॉगर (CC BY 2.0)
www.flickr.com/photos/70268842@N00/483016375

© शटरस्टॉक

काजू, अपने कठोर आवरण के वजन के, केवल 1/5 से 1/3 के बीच वजन के होते हैं और प्रसंसकरण की एक जटिल प्रक्रिया से गुज़रते हैं। पिछले 25 वर्षों में दुनिया भर में काजू की कृषि करने वाले कृषकों की संख्या बहुत बढ़ गई है। काजू का पेड़, खाए जा सकने वाले काजू के अलावा, कई अन्य उत्पादों की आपूर्ति करता है। इसकी लकड़ी का उपयोग निर्माण के लिए नहीं किया जा सकता, केवल जलाऊ लकड़ी के रूप में किया जा सकता है । काजू सेब को, विभिन्न खाद्य पदार्थों जैसे- सूखे फल, जैम, जूस या यहाँ तक कि स्प्रिट/अल्कोहल (जैसे कि गोवा(भारत) में बनाई जाने वाली 'फेनी') में प्रसंस्करित किया जाता है। काजू के कठोर आवरण में पाए जाने वाले तेल, जिसे Cashew Nut Shell Liquid' (CNSL) कहा जाता है; के उपयोग की एक विस्तृत श्रृंखला है । इसका उपयोग- मछली पकड़ने की नौकाओं को पेंट करने के लिए, ब्रेक लाइनिंग या क्लच डिस्क में उपयोग किए जाने वाले सिंथेटिक रेजिन के उत्पादन के लिए एक आधार के रूप में तथा कीट के संक्रमण के विरुद्ध लकड़ी के एक प्राकृतिक संरक्षक के रूप में किया जाता है। इसके अलावा, दवा निर्माण उद्योग में सीएनएसएल का उपयोग - रक्तचाप कम करने वाले एजेंटों, रेचक दवाओं के साथ ही सर्दी, मस्सों तथा मुर्गियों में होने वाले नेत्र संक्रमण से निजात दिलाने वाली दवाएँ बनाने में होता है।



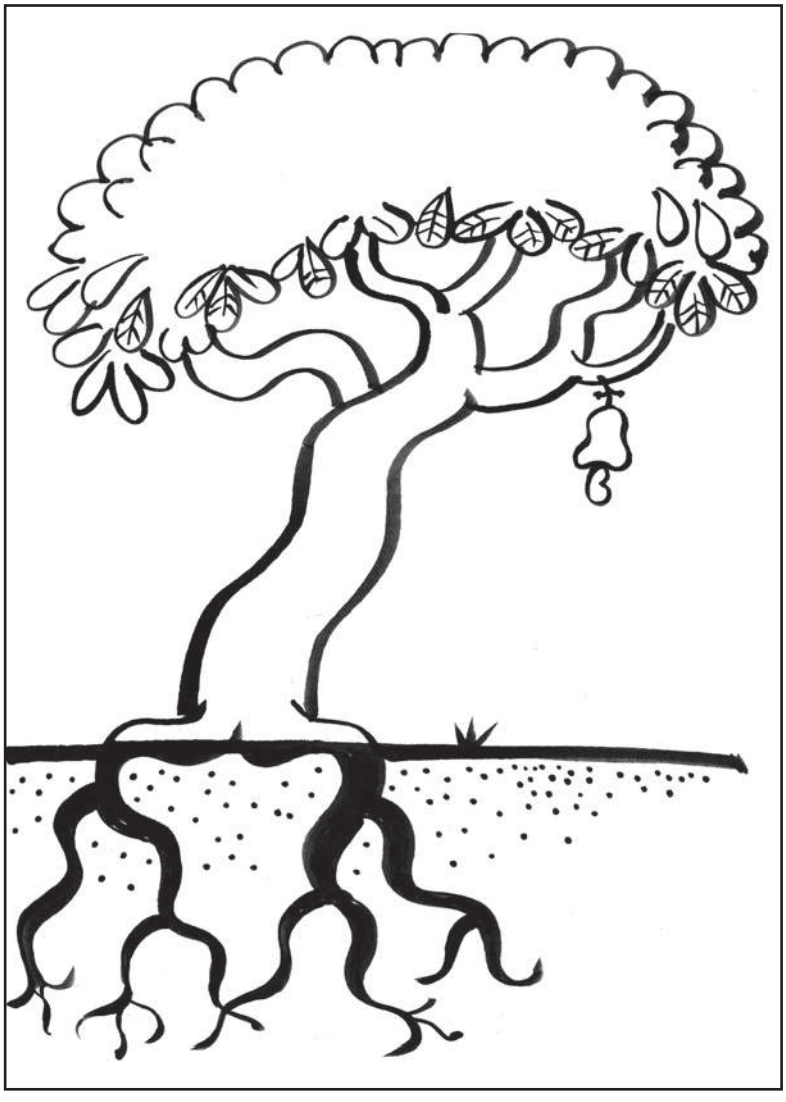


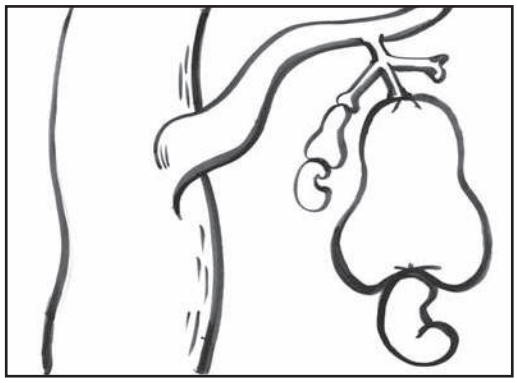
चित्र कथा : काजू की गिरी (गुठली) बाहर कैसे आई और फिर क्या हुआ?

कमाल का काजू

© मास्लोवा ल्युडमिला
क्रिएटिव्ह कॉमन्स ॲट्रिब्यूशन-शेअर अलाइक ४.० आंतरराष्ट्रीय परवाना.
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4b/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE_%D0%BA%D0%B5%D1%88%D1%8C%D1%8E.JPG

© अभिषेक जेकब
क्रिएटिव्ह कॉमन्स ॲट्रिब्यूशन-शेअर अलाइक २.० आंतरराष्ट्रीय परवाना.
www.flickr.com/photos/abhishek_jacob/3453745219/





कार्यप्रणाली संबंधी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

हमारे समय की वैश्विक परस्पर निर्भरता, काजू के परिप्रेक्ष्य में समझी जा सकती है। काजू का असामान्य आकार और लोकप्रिय स्वाद ही, हमारे लिए आवश्यक प्रेरणा है! इसकी शुरूआत करने के लिए, **वर्कशीट १** a (WS) और **२**b का उपयोग किया जा सकता है। इसके अंतर्गत, सीखने वालों की जोड़ी में से एक शिक्षार्थी, काजू की तस्वीर लेता है और दूसरे साथी को इसका वर्णन करता है जो फिर काजू का चित्र बनाने का प्रयास करता है। जब चित्र बनाना समाप्त हो जाता है, तो काजू की तस्वीर के साथ उसकी तुलना की जाती है और दोनों साथी अब इस बारे में अधिक जानकारी प्राप्त कर सकते हैं कि वे क्या देख रहे हैं।

दूसरी गतिविधि में शिक्षार्थियों को पिस्ता, काजू, मूंगफली और बादाम का मिश्रण दिया जाता है। इसे खाया जा सकता है पर उससे पहले उनके बारे में कुछ जाँच करनी है। WS **२** का उपयोग करते हुए, उन्हें आकार, स्वाद और गुणधर्मों का वर्णन करने के लिए कहें और इस नाश्ते का, पके हुए नट और फलों की छवियों से मेल करवाएँ । उपरोक्त दोनों गतिविधियाँ, अतिरिक्त प्रश्नों की एक विस्तृत श्रृंखला पूछने की संभावना को जन्म देते हैं, जैसे:

- काजू के पेड़ कहाँ उगते हैं?
- वे हमारे निकट उगते हैं?
- क्या हम केवल काजू के फल (नट) का या फिर पेड़ के अन्य भागों का भी उपयोग कर सकते हैं?
- लाल फल क्या हैं?
- काजू के पेड़ कितने बड़े होते हैं?
- क्या काजू खाना गुणकारी है

एक एडवांस ऑर्गनाइज़र के रूप में, ये और इसी तरह के अन्य प्रश्न, वनस्पति विज्ञान पढ़ाने के मॉड्यूल की पूर्व-संरचना कर सकते हैं।

काजू के लिए विभिन्न प्रकार के उपयोगों के संदर्भ में, शिक्षार्थी विषय पर माइंडमैप *बनाने के लिए WS **३** के "सोचो, जोड़ी बनाओ /जोड़ों, साझा करो" ("Think, Pair, Share") दृष्टिकोण का उपयोग कर सकते हैं। इन्हें सभा में प्रस्तुत कर, इन पर चर्चा की जा सकती है । जैसे -जैसे इस अनूठे पौधे के बारे में जानकारी बढ़ने लगती है, शिक्षार्थी एक प्रोफ़ाइल (WS **४**) बनाना शुरू कर सकते हैं, जिससे कई मॉड्यूल और एक्शन शीट विकसित किए जा सकते है। फल की भी, ध्यान से जाँच करनी चाहिए। WS **५** की मदद से, शिक्षार्थी काजू सेब (वह फल जिससे काजू लटकता है) और काजू कर्नेल या गिरी (गुठली) के बीच अंतर कर सकते हैं। WS **६** का उपयोग, काजू की विभिन्न नट्स के साथ तुलना करने और उनके विश्लेषण के परिणामों को तैयार करने के लिए किया जा सकता है।

१: यह क्या है?

CC	**समूह १ :** शिक्षक निर्देशों को पढ़ता है और प्रत्येक जोड़ी को काजू का फल दर्शाती हुई एक तस्वीर देता है। संकेत शब्द शिक्षार्थी की सहायता कर सकते हैं। **समूह २ :** शिक्षार्थी को यह भी बताना होता है कि किस बॉक्स में पार्टनर को किस आकार का चित्र बनाना है। WS 1b का सहयोगी, अलग -अलग आकृतियों का चित्र बनाने के लिए तीन बॉक्स का उपयोग करता है। **समूह ३ :** शिक्षक शिक्षार्थियों को कार्यपत्रक देता है और उन्हें दिखाता है कि बिंदुओं को कैसे मिलाया जाए। शिक्षक एक आयत, वृत्त, गुर्दे और वर्ग की आकृतियाँ रखता है।
D/HoH	बधिर / सुनने में कठिनाई होने वाले शिक्षार्थियों को श्रोताओं को सुनने में कठिनाई न हो इसलिए उसे उस व्यक्ति के होंठों को देखना महत्वपूर्ण है जो बधिर शिक्षार्थियों से बात कर रहे हैं। अतः काजू का चित्र बनाने के लिए, बधिर शिक्षार्थी को अपने सहयोगी के सामने बैठना चाहिए। साथी को छवि को ध्यान से छिपाना होगा।

२ : हम क्या नाश्ता कर रहे हैं?

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षक विशेषताओं और स्वाद का वर्णन करने के लिए कुछ प्रमुख शब्द देकर सहायता कर सकते हैं: अंडाकार, सेम फली का आकार, रंग, कैरमेल (भुनी शक्कर का रंग), गंध, अखरोट, सुखद, कुरकुरा, अम्लीय, कठोर, मीठा। **समूह ३ :** शिक्षार्थी पहले विभिन्न नाश्तों का स्वाद लेते हैं और नाश्ते को नट / फलों की छवियों/चित्र के साथ जोड़ते हैं।
VP	शिक्षार्थी विभिन्न का स्वाद चखते हैं और उन्हें चार अलग-अलग कटोरे में विभाजित करते हैं। उन्हें विभिन्न नट्स जैसे अखरोट-छिलके / छाल दिए जाते हैं वे उन्हें छाँटते हैं। वे उस नाश्ते का नाम बताते हैं और उसके स्वाद और गुणधर्मों को नोट करते हैं।

३: काजू का पेड़

CC	**समूह १ और २:** पाठ सरलीकृत है। शिक्षक, शिक्षार्थियों को अनुच्छेद (पैराग्राफ) पढ़ कर सुना सकता है और इस दौरान शिक्षार्थी अपनी पुस्तकों में अनुसरण कर सकते हैं। शिक्षक, उन्हें वृक्ष के विभिन्न उपयोगों को रेखांकित करने के निर्देश दे सकते हैं। **समूह ३:** शिक्षक शिक्षार्थियों को पाठ पढ़ कर सुनाता है। शिक्षक छवियों के साथ एक अलग पृष्ठ प्रदान करता है। पाठ का एक ऑडियो संस्करण है "काजू का पेड़"।
D/HoH	संप्रेषण प्रतिबंधों के कारण, बधिर शिक्षार्थियों को पाठ के सरलीकृत संस्करण की आवश्यकता हो सकती है। प्रस्तुतियों के दौरान, बधिर शिक्षार्थियों को बात करने वाले व्यक्ति के सामने होना चाहिए। कक्षा में परिणाम दिखाया या सभी परिणामों की प्रदर्शनी लगा कर उसे देखा जा सकता है।
VP	दृश्य बाध्य या आंशिक रूप दिखाई देने वाले शिक्षार्थी, जोड़ी में या दिखाई देने वाले शिक्षार्थियों के समूह में जुड़ कर काम कर सकते हैं। पाठ का एक ऑडियो संस्करण है "काजू का पेड़"।

४: एक अनोखा/अद्वितीय पौधा

CC	**समूह १:** शिक्षक शिक्षार्थियों को अनुच्छेद (पैराग्राफ) पढ़ कर सुना सकते हैं; शिक्षार्थी अपनी पुस्तकों में उनका अनुसरण करते शिक्षक द्वारा दिए गए विशेष कार्य करते हैं। **समूह २:** शिक्षार्थी काजू के प्रोफाइल पर, अनुपस्थित अक्षरों को भर सकते हैं। **समूह ३:** शिक्षक शिक्षार्थियों को एक पौधे का एक उदाहरण दिखाता है और वे उसकी पत्तियों, शाखाओं, तनों, और जड़ों की पहचान करते हैं। शिक्षक शिक्षार्थियों को कार्यपत्रक समझाता है, जिसमें वे पेड़ के विभिन्न हिस्सों पर लेबल लगाते हैं। शिक्षार्थी काजू फल पर आधारित कोई पहेली भी बना सकते हैं।
D/HoH	संप्रेषण प्रतिबंधों के कारण, बधिर / श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों की शब्दावली- सुनने में सक्षम शिक्षार्थियों के समान नहीं हो सकती है। यदि ग्रंथ बहुत जटिल हैं तो बधिर / श्रवण बाध्य शिक्षार्थी के लिए, संज्ञानात्मक अनुकूलन -संबंधी रूपांतरों के सरलीकृत संस्करण का उपयोग किया जा सकता है।
VP	डीवीडी-रोम पर काजू के पौधे की एक सरलीकृत छवि है जिसे आंशिक रूप से देख सकने वाले शिक्षार्थियों के लिए इस्तेमाल किया जा सकता है। दृश्य बाध्य शिक्षार्थियों को जीव विज्ञान की कक्षा से, काजू के फूल के समान दिखने वाला मॉडल मिलना चाहिए। बाद में, वे सभी जानकारी के साथ काजू की एक प्रोफ़ाइल बनाएँ। "काजू - एक अनोखा/ अद्वितीय पौधा" पाठ के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है।

५: काजू - एक अत्यंत विशेष फल

CC	**समूह १ और २:** शिक्षक, शिक्षार्थियों की सहायता के लिए बोर्ड पर संकेत शब्द लिख सकते हैं। **समूह ३:** शिक्षक शिक्षार्थियों को मिट्टी के साथ-साथ एक मिट्टी का एक पूर्ण मॉडल प्रदान करता है।
VP	शिक्षार्थी ऐसा मॉडल प्राप्त करते हैं, जिसे वे महसूस कर सके। एक मॉडल बॉक्स में उपलब्ध है।

६: क्या काजू वास्तव में अन्य नट्स (मेवों) की तुलना में अधिक स्वस्थ हैं?

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षक पैकेट पर लिखे अनावश्यक विवरण को कम करने के लिए, उसपर लिखी अनावश्यक पोषण संबंधी जानकारी को हटा सकता है। **समूह ३ :** शिक्षार्थी कार्य पत्रक को पूरा करने से पहले, भोजन के वास्तविक उदाहरणों को 'स्वास्थ्य के लिए लाभदायक' और 'स्वास्थ्य के लिए हानिकारक' के समूहों में वर्गीकृत कर सकतें हैं।
VP	प्रस्तुतियों के दौरान, यह महत्वपूर्ण है कि बधिर शिक्षार्थी वक्ता को बात करते हुए देख सकें। परिणामों को कक्षा में दिखाना या सभी परिणामों की प्रदर्शनी लगा कर उसे देखना भी संभव है।

सामग्री

पिस्ता, काजू, मूंगफली और बादाम का मिश्रण

- काजू पहेली
- काजू का चित्र/ छायाचित्र
- विभिन्न नाश्तों के चित्र
- कच्चे और पके काजू फल की तस्वीर
- "काजू का पेड़" पाठ का सरलीकृत संस्करण

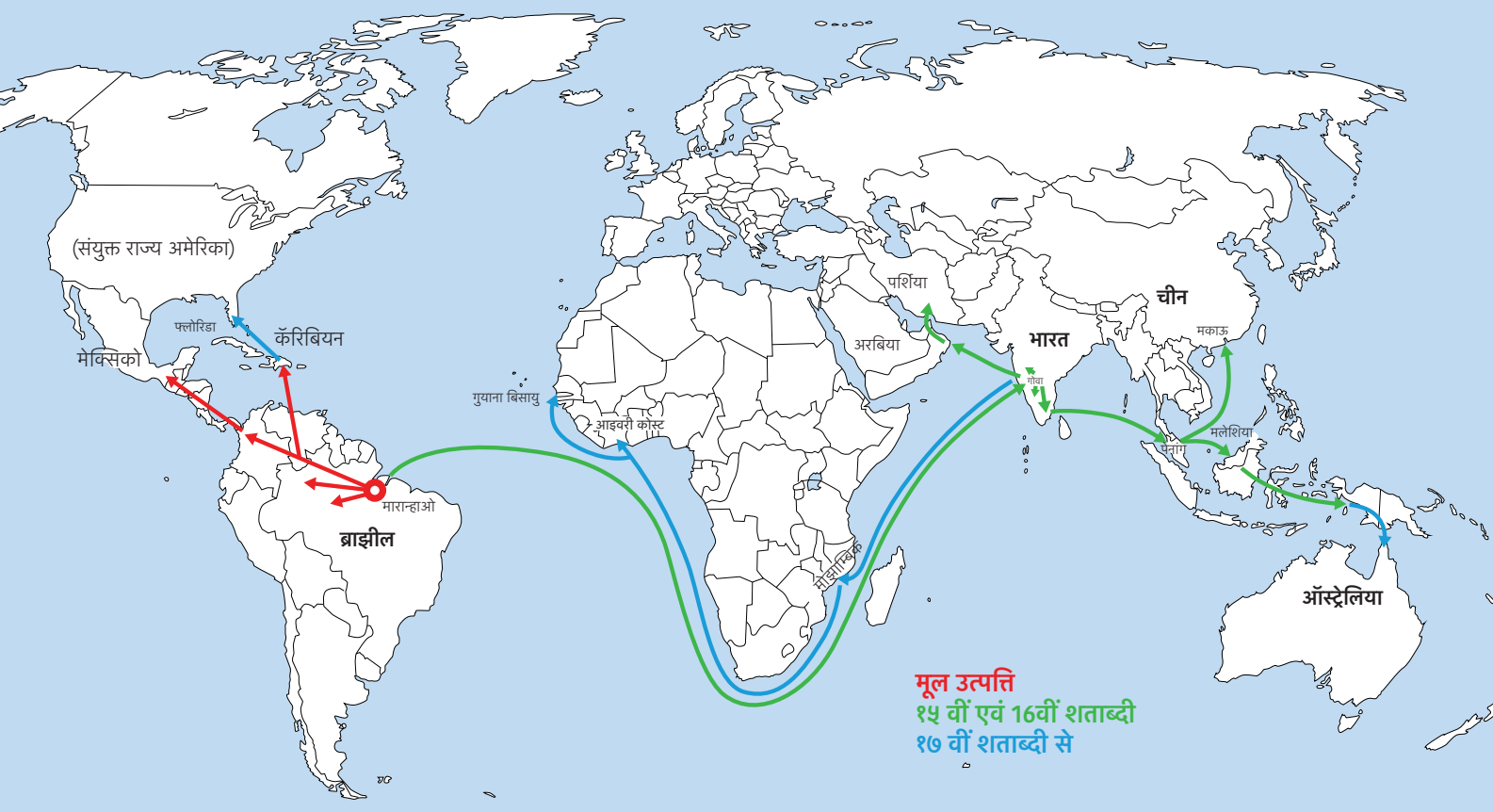
सूचना पत्र:

- १. महत्वपूर्ण पोषक तत्व
- २. दिए गए मेवों की तुलना करना
- ३. काजू स्वास्थ्य के लिए कितने गुणकारी हैं?
- "काजू के पौधे की सरल छवि
- काजू - एक अनोखा /अद्वितीय पौधा
- काजू का पेड़

- काजू का चित्र
- काजू मॉडल
- काजू पहेली
- काजू के उभरे हुए, स्पर्शनीय चित्र
- विभिन्न नाश्तों के चित्र
- कच्चे और पके काजू फल के चित्र

सूचना पत्र:

- १. महत्वपूर्ण पोषक तत्व
- २. दिए गए मेवों की तुलना
- ३. काजू स्वास्थ्य के लिए कितने गुणकारी हैं?



इतिहास

काजू पेड़ का पहला ज्ञात चित्र
- आंद्रे थेवेट १५५८

अमेजन की तराई में हुई उत्पत्ति से लेकर, काजू के अफ्रीका, एशिया और ऑस्ट्रेलिया के उष्णकटिबंधीय और परिधीय उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों तक फैलने का इतिहास- 15वीं शताब्दी के बाद के यूरोप के विस्तारण की पृष्ठभूमि में समझा जा सकता है १६ वीं शताब्दी की शुरुआत से ही, पुर्तगाली लोग, ब्राजील में पाए जाने वाले काजू के पेड़ों के बारे में जानते थे और वे इनकी दो चीजों की सराहना करते थे - पहली, इसकी जड़ प्रणाली जो मिट्टी को बहने से रोकती है और दूसरी, एक मादक पेय के उत्पादन के लिए काजू का उपयुक्त होना । इसके व्यापार का विस्तार अफ्रीकी, दक्षिण-एशियाई और दक्षिण-पूर्व एशियाई तटों से लेकर मकाऊ तक होने के साथ-साथ; लोगों, फसलों और सांस्कृतिक रीति-रिवाजों का पुनर्वास और आदान-प्रदान भी बढ़ा है।

१६ वीं शताब्दी के मध्य में, काजू का पेड़ ब्राजील से गोवा में आया था, जो तत्कालीन भारतीय उप-महाद्वीप पर पुर्तगालियों की सबसे महत्वपूर्ण वाणिज्यिक शाखा थी। हालांकि यह स्पष्ट नहीं है कि इस हस्तांतरण का मुख्य उद्देश्य- तटों के कटाव का संरक्षण था, या मादक पेय पदार्थों का उत्पादन था। वह काजू की गिरी नहीं थी जिसने पुर्तगालियों को प्रोत्साहित किया था, और न ही वे वैश्विक अर्थव्यवस्था के हितों से प्रेरित थे। हालाँकि, विशेष रूप से उन्नीसवीं शताब्दी से, औपनिवेशिक सामर्थ्य और आर्थिक संरचनाओं के संदर्भ में वृक्षारोपण के द्वारा उष्णकटिबंधीय और उपोष्ण -कटिबंध के कई हिस्सों में काजू के पेड़ उगाए गए थे। नए लगाए गए पौधों को अपनेआप बढ़ने के लिए छोड़ दिया जाता था।

काजू को गोवा से दक्षिणी भारत के अधिकांश हिस्सों में फैलाने में, हाथियों ने काफी योगदान दिया है। हाथियों द्वारा खाए गए, आंशिक रूप से पचे हुए काजू के बीज दक्षिण की ओर फैले। गोवा में 'फेनी' के आर्थिक मूल्य के कारण, काजू फलों की कृषि की गई थी। काजू के फल के रस से बनी इस डिस्टिल्ड ब्रांडी का उत्पादन, अभी भी इस क्षेत्र में केवल छोटे खेतों में ही किया जाता है तथा इसे क्षेत्रीय ब्रांड के तौर पर संरक्षण प्राप्त है।

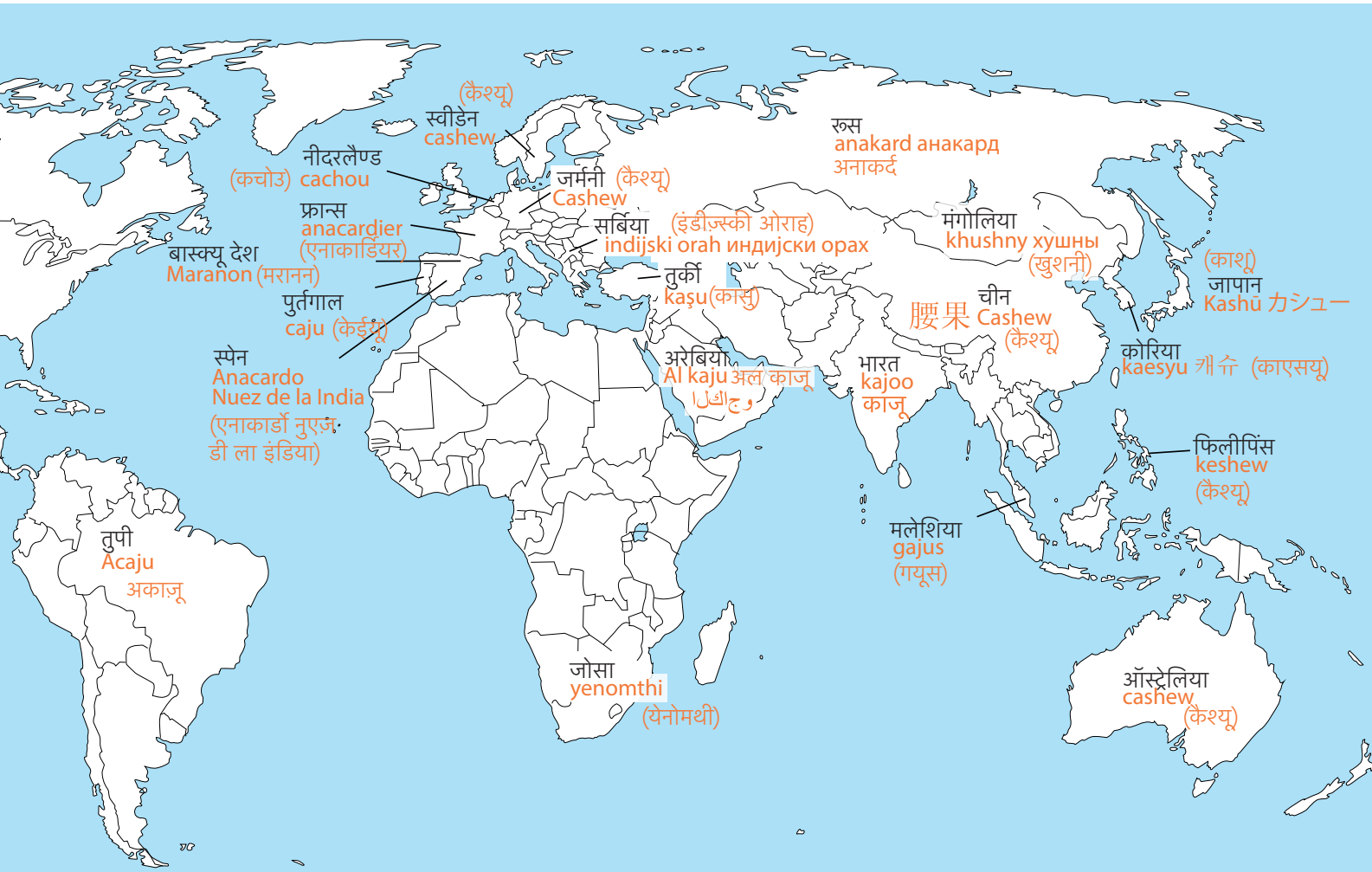
काजू को जंगलों से एकत्र कर, इसे भारत की गरीब ग्रामीण आबादी के आहार में सम्मिलित किया गया। काजू के उत्पादन से जुड़ी कोई सामाजिक मान्यता नहीं थी, जैसे कि कॉफी या चाय जैसी फसलों के साथ रही है । हालाँकि, सोलहवीं शताब्दी से पुर्तगालियों ने मोजाम्बिक, अफ्रीका, गिनी-बिसाऊ और दक्षिण-पूर्व एशिया

कमाल का काजू

के कुछ क्षेत्रों में अपना वैश्विक व्यापार बढ़ाया। लेकिन काजू १९ वीं और २० वीं शताब्दी के दौरान, वास्तव में केवल अपने भू कटाव-रोधी गुणों के लिए महत्वपूर्ण माने जाते थे । १९९० के दशक की शुरुआत से ही काजू की वैश्विक माँग में तेजी से वृद्धि हुई है, विशेषतः पश्चिम में; जहाँ लोगों में, फुर्सत और खाने की आदतों में बदलाव आया । अतिरिक्त खाली समय मिलने और टेलीविजन और/या मीडिया उपकरणों में बढ़ती रुचि को, काजू की नाश्ते के रूप में खपत में वृद्धि होने से जोड़ा जा सकता है।

हमारे समय के वैश्वीकरण के विशिष्ट लक्षणों को- अब भारत, वियतनाम और कई अफ्रीकी देशों में - काजू उत्पादन विधियों और व्यापारिक स्थितियों में स्पष्ट रूप से देखा जा रहा है । ये स्थितियाँ, असमान कार्य और आय की स्थिति के साथ ही असमान व्यापार संबंध से जुड़ी हैं।

विश्वभर में काजू के प्रचलित नाम



रंगीन चित्रकारी –
कैस्पर शमालकालदेन
(c.१६१८–c.१६६८)

कार्यप्रणाली संबंधी और शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

वर्तमान विकास, संरचनाएँ और घटनाएँ हमेशा लंबे समय तक होने वाले विकास से ज्यादा प्रभावशाली होती हैं। इस मौलिक एहसास को, कि हर वस्तु का एक इतिहास होता है; छात्रों द्वारा विभिन्न प्रकार के तथा व्यापक मुद्दों के रूप में में विकसित किया एवं समझा जा सकता है, जिसमें काजू का जटिल विषय भी शामिल है। वैश्विक बाजार तक पहुँचने वाले काजू की उत्पत्ति से जुड़े विविध क्षेत्रों पर, इस तरह के प्रश्न उठते हैं कि काजू के पेड़ कहाँ से आते हैं, अधिकांश उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में उनका विस्तार कितना है तथा आज आर्थिक रूप से काजू का उपयोग कैसे किया जाता है ?

कार्यपत्रक १ (WS) और सूचना लेख की मदद से, छात्रों को - दुनिया भर में काजू के पेड़ों के प्राकृतिक रूप से होने वाले प्रसार के साथ ही मानव द्वारा किए गए ऐतिहासिक प्रसार से संबंधित पुनर्रचना करनी है।

प्राप्त जानकारियों को विश्व के मानचित्र पर अंकित करें जिससे काजू के प्रसार/वितरण का एक विषयगत मानचित्र बन सके। इस मानचित्र से ज्ञात होगा कि इसका मूल वितरण, काजू के फल और पौधे की जड़ों द्वारा मिटटी के क्षरण को रोकने वाले प्रभावों पर आधारित था। काजू ब्राजील से भारत, फिर दक्षिण-पूर्व एशिया और पूर्वी अफ्रीका में गए पश्चिमी अफ्रीका में ये बहुत बाद में पहुँचे ।

शिक्षार्थियों को यह भी पता चलेगा कि अपने मूल देश ब्राजील के काजू उत्पादन का आर्थिक महत्व अब दुनिया के अन्य हिस्सों की तुलना में कम है।

इस पाठ्यक्रम द्वारा शिक्षार्थी, १५ वीं शताब्दी के उत्तरार्ध से यूरोपीय विस्तार के वैश्विक आर्थिक प्रभाव तथा १९ वीं और २० वीं शताब्दी के प्रारंभ के उपनिवेशवाद के बारे में भी जान सकते हैं । काजू का वर्तमान वैश्विक दृश्य, फसलों के स्थानिक वितरण के साथ-साथ उनके उत्पादन से जुड़े अर्थशास्त्र पर भी आधारित है।

काजू के पेड़ के ऐतिहासिक प्रसार को, ऐतिहासिक रिपोर्टों और विभिन्न भाषाओं में प्रचलित 'काजू' के नामों से जाना जा सकता है। WS २ यह मानता है कि दुनिया की अधिकांश भाषाओं में काजू को 'cashew' (कैशयो/कैशू) के रूप में या इससे मिलते-जुलते उच्चारण द्वारा वर्णित किया जाता है। कुछ नाम, एनाकार्डो 'शब्द का संशोधित रूप हैं; जिसकी उत्पत्ति इसके वैज्ञानिक नाम एनाकार्डियम ऑक्सिडेल से हुई है। शिक्षार्थियों को एक विश्व मानचित्र पर, विभिन्न नामों को लिखने और भाषा के पैटर्न को दर्शाने के लिए कहा जाता है। इस वर्कशीट के परिणामों और निष्कर्षों को, WS १ के परिणामों के साथ जोड़ा जा सकता है और इनका पारस्परिक सत्यापन किया जा सकता है।

काजू के प्रसार के बारे में पता लगाना, विश्लेषणात्मक क्षमता और तार्किक सोच को सशक्त बनाता है। वैश्विक शिक्षण के संदर्भ में, वैश्विक संरचनाओं और ऐतिहासिक संबंधों को प्रत्यक्ष और समझने योग्य बनाया गया है ।

१: एक विश्व यात्री के रूप में काजू	
CC	**समूह १ और २:** पाठ और दिए गए विशेष कार्य का एक सरलीकृत संस्करण है। शिक्षार्थी पाठ पढ़ते हैं और एटलस का उपयोग करके दिए गए कार्य करते हैं। इससे काजू के पेड़ की विस्तृत रूप से फैली कृषि के बारे में उनकी जानकारी बढ़ती है। **समूह ३ :** शिक्षार्थी कार्य-पत्रक और दिए गए विशेष कार्य के सरलीकृत संस्करण पर काम करते हैं। उन्हें दस देशों को एक नक्शे में सही ढंग से अंकित करना है । पाठ "एक विश्व यात्री के रूप में काजू" के पूर्ण संस्करण का एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है।
VP	दृश्य बाध्य शिक्षार्थी स्पर्शशील विश्व मानचित्र के साथ काम कर सकते हैं। पाठ के पूरे संस्करण का एक ऑडियो संस्करण, "एक विश्व यात्री के रूप में काजू" उपलब्ध है ।

३: मुझे अपना नाम बताओ, मैं तुम्हें तुम्हारी कहानी बताऊँगा	
CC	कक्षा में, भारत के विभिन्न राज्यों के शिक्षार्थी हो सकते हैं। प्रशिक्षक, छात्रों को उनकी मातृभाषा में काजू के उच्चारण का पता लगाने के लिए कह सकता है। **समूह १ और २ :** पाठ और दिए गए विशेष कार्य का सरलीकृत संस्करण है। **समूह ३:** शिक्षार्थी एक संक्षिप्त दिए गए विशेष को करते हैं।
VP	कार्य अपने अनुसार ढाल लिया गया है।

सामग्री

एटलस /मानचित्रावली

- विश्व मानचित्र " ऐतिहासिक"
- सरलीकृत विश्व मानचित्र "ऐतिहासिक"
- ऑडियो "एक विश्व यात्री के रूप में काजू "
- ऑडिओ “Tell me your name”

- विश्व मानचित्र "ऐतिहासिक"
- स्पर्शनीय विश्व मानचित्र " ऐतिहासिक "

कृषि, तुड़ाई, प्रसंस्करण

बड़ा चित्र: © थॉमस हॉफमन
बाई ओर से छोटे चित्र:
© थॉमस हॉफमन
© एरकि गाबा, (CCBYSA3.0)
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cashew_roasting_trad_3.jpg
© थॉमस हॉफमन

काजू के पेड़ों के व्यावसायिक उपयोग में रुचि का अभाव, चावल उगाने वालों की तुलना में काजू एकत्र करने वालों की कम सामाजिक प्रतिष्ठा, और केवल सदी के अंत के आसपास शुरू हुई काजू की वैश्विक माँग आदि कारणों से काजू बड़े पैमाने पर कम ही उगाए जाते हैं (९०% से अधिक काजू की कृषि, छोटे पैमाने पर की जाती है)। यह बात भारत के साथ-साथ पश्चिम अफ्रीका और पूर्वी अफ्रीका के काजू उत्पादक देशों पर भी लागू होती है। काजू की बढ़ती माँग के कारण, अब दुनिया भर में अधिक से अधिक काजू के पेड़ लगाए जा रहे हैं। पेड़ों को अपनेआप उगने के लिए छोड़ा जा सकता है और बहुत कम देखभाल की आवश्यकता होती है। विशेष रूप से भारत के राज्य गोवा और देश के अन्य हिस्सों में भी, अक्सर देखा जाता है कि बड़े जमींदार किसानों को वार्षिक लाइसेंस के रूप में, अपनी काजू की उपज लेने का अधिकार बेचते हैं। किसान फेनी '(काजू के फल के रस से बनी एक ब्रांडी) का उत्पादन करने के लिए काजू का उपयोग करते हैं और कारखानों को, कठोर आवरण के साथ काजू बेचते हैं, जहाँ राष्ट्रीय और अंतरराष्ट्रीय बाजार के लिए काजू की गिरी निकाली जाती है।

अधिकांश काजू उत्पादक देशों में काजू के खेती में तुड़ाई और प्रसंस्करण से जुड़े श्रम में लिंग -भेद का एक चिह्नित विभाजन दिखता है। काजू को पेड़ से नहीं तोड़ा जाता है, बल्कि इसे जमीन से उठाया जाता है, क्योंकि पेड़ से अपनेआप गिरे काजू के फल ही, रस निकालने और आगे की प्रक्रिया के लिए पर्याप्त रूप से परिपक्व होते हैं। काजू के फल को, उसके खोल/आवरण से एक साधारण से घुमाव द्वारा अलग किया जाता है। काजू के फल को पत्थर की ओखली में //सल्ली पर डाल दिया जाता है, जहाँ उन्हें कुचल दिया जाता है। इससे रिसने वाले रस को इकट्ठा किया जाता है, फिर बड़े ड्रमों में थोड़े दिन के लिए खमीर उठने (किण्वन) के लिए छोड़ दिया जाता है, कुछ समय बाद इस प्राकृतिक किण्वन को फेनी बनाने के लिए निकाल लिया जाता है।

कमाल का काजू

तुड़ाई

काजू को, उसके सेब/फल से अलग करना

सुखाना

काजू का तेल निकालना

काजू सेब को कुचलना

काजू के खोल/आवरण को सुखाकर, काजू के कारखानों में बेच दिया जाता है। वहाँ, वे श्रमिकों द्वारा या तो ठोस कॉंक्रीट सतहों पर तेज धूप में सुखाए जाते हैं ताकि उन्हें संग्रहित किया जा सके या फिर उन्हें सीधे ही प्रसंस्करण के लिए भेज दिया जाता है। काजू के प्रसंस्करण के लिए उन्हें, कारखाने के अनुसार छोटी भट्टियों/ स्टीम हीटर में गर्म किया जाता है, ताकि खोल/आवरण अपनी कठोरता खो दे और उनसे तेल/ सीएनएसएल CNSL (काजू नट शेल लिक्विड) निकल सके। छोटे या सरल तकनीक वाले कारखानों में, इस तेल को निकाला नहीं जा सकता है, लेकिन इसका उपयोग भाप-हीटर की स्थापनाओं में किया जा सकता है। इस तेल को औद्योगिक रूप से प्रसंस्करित कर, उससे सिंथेटिक रेजिन बनाया जाता है जिसका उपयोग, ब्रेक लाइनिंग या क्लच डिस्क के उत्पादन में किया जाता है।

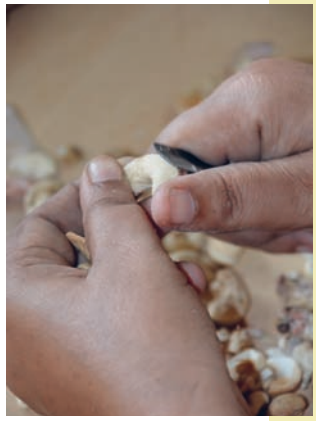
आसवन द्वारा फेनी

खाली: © जिम मॅकडॉगल(CC BY 2.0) www.flickr.com/photos/jimmcd/7653205906/sizes/l

गरम करना

खोल/आवरण को तोड़ना

इसके बाद, काजू की गिरी निकालने के लिए, श्रमिकों द्वारा उसके भीतरी खोल/छिलके को को तोड़ा जाता हैं। इसके लिए विभिन्न तकनीकी प्रक्रियाएँ हैं। सबसे सरल तरीका यह है कि लोहे के दो दाँतेदार चाकुओं के बीच काजू के खोल रखें। पैर द्वारा चलाए जाने वाले लीवर द्वारा, दो लोहे के चाकू एक दूसरे की ओर बढ़ते हैं और काजू के खोल को विभाजित करते हैं ताकि पतले छिलके से घिरी काजू की गिरी, खोल से निकाली जा सके। काजू के इन खोलों/आवरणों को एकत्र कर या तो शेष सीएनएसएल तेल निकालने के लिए कारखानों को बेच दिया जाता है या उनका उपयोग सुखाने वाली भट्टियों के ईंधन के रूप में किया जाता है।



पतला छिलका निकालना

पैकेट में भरना

पैकेट बंद करना

कमाल का काजू

एक कृषक अपने काजू के पेड़ के साथ, घाना

© बेंकेटारो
विशेषता २.० जेनेरिक (CC BY 2.0)
www.flickr.com/photos/misskei/5612460660

डायोले में पेप टूर्स का खेत - सेनेगल २०१२

अपने खेत में २ साल के काजू के पेड़ के साथ खड़े पेप

पेड़ों के बढ़ने तक, वे उनके बीच में सब्जियाँ उगाना जारी रख सकते हैं

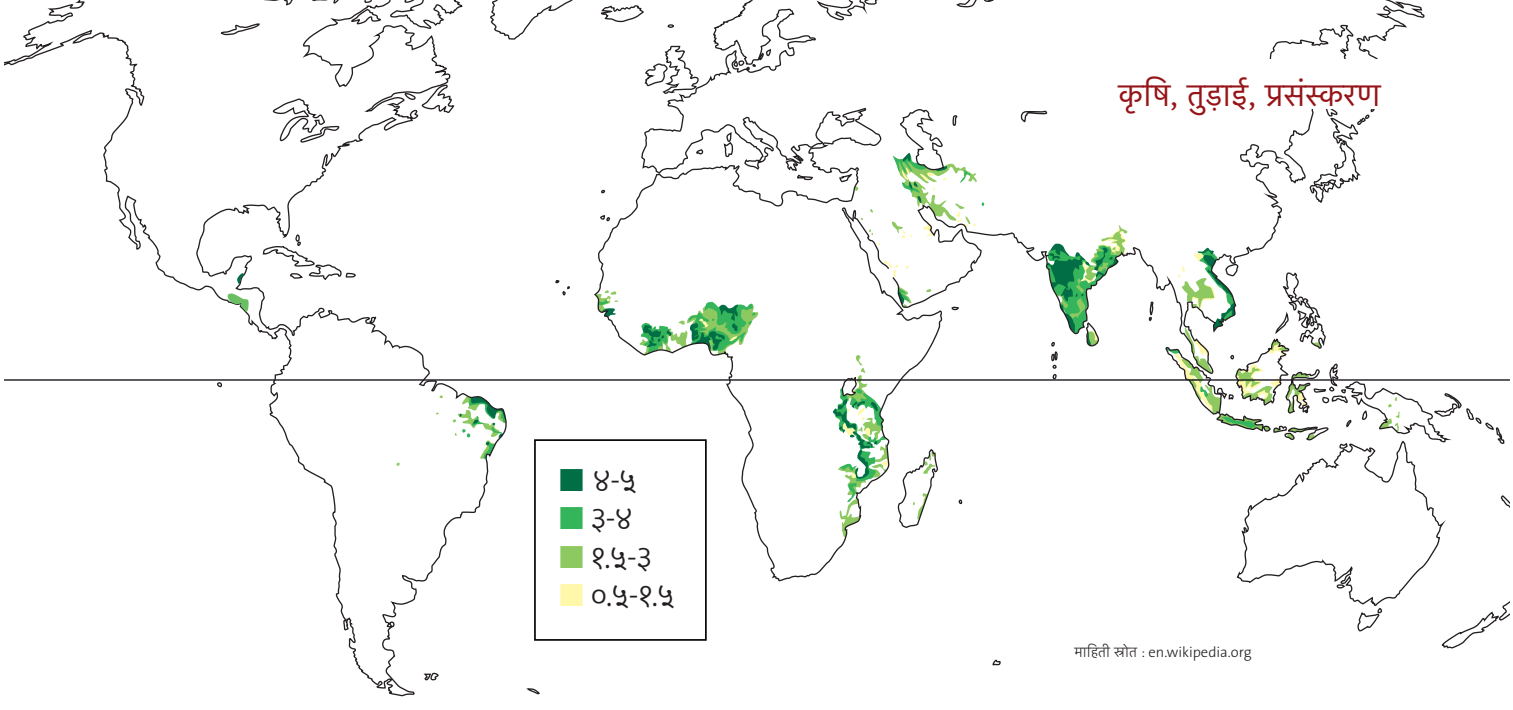
© ट्रीस फॉर द फ्यूचर २०१२
विशेषता २.० जेनेरिक (CC BY 2.0)
www.flickr.com/photos/plant-trees/8367919448

पैकेट बनाने और बेचने के लिए काजू तैयार करती महिलाएँ

© जेवियर मर्मोल, सीआयडीएसई - जागतिक न्यायासाठी एकत्र
बोबो डायउलासो, बुर्किना फासो २००७
विशेषता २.० जेनेरिक
https://www.flickr.com/photos/cidse/6220114184

मोजाम्बिक के नामपुला प्रान्त में काजू का प्रसंस्करण

© टन रुल्कन्
Attribution-ShareAlike 2.0 Generic (CC BY-SA 2.0)
www.flickr.com/photos/47108884@N07/4359136005



काजू की औसत उपज को, किलोग्राम प्रति हेक्टेयर में नापा जाता है।

आदर्श रखखाव वाले काजू के पेड़, प्रति वर्ष १५-३० किलोग्राम तक काजू का उत्पादन कर सकते हैं। यदि एक हेक्टेयर के क्षेत्र से, जहाँ इस गुणवत्ता और रखरखाव के १०० पेड़ों का सघन वृक्षारोपण हुआ हो, ३ टन प्रति हेक्टेयर तक की वार्षिक उपज मिलेगी।

हालांकि, वास्तविकता यह है कि वृक्षारोपण का घनत्व, उनकी गुणवत्ता और रखरखाव, इससे कहीं कम होता है। इसलिए मानचित्र में दर्शाए अनुसार, यह क्रमशः प्रति हेक्टेयर और वर्ष में कम उपज की ओर जाता रहता है।

कार्यप्रणाली संबंधी और शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

सामाजिक और पारिस्थितिक रूप से जिम्मेदार विकल्प चुनने में सक्षम होने के लिए, काजू खरीदने वाले ग्राहकों को निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर देने में सक्षम होना चाहिए:

- माल कौन पैदा करता है?
- वह कहाँ उत्पन्न हुआ था?
- वह कामकाज की किन परिस्थितियों में उत्पन्न हुआ है? तथा
- समाज के साथ-साथ पर्यावरण पर इसके क्या प्रभाव होंगे?

शिक्षार्थियों द्वारा सही विकल्प चुनने के लिए, उन्हें इन वास्तविकताओं को ध्यान में रखकर समझने में सक्षम होना होगा । काजू का अध्ययन, इन जैसे प्रश्नों के लिए व्यापक दृष्टिकोण प्रदान करता है और शिक्षार्थियों की विवेचनात्मक दक्षताओं के विकास सहायक हो सकता है।

काजू के पेड़ कहाँ उगते हैं?- शिक्षार्थी इस प्रश्न पर **वर्कशीट १** (WS) (काजू उगाने वाले क्षेत्र ३०° S और ३०° N के बीच है) की सहायता से शोध कर सकते हैं। इसके अलावा, वे काजू के उत्पादन वाले विभिन्न क्षेत्रों का पता लगाकर, मानचित्र पढ़ने की अपनी क्षमता के विकास को जारी रख सकते हैं। ग्लोबल ट्रेड मॉड्यूल से, शिक्षार्थी देखेंगे विश्व बाजार में काजू की कृषि करने वाले हर देश का प्रतिनिधित्व अच्छा नहीं है। ईरान एकमात्र ऐसा देश है जहाँ, उष्ण-कटिबंधीय क्षेत्र से परे काजू के पेड़ की कृषि की जाती है। काजू के पेड़ों की कृषि के लिए कुछ जलवायु परिस्थितियाँ आवश्यक हैं। प्राकृतिक विज्ञान के माड्यूल में, इन जानकारियों को बढ़ाया जा सकता है।

WS **२**, किसानों के दृष्टिकोण से काजू के पेड़ों की कृषि से संबंधित दैनिक प्रथाओं को दर्शाता है। यह, पेड़ों के उपयोग पर केंद्रित है।

WS **३** एक साक्षात्कार का रूप लेता है और भारत में, काजू के पेड़ों की कृषि के बारे में जानकारी देता है। इससे शिक्षार्थियों को ज्ञात होगा कि क्यों काजू के पेड़ की कृषि, छोटे कृषकों द्वारा की जाती है, बड़े पैमाने पर वृक्षारोपण द्वारा नहीं ।

WS **४** कारखाने से दुकान तक काजू के प्रसंस्करण पर जानकारी प्रदान करता है। इसमें काजू के कारखाने के निर्देशित दौरे की एक विस्तृत रिपोर्ट शामिल है। मालिक राहुल द्वारा निर्देशित, और कर्मचारी इंदिरा, द्वारा दी गई पूरक जानकारी के आधार पर, शिक्षार्थी उपलब्ध ऑडियो फ़ाइल को पढ़ या सुन सकते हैं। इससे वे, छोटे किसानों द्वारा आपूर्ति किए गए काजू को प्रसंस्करित करने के लिए आवश्यक चरणों से लेकर, काजू को वैक्यूम पैक कर अन्य देशों में भेजे जाने तक की प्रक्रिया को जान सकते हैं। शिक्षार्थी पाठ और छवियों की मदद से इस जानकारी को समझकर, उसे एक व्यावहारिक प्रक्रिया, में दर्शा सकते हैं। शिक्षार्थियों को, अपनी स्वयं की जानकारी विकसित करने या अपनी कक्षा के साथी से मिली जानकारी द्वारा उत्पादन प्रक्रिया का विस्तार करने के लिए भी कहा जा सकता है।

WS मूल कृषि कारकों पर ध्यान केंद्रित करता है, जैसे- काजू के बागानों की तुलना में छोटे खेतों में उत्पादन, प्रति पेड़ और क्षेत्र में पैदावार साथ ही उत्पादन का उद्देश्य जीवन -निर्वाह है या फिर बाज़ार-उन्मुख है ।

"कृषि, तुड़ाई, प्रसंस्करण" मॉड्यूल को -"फेयर ट्रेड /निष्पक्ष व्यापार" मॉड्यूल के साथ जोड़ा जा सकता है। उदाहरण स्वरूप, शिक्षार्थियों से उन क्षेत्रों की पहचान करने के लिए कहा जाता है जिन्हें निष्पक्ष व्यापार के लिए बेहतर बनाना है।

इस प्रकार "कल्टीवेशन, हार्वेस्टिंग, प्रोसेसिंग" / "कृषि, तुड़ाई, प्रसंस्करण" मॉड्यूल- व्यावसायिक एवं कार्यप्रणालीगत दक्षताओं को मजबूत करने, सूचना को संसाधित करने एवं संरचनाओं की कल्पना करने तथा समालोचनात्मक चिंतन के माध्यम से, अनुचित उत्पादन विधियों की पहचान करने में योगदान देता है।

१ : काजू कहाँ उगाए जाते हैं?

CC	**समूह १ :** शिक्षार्थी विश्व मानचित्र द्वारा उन देशों की पहचान करते हैं जहाँ काजू उगाए जाते हैं। देशों को खोजने के लिए, शिक्षार्थियों को मानचित्र के लिए प्रारंभिक जानकारी की आवश्यकता होगी । सुझाए गए उत्तरों का एक आलेख भी उपलब्ध है । **समूह २ :** शिक्षार्थी एक सरलीकृत विश्व मानचित्र के साथ काम करते हैं। कुछ देशों को संख्या /के क्रमांक दी गयी/दिए गए है जिससे उन्हें पहचानने में आसानी हो । **समूह ३ :** शिक्षार्थियों को ऐसे तीन देशों के नक्शे दिए जाते हैं जहाँ काजू उगाए जाते हैं। इन नक्शों को काटकर उन्हें विश्व मानचित्र पर लगाए।
D/HoH	कोई अतिरिक्त WS नहीं है। श्रवण बाधित या बधिर शिक्षार्थी भी, कम जटिल शब्दों के साथ कठिनाई के विभिन्न स्तरों (संज्ञानात्मक अनुकूलन) का उपयोग कर सकते हैं क्योंकि उनका शब्दावली विकास, सुन सकने वाले शिक्षार्थियों की तुलना में धीमा हो सकता है।
VP	**आंशिक रूप से देख सकने वाले शिक्षार्थी :** वर्कशीट और मानचित्र को बड़े प्रिंट वाले संस्करण में मुद्रित किया जाना चाहिए। **दृष्टिहीन शिक्षार्थी :** दिए गए विशेष कार्य के अनुकूलन की आवश्यकता है। दृष्टिहीन शिक्षार्थियों को एक साथी के साथ काम करना चाहिए जो मानचित्र का वर्णन करे । बॉक्स में, एक स्पर्शशील विश्व मानचित्र उपलब्ध है।

२: काजू की फसलें

CC	**समूह १ :** शिक्षार्थी पाठ और दिए गए विशेष कार्यों के सरलीकृत संस्करण के साथ काम करते हैं। शिक्षक यदि चाहें तो वे शिक्षार्थियों को सभी तीन कार्य करने की पेशकश कर सकते हैं। **समूह २ :** शिक्षार्थी पाठ के सरलीकृत और छोटे संस्करण के साथ काम करते हैं। इस पाठ के साथ, वे उन्ही प्रश्नों के उत्तर देते हैं जो समूह १ को भी दिए गए हैं । **समूह ३ :** शिक्षार्थी पाठ का एक छोटा संस्करण पढ़ते हैं तथा और सही क्रम में छवियों को काटते और व्यवस्थित करते हैं ।पाठ "काजू फसल" के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है।

सामग्री

एटलस (मानचित्रावली)

- दुनिया का नक्शा "खेती"
- सरलीकृत दुनिया का नक्शा "खेती
- तस्वीरे " काजू से नाश्ते के पैक कैसे बनते हैं?
- ऑडियो –"नकद फसल"
- ऑडियो "काजू - एक छोटे किसान की उपज "

- दुनिया का नक्शा "खेती"
- स्पर्शनीय दुनिया का नक्शा "खेती"
- सरलीकृत दुनिया का नक्शा "खेती
- तस्वीरे " काजू से नाश्ते के पैक कैसे बनते हैं?
- काजू एक छोटे किसान की उपज "

VP	**आंशिक रूप से देख सकने वाले शिक्षार्थी :** वर्कशीट और नक्शे को बड़े प्रिंट संस्करण में मुद्रित किया जाना चाहिए। **दृष्टिहीन शिक्षार्थी :** वर्कशीट का कोई अलग संस्करण नहीं है। पाठ "काजू फसल" के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है।

३: काजू - एक छोटे कृषक की उपज

CC	**समूह १ :** यह सरलीकृत साक्षात्कार है। यह छोटे कृषकों द्वारा की जाने वाली काजू के पेड़ों की कृषि के कारणों पर केंद्रित है। **समूह २ :** साक्षात्कार को छोटा और सरल बनाया गया है। पाठ को पढ़ने के बाद, शिक्षार्थी तीन कथनों को सही या गलत के रूप में चिह्नित करते हैं। **समूह ३ :** शिक्षार्थी, साक्षात्कार का एक छोटा और सरलीकृत संस्करण पढ़ते हैं। वे सही चित्रों को चिह्नित करके प्रश्नों का उत्तर देते हैं। इस सामग्री के साथ अलग-अलग तरीके संभव हैं: शिक्षार्थी केवल पाठ और चित्र प्राप्त करते हैं और संरचना को स्वयं बनाते है । • शिक्षार्थियों को एक तैयार संरचना मिलती है, उन्हें केवल दिशा निर्देशक चिह्न बनाने पड़ते हैं, चित्र और पाठ उन्हें दिया जाता है। • शिक्षार्थियों को तैयार संरचना, दिशा निर्देशक चिह्नों के साथ मिलती है, उन्हें केवल चित्र और पाठ भरना होता है । ए ३ को प्रिंट करें। • लगभग ए ६ प्रारूप (= आधे पोस्ट कार्ड का आकार; बॉक्स में भी उपलब्ध) में चित्र प्रदान करें। उपलब्ध साक्षात्कार के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण है।
VP	**आंशिक रूप से देख सकने वाले शिक्षार्थी:** इनके लिए, वर्कशीट और नक्शे को बड़े प्रिंट वाले संस्करण में मुद्रित किया जाना चाहिए। **दृष्टिहीन शिक्षार्थी :** साक्षात्कार एक ऑडियो संस्करण के रूप में उपलब्ध है।

४: काजू, नाश्ते के पैक के रूप में कैसे बदलें?

CC	**समूह १ :** पाठ के साथ-साथ प्रश्नों को भी छोटा किया गया है। **समूह २ :** पाठ छोटा और सरल किया गया है। एक विशेष कार्य के रूप में, शिक्षार्थी छवियों के साथ पाठ को मिलाते हैं । **समूह ३ :** शिक्षार्थी चित्र प्राप्त करते हैं और उन्हें एक संख्या क्रम में व्यवस्थित करते हैं। इसका एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है।
VP	**आंशिक रूप से देख सकने वाले शिक्षार्थी:** इनके लिए, वर्कशीट और मानचित्र को बड़े प्रिंट वाले संस्करण में मुद्रित किया जाना चाहिए। **दृष्टिहीन शिक्षार्थी :** पाठ के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण" काजू को नाश्ते के पैक के रूप में कैसे बदलें ?" उपलब्ध है।

राजनीति

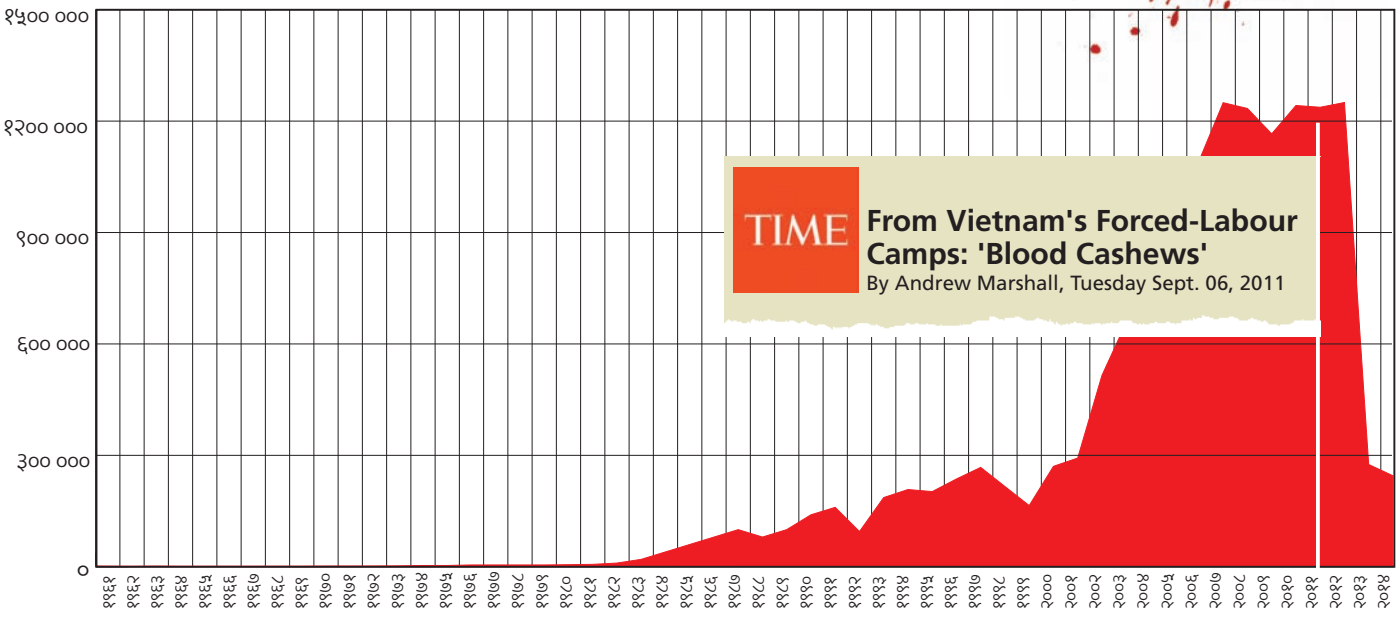
यह मॉड्यूल विकास सहकारिता और मानवाधिकार मुद्दों (निष्पक्ष व्यापार, एक अलग मॉड्यूल में शामिल है) पर केंद्रित है। वर्तमान अंतर्राष्ट्रीय विकास सहकारिता, एजेंडा २०३० और १७ सतत विकास लक्ष्यों (एसडीजी) के उद्देश्यों के साथ काम करता है, जिस पर विश्व समुदाय द्वारा सहमति व्यक्त की गई है।'अफ्रीकन कैश्यू इनिशिएटिव '/अफ्रीकी काजू पहल (ACI) की शुरुआत २९१३ में, 'जर्मन एसोसिएशन फॉर इंटरनेशनल कोऑपरेशन'(GIZ) द्वारा बनाई गई रूपरेखा और क्रियान्वयन से हुई। इसे विशेष रूप से एसडीजी की प्राप्ति के लिए नहीं बनाया गया, परन्तु यह इन आवश्यकताओं को पूरा करती है।

पश्चिमी अफ्रीका के काजू के २५ लाख छोटे कृषकों की प्रारंभिक स्थिति (जो वैश्विक काजू उत्पादन में लगभग ४०% का योगदान करते हैं); कम आय, कम उत्पादकता, उत्पादों की खराब गुणवत्ता तथा उद्यमिता के उनके अपर्याप्त ज्ञान के आधार पर वर्णित की जाती है। पश्चिम अफ्रीका में, छोटे कृषकों के किसी संगठन के अभाव में, काजू उत्पादन के ५% से भी कम का प्रसंस्करण, उनके खेतों में ही किया जाता है।

वहाँ गैर-निचले स्तर की नौकरियाँ भी हैं जो व्यापक रूप से फैली गरीबी को कम करने में योगदान दे सकती हैं। नतीजतन, एसीआई (ACI) परियोजना का उद्देश्य प्रतिस्पर्धात्मकता (एसडीजी ८) को बढ़ाना है, जिससे महिलाओं के लिए रोजगार (एसडीजी ५, ८, १०) पैदा किया जा सके। इसके द्वारा, कम से कम US $ १०० की वार्षिक आय के साथ, गरीबी में निरंतर कमी लाने (एसडीजी १) और साथ ही कच्चे काजू की गिरी के प्रसंस्करण की हिस्सेदारी को कम से कम १०% बढ़ाने (एसडीजी ९) का लक्ष्य है। इसे, काजू की गुणवत्ता में सुधार, किसानों की उद्यमशीलता गतिविधि के सभी पहलुओं पर सलाह देने और शिक्षित करने, व्यावसायिक प्रक्रियाओं के अनुकूलन, उधार लेने, काम करने की तकनीक, विज्ञापन, राजनीतिक समर्थन और बाजार में पैठ बनाने की व्यवस्थाओं यानी (एसडीजी ४) एवं (एसडीजी ८, ९) द्वारा प्राप्त किया जा सकता है।

वैश्विक काजू उत्पादन के संदर्भ में भी - काम की परिस्थितियों पर गंभीरता से विचार करने, न्यायसंगत पारिश्रमिक की समीक्षा करने तथा मानवाधिकारों के उल्लंघन का पता लगाने की भी आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, २०१२ और २०१५ के बीच, वियतनाम में 'खूनी काजू' के बारे में कई प्रेस रिपोर्टें प्रकाशित की गईं।

कमाल का काजू



वियतनाम में काजू का उत्पादन (टन में) १९६१–२०१४.

ह्यूमन राइट्स वॉच के एक अध्ययन से पता चला है कि कैसे वियतनामी पुनर्वास शिविरों में, नशीले पदार्थों के नशे में धुत लोगों को काजू उत्पादन के लिए मजबूर किया जाता था । यह काजू के विश्व बाजार में, वियतनाम की आर्थिक सफलता की व्याख्या करने के लिए पर्याप्त है । कैदियों को न्यूनतम निर्धारित मजदूरी से बहुत कम मेहनताना मिलता है। वे प्रति दिन ४८०० काजू उत्पादन के लिए भी बाध्य हैं: प्रति दिन ४८०० काजू तभी छीले जा सकते हैं जब ८ घंटे लगातार काम किया जाए और हर ६ सेकंड में एक काजू को छीला जाए। स्वचालित मशीन से काजू छीलने के पूर्व प्रयासों की तुलना में, हाथ से छिले हुए काजू की गुणवत्ता बेहतर होती है ।

कुल मिलाकर, वियतनामी काजू के उत्पादन का अर्थ है कि उन्हें विश्व बाजार में कुछ प्रतिस्पर्धी देशों की तुलना में बहुत अधिक अनुकूल आधार पर पेश किया जा सकता है । उदाहरण के लिए भारत, जो काजू छीलने के संदर्भ में उत्तरोत्तर स्वचालन की ओर अग्रसर हो रहा है। ये राजनीतिक परिस्थितियाँ, वियतनाम के तेजी से विश्व के अग्रणी काजू उत्पादक के रूप में उदय को दर्शाती हैं । इतना ही नहीं, अंतर्राष्ट्रीय स्तर पर इस गहन श्रम युक्त तरीके की जानकारी होने की वजह से, विभिन्न ग्राहकों की प्रतिक्रिया के फलस्वरूप उत्पादन में भारी गिरावट आई है।

वियतनामी जेलों में काजू-उत्पादन पर मानवाधिकार आयोग की रिपोर्ट

© ह्युमन राइट्स वॉच

कार्यप्रणाली संबंधी और शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

कृषि उत्पाद, अयस्कों और अन्य कच्चे माल का निष्कर्षण, औद्योगिक वस्तुओं का उत्पादन और सेवाओं के प्रावधान के लिए हमेशा राजनीतिक संगठन और और एक ढाँचे की आवश्यकता होती है। यह तांबे और तेल के साथ-साथ गेहूँ, मक्का, कारों, मशीनरी और काजू पर भी लागू होता है। इस मॉड्यूल के ढाँचे के भीतर, शिक्षार्थी जान पाएँगे कि उत्पादन के ढाँचे की स्थितियाँ, जहाँ विकास के चरण का प्रतिबिंब हो सकती हैं, वहीं विकास नीति के उद्देश्यों की शुरुआत भी हो सकती हैं।

शिक्षार्थी इस प्रश्न से जूझ रहे हैं कि क्या काजू का पेड़–'गरीबी का पेड़' है या 'संपन्नता का पेड़' है- **वर्कशीट १** (WS)। "थिंक, पेयर, शेयर"(सोचें, जोड़े बनायें, साझा करें) के कार्यप्रणाली सम्बन्धी तरीके के बाद, शिक्षार्थी पहले इस कठिन प्रश्न पर अपने व्यक्तिगत विचारों को नोट करते हैं। ऐसा कर, उन्हें विषयगत कथनों के आधार पर स्वयं को सूचित करने और दिशानिर्देश करने का अवसर मिलता है। इस व्यक्तिगत प्रक्रिया के बाद, सहभागी या समूह में विचारों का आदान-प्रदान होता है। शिक्षार्थियों को तर्कपूर्ण तरीके से अपनी स्थिति प्रस्तुत करनी चाहिए, लेकिन इसकी जाँच भी करनी चाहिए और यदि आवश्यक हो, तो इसमें संशोधन भी करने चाहिए ।

काजू उत्पादन के संदर्भ में शिक्षार्थियों के लिए गरीबी और संपदा के बारे में बहस पर आधारित, भविष्य के वैश्विक राजनीतिक मुद्दों को पेश किया जा सकता है। इसमें एजेंडा २०३०, जो १ जनवरी २०१६ को लागू हुआ और इसके १६ सतत विकास लक्ष्य (SDGs) एक निर्णायक भूमिका निभाते हैं। WS **२** और WS **३** की मदद से शिक्षार्थी, अगले १५ वर्षों में सतत विकास के बारे में वैश्विक सहमति के रूप में एजेंडा २०३० से परिचित हो जाएँगे। इस के लिए, वे एक परिचयात्मक पाठ के माध्यम से कथनों की सच्चाई की जाँच कर सकते हैं। शिक्षार्थियों को स्वयं के कथनों को तैयार करने और अपने सहभागी साथी को, उन्हें समीक्षा के लिए सौंपने को कहा जाता है। यह कार्य विभिन्नआवश्यक स्तरों पर, निजी क्षमता के विकास जैसे - स्पष्टीकरण और मूल्यांकन को भी सशक्त करता है।

एसडीजी के उद्भव, स्वरुप और संगठन के बारे में मूलभूत जानकारी लेने के बाद, छात्र अब WS **३** की सहायता से, एसडीजी के बारे में अधिक विस्तार से सीखते हैं। प्रतीक चिन्ह (logo) के तीन तत्वों के साथ काम करना, एक संक्षिप्त व्याख्यात्मक लेख और चित्रों में विस्तार की मदद से, उन्हें एक

चिंतनशील और तर्कपूर्ण तरीके से जानकारी पर अपना मत रखने के लिए और अपने निर्णयों को सही ठहराने की जरूरत है। वे वर्तमान में, 'जर्मन सोसाइटी फॉर इंटरनेशनल कोऑपरेशन' द्वारा क्रियान्वित की जा रही,'अफ्रीकन कैश्यू इनिशिएटिव' नामक (ACI) (WS **४**) विकास परियोजना के बारे में सीखते हैं सतत विकास के लिए शिक्षा में, दूसरों के दृष्टिकोण पर विचार करने और एक अलग दृष्टिकोण से देखने पर, उसमें निहित समानता खोजने जैसी क्षमताओं को सशक्त करने पर केंद्रित किया गया है। वे काजू उगाने वाले कृषक के दृष्टिकोण को अपनाते हुए विकास परियोजना का मूल्यांकन करने का प्रयास करते हैं। फिर उन्हें एसडीजी के संदर्भ में उसी परियोजना का मूल्यांकन, संयुक्त राष्ट्र के परिप्रेक्ष्य से करना होगा ।

WS **५** और WS **६**, वैश्विक काजू व्यापार के एक विशेष पहलू यानी तथाकथित 'खूनी काजू' को दर्शाते हैं, जो वैश्विक व्यापार मॉड्यूल में भी उल्लिखित है। वर्कशीट के माध्यम से, शिक्षार्थी अपनी विश्लेषणात्मक क्षमताओं, समालोचनात्मक चिंतन और रचनात्मकता को मजबूत करते हैं। उन्हें एक युवाओं की एक पत्रिका 'ग्लोबल जस्टिस' के लिए 'खूनी काजू पर आधारित एक लेख पर टिप्पणी करने और उसका मूल्यांकन होगा। उन्हें रिपोर्ट और मानवाधिकार संगठनों के विश्लेषणों और रिपोर्टों का मूल्यांकन करने के लिए कहा जाता है। शिक्षार्थी बेहतर जानकारी लिए, ग्राफ और आरेखों का उपयोग करेंगे।

१: काजू – गरीबी का पेड़ या संपन्नता का पेड़?

CC	**समूह १,२ और ३ :** शिक्षार्थी जोड़ी में काम करते हैं। वे कथन पर विचार करते हैं। शिक्षार्थियों को A3 या A4 आकार के कागज प्रदान किए जाने चाहिए। शिक्षार्थी प्रत्येक कथन को काट कर सही कॉलम में चिपका देते हैं । उन शिक्षार्थियों के लिए जिन्हे काटने में कठिनाई हो; यदि संभव हो तो प्रत्येक कथन के बाद एक छिद्रित रेखा खींची जा सकती है जो काटने को आसान बनाए । आंशिक रूप से देखे सकने वाले शिक्षार्थियों को एक बड़े प्रिंट वाली वर्कशीट और ग्राफ़ की प्रदान करें ।
D/HoH	परिणामों की प्रस्तुतियों के दौरान, यह आवश्यक है कि बधिर शिक्षार्थी चिपकाये हुए चित्रों के खंड (प्लेसमेट) को देख सकें। इस कारण, एक प्रदर्शनी की तरह देखना अच्छा समाधान हो सकता है।
VP	आंशिक रूप से देखे जाने वाले शिक्षार्थियों को एक बड़े प्रिंट में वर्कशीट और ग्राफ़ की प्रदान करे।

२ : एमडीजी से एसडीजी तक

CC	**समूह १ और २ :** पाठ सरलीकृत है और शिक्षार्थी पाठ की मदद से, कथन को सही या गलत के रूप में चिह्नित करते हैं। **समूह ३ :** शिक्षार्थियों को एमडीजी और एसडीजी की जानकारी मिलती है। वे बोर्ड पर एमडीजी और एसडीजी के कार्ड को मिलाते हैं। "एमडीजी से एसडीजी तक" पाठ के जटिल संस्करण का, एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है ।
D/HoH	संप्रेषण प्रतिबंधों के कारण, उनके पास सुन सकने वाले शिक्षार्थियों जैसी शब्दावली नहीं हो सकती है। यदि पाठ्य सामग्री बहुत जटिल हैं, तो बधिर शिक्षार्थी, संज्ञानात्मक अनुकूलन के लिए सरल संस्करण का उपयोग कर सकते हैं।
VP	"एमडीजी से एसडीजी तक" पाठ के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है ।

3: सतत विकास लक्ष्य या एस.डी.जी.

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी १७ एसडीजी पर विचार करते हैं। वे कॉलम A की एसडीजी की छवियों को, कॉलम B में संबंधित वाक्यों के साथ मिलाते हैं। दूसरे विशेष कार्य के रूप में, वे गुप्त वस्तुओं (hidden object) का वर्णन करते हैं और अलग अलग दृश्यों का एसडीजी से मेल कराते हैं। **समूह ३ :** शिक्षार्थियों के कॉलम A में केवल पाँच चित्र हैं और वे उन्हें कॉलम B में संबंधित शब्दों से मिलाते हैं। दूसरे विशेष कार्य के रूप में, वे गुप्त वस्तुओं (hidden object) का वर्णन करते हैं। शिक्षार्थियों को गुप्त वस्तुओं के अलग-अलग दृश्य मिलते हैं और उन दृश्यों का एसडीजी से मेल कराते हैं।
D/HoH	संप्रेषण प्रतिबंधों के कारण, उनके पास सुन सकने वाले शिक्षार्थियों जैसी शब्दावली नहीं हो सकती है। यदि ग्रंथ बहुत जटिल हैं, तो बधिर शिक्षार्थी संज्ञानात्मक अनुकूलन के लिए सरल संस्करण का उपयोग कर सकते हैं।
VP	बॉक्स में स्पर्शनीय एसडीजी-चिन्ह उपलब्ध हैं।

४: द अफ्रीकन कैश्यू इनिशिएटिव अफ्रीकी काजू पहल (ACI) - एक अच्छी विकास परियोजना?

CC	**समूह १ और २ :** पाठ और कार्य दोनों को छोटा और सरल किया गया है। शिक्षार्थियों को कक्षा में एक साथ पढ़ना चाहिए और इसके बारे में बात करनी चाहिए। शिक्षार्थी इन पहलों में सदस्यता के लाभ से परिचित हो जाते हैं और एसडीजी के साथ जुडते हैं। कारणों, उद्देश्यों और रणनीतियों को कम करके, पाठ को और भी सरल बनाना संभव है। **समूह ३ :** यदि पाठ जटिल है, तो शिक्षार्थी एसडीजी की दो छवियों को कॉपी करते हैं और शब्दों को लिखने के लिए बिंदुओं को जोड़ते हैं। "द अफ्रीकन काजू इनिशिएटिव" (ACI) - एक अफ्रीकी विकास परियोजना? " नामक पाठ के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण है ।
D/HoH	संप्रेषण प्रतिबंधों के कारण, उनके पास सुन सकने वाले शिक्षार्थियों जैसी शब्दावली नहीं हो सकती है। यदि पाठ्य सामग्री बहुत जटिल है तो बधिर शिक्षार्थी, संज्ञानात्मक अनुकूलन के लिए सरल संस्करण का उपयोग कर सकते हैं।
VP	पाठ के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण है "द अफ्रीकन काजू इनिशिएटिव" (ACI) - एक अच्छी विकास परियोजना?"।

५ : "खूनी काजू' - का क्या अर्थ है?

CC	**समूह १:** शिक्षार्थियों को युवाओं की पत्रिका के लिए एक लेख लिखने के लिए कहा जाता है। शिक्षार्थियों ने पहले 'पुनर्वसन द्वीपसमूह' को पढ़ा हैं । **समूह २:** शिक्षार्थियों के पास, 'पुनर्वसन द्वीपसमूह' नामक लेख का एक छोटा और सरलीकृत संस्करण है । वे पाठ को पढ़कर खोजशब्दों संकेत शब्दों को रेखांकित करते हैं। फिर वे पाँच वाक्य लिखते हैं। **समूह ३:** शिक्षार्थियों को अपना अखबार तैयार करना होगा। वे अखबार के नामों में से एक की नकल करके और कुछ चित्रों का उपयोग करके एक कोलाज बनाते हैं। वे अपना अखबार कक्षा को दिखाते हैं। समाचार पत्र लेख "पुनर्वसन द्वीपसमूह" के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण उपलब्ध है। समाचार पत्र के लेख के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण है "पुनर्वसन द्वीपसमूह"।.
VP	समाचार पत्र के लेख के जटिल संस्करण का एक ऑडियो संस्करण है "पुनर्वसन द्वीपसमूह"।

सामग्री

- ऑडियो: "एमडीजी से एसडीजी तक"।
- ऑडियो: "द अफ्रीकन काजू इनिशिएटिव" /"अफ्रीकी काजू पहल (ACI) - एक अच्छी विकास परियोजना?"
- **१७ एस.डी.जी.**
- ग्रंथों के सरल संस्करण
- ऑडियो पुनर्वसन द्वीपसमूह "उपलब्ध है।
- गुप्त वस्तुएँ

- स्पर्शनीय एसडीजी-सिंबल
- गुप्त वस्तुएँ

विश्व व्यापार

भारत का काजू निर्यात
(5 प्रमुख निर्यात किये जाने वाले देश)
हजार टन में

देश	२०११-१२	२०१२-१३	२०१३-१४
अमेरिका	४७६११	३३८९८	३०१०६
युएई	१४१७३	१७४३७	१३६२५
नीदरलैंड	११५१५	९९३४	८५८९
सऊदी अरब	५१३५	७१९५	५८६२
जापान	७०५५	६७०३	६३७०
अन्य	४५३७९	३९९३७	३५५५३
कुल	१३०८६९	११५१०४	१००१०५

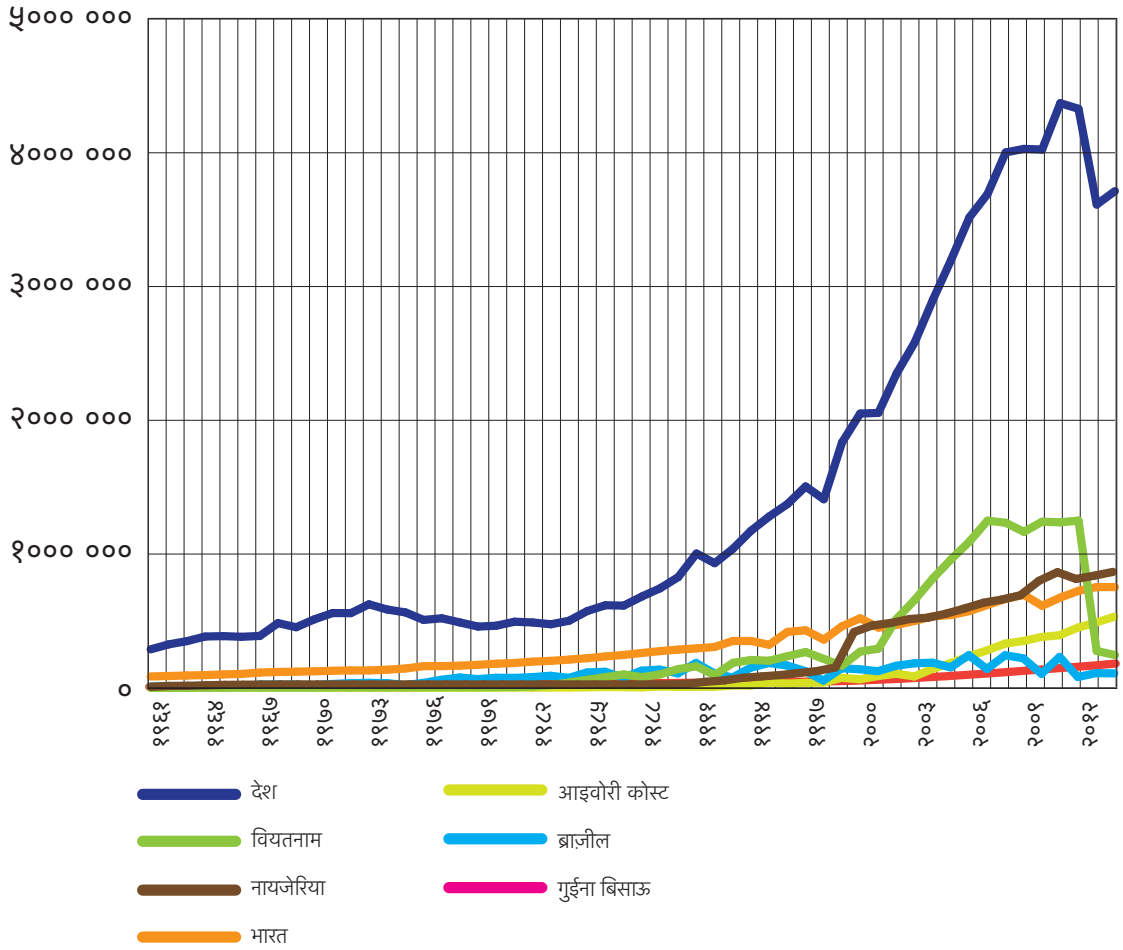
स्रोत: काजू बोर्ड, भारत

वर्ष १९६१ से १९८५ तक, यानी एक चौथाई सदी के लिए, विश्व भर में काजू का २५,००० और ६०,००० टन के बीच उत्पादन था । भारत इस उत्पादन का अब तक का सबसे महत्वपूर्ण देश है और कुल वैश्विक उत्पादन में लगभग एक चौथाई का योगदान देता है। १९८० के दशक के उत्तरार्ध में, और सहस्राब्दी की पूर्णता तक जारी रहा, वर्ष २००० तक वार्षिक उत्पादन में उल्लेखनीय वृद्धि हुई जो २,००,००० टन तक बढ़ गई । भारत ने इस उत्पादन का विस्तार करना जारी रखा, जबकि दुनिया भर में उत्पादन में कोई वृद्धि नहीं हुई।

ब्राजील और वियतनाम काजू उत्पादकों के रूप में स्पष्ट रूप से दिखाई दे रहे थे, जिनका वार्षिक उत्पादन, भारत के योगदान के आधे जितना पहुँच गया था। वैश्विक काजू उत्पादन में वास्तविक उछाल, सदी की शुरुआत के बाद ही शुरू हुआ। उस समय वार्षिक उत्पादन २,००,००० टन था जो केवल सात वर्षों में दोगुना होकर ४,००,००० टन हो गया और फिर २०१० तक बढ़कर ४,३५,००० टन हो गया।

लगभग ७५,००० टन तक निरंतर उत्पादन वृद्धि के बावजूद, भारत ने पारंपरिक काजू बाजार में, अपना दशक भर का वर्चस्व खो दिया। इसके बजाय, नाइजीरिया, आइवरी कोस्ट और वियतनाम दुनिया के प्रमुख काजू उत्पादक देशों में विकसित हुए। उदाहरण के लिए, वियतनाम ने वर्ष २००० के २५,००० टन उत्पादन को, छह वर्षों के भीतर पाँच गुना बढ़ाकर, १,२५,००० टन तक कर लिया है; हालांकि इसमें 2012 के बाद फिर से गिरावट आई । राजनीति मॉड्यूल में ,इस तेजी से हुई वृद्धि और पतन के कारणों को प्रस्तुत किया गया है।

वैश्विक काजू उत्पादन की इस चरम वृद्धि को, केवल माँग में वृद्धि द्वारा समझाया जा सकता है। विश्व के सबसे बड़े राष्ट्रीय काजू बाजार भारत की आबादी, १९६० (४५०० मिलियन) से २०१५ (१·३ बिलियन) के बीच तीन गुना बढ़ गयी और काजू, कई 'पारंपरिक भारतीय व्यंजनों का हिस्सा हैं। इसके अतिरिक्त वैश्वीकरण की प्रक्रिया के परिणामस्वरूप, चीन में मध्यम वर्ग की जनसंख्या बढ़ी, जो की भारत में भी कुछ वर्षों से देखा जा रहा है। भारत में, दुनिया का १०% मध्यम वर्ग पहले से ही रह रहा है, जो लगभग जापान के समान है और यह संख्या बढ़ती ही जा रही है।

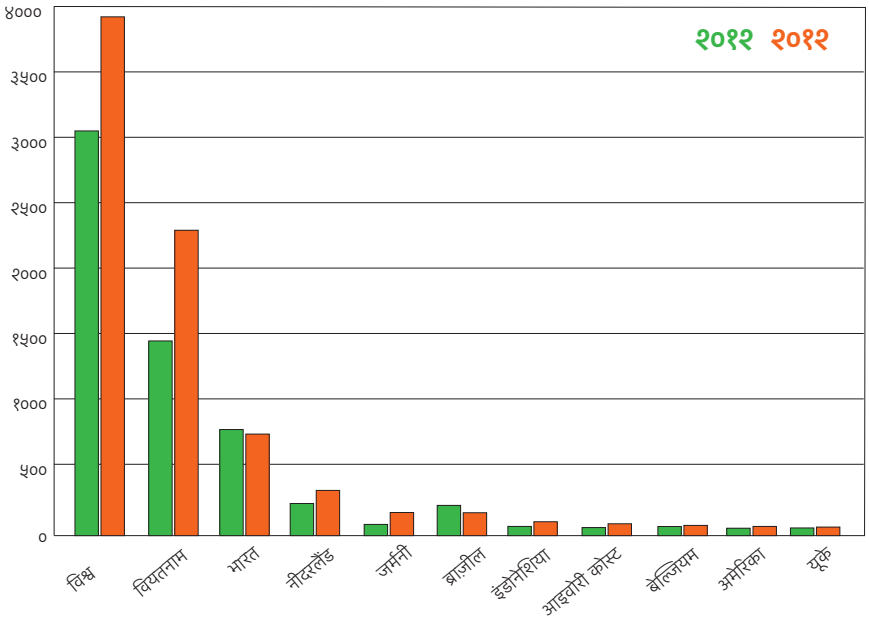


काजू उत्पादन में प्रगति
१९६१ – २०१२
(काजू के आँकड़े टन में)

यह स्थिति जीवनशैली और भोजन में बदलाव के कारण आई है जो समाजों से बहुत ही प्रभावित हैं। इन देशों में, पिछले कुछ दशकों में, टेलीविजन के उपभोग में तिगुनी बढ़ोतरी हुई है; १९६४ के दशक में लगभग ७० मिनट / दिन देखा जाने वाला टीवी, वर्तमान में २२० मिनट / दिन देखा जाता है; इस समय में वास्तविक वृद्धि, १९८० के दशक के उत्तरार्ध से हुई है।

इसके अलावा,औसतन डेढ़ घंटे का इंटरनेट उपयोग होता है। टीवी के उपभोग के इस व्यापक बदलते रूप से साथ – साथ नाश्ते का स्वरुप भी बदला है जिसमे काजू भी शामिल हैं । इन विकासों और अपेक्षाकृत उच्च कीमत वाले काजू बाजार के संदर्भ में, पिछले २५ वर्षों में इसकी माँग तेजी से बढ़ी है जिसके कारण इसके उत्पादन में भी वृद्धि हुई है। इसके अलावा, जिन देशों में पहले इसका बाजार कम था, अब वे देश भी इसमें शामिल हैं तथा इस बढ़ते बाज़ार का हिस्सा बनने के लिए उत्सुक हैं, जैसे - गिनी बिसाऊ, ब्राजील और दक्षिण अफ्रीका । पारंपरिक निर्यातक, जैसे कि भारत या वियतनाम, अब कच्चे काजू का आयात, प्रसंस्करण और निर्यात भी करते हैं।

उत्तरी अमेरिका, यूरोपीय संघ, अरब प्रायद्वीप और जापान काजू के मुख्य आयातक हैं। अब आयात ढाँचे भी, अत्यधिक विविधतापूर्ण हैं। उदाहरण के लिए, जर्मनी २० से भी अधिक देशों से आयात करता है जिनमें विशेष रूप से वियतनाम, होंडुरास और भारत शामिल हैं ।



निर्यातक	निर्यात का मूल्य मिलियन यू.एस. डालर में US-$		विकास दर (%)	हिस्सेदारी
(%)	२०१२	२०१६	२०१२ व १६	२०१६
विश्व	३०४८.८	३९२१.१	२८.६	
वियतनाम	१४४३.१	२२८९.२	५८.६	५८.४
भारत	७६५.६	७३१.०	-४.५	१८.६
नीदरलैंड	२००.२	३००.३	५०.०	७.७
जर्मनी	४०.३	१३१.४	२२६.१	३.४
ब्राज़ील	१८५.७	१२९.६	-३०.२	३.३
इंडोनेशिया	२५.०	६०.९	१४४.१	१.६
आइवोरी कोस्ट	१६.२	४५.३	१७९.४	१.२
बेल्जियम	२४.३	३२.७	३४.८	०.८
अमेरिका	११.३	२४.८	११८.७	०.६
यूके	१३.३	१९.९	४९.७	०.५

डेटा का स्रोत : ट्रेड मेप (२०१७)

विश्व के प्रमुख काजू उत्पादक एवं निर्यातक देश

कार्यप्रणाली संबंधी और शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

हमारे दैनिक जीवन पर, दुनिया भर से हम तक पहुँचने वाले उत्पादों और सेवाओं (विशेषतः जिन्हें हम इंटरनेट पर देखते हैं) का बड़ा प्रभाव पड़ता है वैश्विक अर्थव्यवस्था के संदर्भ में जिम्मेदारी भरा व्यवहार करने के लिए, शिक्षार्थी पहले ये सीखते हैं कि विभिन्न उत्पाद कहाँ से आते हैं और फिर यह कि उनका उत्पादन कैसे किया गया है। इस मॉड्यूल का केन्द्रबिन्दु, काजू के मूल उत्पादक एवं निर्यातक देशों का अवलोकन करना है।

इसलिए **वर्कशीट १** (WS) की मदद से शिक्षार्थियों को, दिए गए आँकड़ों के आधार पर, वर्ष २०१५ के आयात संस्करणों एवं मूल देशों पर ध्यान केंद्रित करना तथा ऊसके अनुसार, विश्व मानचित्र पर व्यापार संबंधों को दर्शाना है। शिक्षार्थी वनस्पति विज्ञान मॉड्यूल कार्यपत्रकों के साथ, अपने परिणामों की तुलना कर सकते हैं। वे अपने विश्व मानचित्रों पर, अलग-अलग तरह की दिशानिर्देशक रेखाओं का उपयोग करके, अपने निष्कर्षों का रेखांकन करना भी सीखते हैं।

हमेशा से ही, वर्तमान स्थिति पर विचार करना, अब तक के हुए विकास पर विचार करने के द्वार खोलता रहा है। WS **२**, पिछले १५ वर्षों से काजू आयात करने वाले, सबसे महत्वपूर्ण देशों पर ग़ौर करता है। शिक्षार्थियों को एक ठोस बुनियादी ज्ञान के साथ-साथ, ग्राफिक्स समझने और केवल एक प्रदायक (supplier) के बजाए प्रदायकों के महत्व पर विचार करने की क्षमता विकसित करनी चाहिए।

WS **३** में, वैश्विक काजू व्यापार के एक और पहलू पर ध्यान दिया जाएगा। शिक्षार्थियों को यह विचार करने की आवश्यकता है कि पिछले पंद्रह वर्षों में, इस तेजी से बढ़ते बाजार में किन देशों की सबसे ज्यादा हिस्सेदारी रही है। उन्हें ग्राफ पढ़ने, विशेष घटनाक्रमों की पहचान करने और विवेचनात्मक सोच को प्रोत्साहित करने की आवश्यकता है।

अंततः WS **४** में, काजू से संबंधित वैश्विक आर्थिक भागीदारी तथा भारत, मेक्सिको, दक्षिण अफ्रीका और जर्मनी – इन चारों देशों की परस्पर निर्भरता से संबंधित प्रारम्भिक जागरूकता को, एक तालिका में, चित्रों को शामिल करके उत्पन्न किया जा सकता है। तब, यह काजू के विश्व व्यापार पर चर्चा का आधार बन सकता है।

वर्ल्ड ट्रेड मॉड्यूल के ढाँचे के अंतर्गत, शिक्षार्थी अभिमुख -कौशल विकसित करते हैं, छोटे-छोटे विभिन्न दस्तावेजों को पढ़ने के साथ-साथ जटिलता से निपटने और विवेचनात्मक सोच की क्षमताएँ विकसित करते हैं।

१: काजू किन देशो से आते हैं ?

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी, दुनिया के प्रमुख उत्पादकों और काजू निर्यात करने वाले व्यापारियों की तालिका का अध्ययन करते हैं। इसके बाद वे मानचित्र पर, उसका वितरण किए जाने वाले देशों पर घेरा बनाते हैं। **समूह ३ :** शिक्षार्थी तालिका के सरल संस्करण का उपयोग करते हैं और मानचित्र पर वितरण के देशों पर घेरा बनाते हैं।
D/HoH	कोई अतिरिक्त वर्कशीट नहीं है। बधिर या कम सुनने वाले शिक्षार्थी, कम जटिल शब्दों के साथ विभिन्न स्तरों की कठिनाइयों (अनुकूलन/ संज्ञानात्मक) का उपयोग कर सकते हैं। प्रतिबंधित संप्रेषण के कारण, उनके पास सुन सकने वाले शिक्षार्थी के समान शब्दावली नहीं हो सकती है।
VP	आंशिक रूप से देख सकने वाले शिक्षार्थी ऐसे शिक्षार्थी, विश्व के मानचित्र की A3 प्रति के साथ काम करते हैं। 'गूगल मैप्स' नामक एक और संसाधन का उपयोग किया जा सकता है। **दृष्टिहीन शिक्षार्थी** ऐसे शिक्षार्थी एक स्पर्शशील विश्व मानचित्र (बॉक्स में) का उपयोग कर सकते हैं। दृष्टिहीन शिक्षार्थियों के लिए कार्य को अनुकूलित किया गया है।.

२: दक्षिण अफ्रीका में काजू किस देश से आते हैं?

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी ग्राफ का अध्ययन करते हैं और कथनों को सही या गलत के रूप में चिह्नित करते हैं। **समूह ३ :** ग्राफ को केवल दो वर्गों में सरकीकृत किया गया है: १. वियतनाम, २. मोजांबिक, भारत, ब्राजील। शिक्षार्थी ग्राफ में रंग भरते हैं और दो प्रश्नों के उत्तर देते हैं।
D/HoH	कोई अतिरिक्त वर्कशीट नहीं है। बधिर शिक्षार्थी या कम सुननेवाला शिक्षार्थी कम जटिल शब्दों के साथ विभिन्न स्तरों की कठिनाइयों (अनुकूलन/ संज्ञानात्मक) का उपयोग कर सकते हैं। प्रतिबंधित संचार के कारण, उनके पास सुन सकने वाले शिक्षार्थी के समान शब्दावली नहीं हो सकती है।

३: काजू उत्पादन की प्रगति

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी केवल काजू के विश्व उत्पादन के ग्राफ पर ध्यान केंद्रित करते हैं और प्रश्नों का उत्तर देते हैं।

४: काजू विश्व व्यापार में भारत, मैक्सिको, दक्षिण अफ्रीका और जर्मनी

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी शब्दों को चित्रों से जोड़ते हैं।
VP	**दृश्य बाध्य शिक्षार्थी** विशेष कार्य को अनुकूलित किया गया है। चित्रों के बजाय, शब्दों का उपयोग किया जाता है।

सामग्री

- विश्व मानचित्र "विश्व व्यापार"
- काजू उत्पादन का विकास" का डाइग्राम
- "ग्लोबल काजू व्यापार" से " मिलाने के लिए चित्र

- विश्व मानचित्र "विश्व व्यापार"
- स्पर्शनीय "विश्व मानचित्र"
- आकृती "काजू उत्पादनाचा विकास"
- "ग्लोबल काजू व्यापार" से "काजू उत्पादन का विकास" मिलाने के लिए चित्र

निष्पक्ष व्यापार (फेअर ट्रेड)

निष्पक्ष या उचित व्यापार

निष्पक्ष या उचित व्यापार, छोटे उत्पादकों के श्रम का उचित लाभ (रिटर्न)सुनिश्चित करता है। यह आजीविका को सम्मानजनक बनाता है, उत्पादकों और व्यवसायों के बीच एक संतुलित संबंध बनाता है, पर्यावरणीय हानि को कम करता है, सुरक्षित कार्यस्थल प्रदान करता है और अंततः एक स्थायी, न्यायपूर्ण समाज को सक्षम बनाता है। पक्षपातपूर्ण /अनुचित अंतर्राष्ट्रीय व्यापार नियमों के कारण, किसानों के लाभ इस स्तर तक कम हो जाते है कि वे न तो अपनी दैनिक जरूरतों का पूरा कर सकते हैं और न ही उत्पादन लागत को। निष्पक्ष व्यापार यह सुनिश्चित करता है कि किसान और उत्पादक दोनों, एक उचित आय अर्जित कर सकें जिससे वे स्वयं की और अपने परिवार की मदद कर सकें और उत्पादन जारी रख सकें। ' फेयरट्रेड लेबलिंग ', (आमतौर पर केवल फेयरट्रेड या फेयर ट्रेड सर्टिफाइड इन द यूनाइटेड स्टेट्स) एक प्रमाणन प्रणाली है जिसे उपभोक्ताओं को, सहमति प्राप्त मानकों वाली वस्तुओं की पहचान करने की अनुमति देने के लिए विकसित किया किया गया है।

निष्पक्ष व्यापार कृषि और (कला) शिल्प उत्पादों पर केंद्रित है, जिनका व्यापार आमतौर पर दक्षिण देशों से उत्तर के औद्योगीकृत देशों में किया जाता है। किसानों या कारीगरों को आमतौर पर बिक्री का सबसे छोटा हिस्सा दिया जाता है, निष्पक्ष व्यापार इस अन्याय को दूर करने के लिए प्रयास करता है। निष्पक्ष व्यापार उत्पाद, जो पारंपरिक उत्पादों की तुलना में अधिक महंगे होते हैं, खरीदार की सत्यनिष्ठा का आग्रह करते हैं ।

दुनिया भर में, १२०० से अधिक सहकारी उत्पादक समूहों में १.६ मिलियन से अधिक लोग "फेयरट्रेड" पंजीकृत हैं। वे मूल संगठन "फेयरट्रेड लेबलिंग ऑर्गेनाइजेशन इंटरनेशनल" के नियमों के अनुसार काम करते हैं। इनमें से लगभग दो-तिहाई संगठन अफ्रीका और मध्य पूर्व में, एक-पाँचवें लैटिन अमेरिका में और एक-दसवें से थोड़े अधिक एशिया में हैं। फेयरट्रेड प्रमाणित संगठनों में से लगभग एक तिहाई से ज्यादा, अपने उत्पादों की उत्पादकता और गुणवत्ता बढ़ाने में हर तरह की पूंजी (प्रीमियम) का निवेश कर रहे हैं।

निष्पक्ष व्यापार ने लगभग १.४ हेक्टेयर के खेतों को सुव्यवस्थित किया है और उचित-व्यापारिक परिस्थितियों में, उनकी फसलों के आधे से अधिक हिस्से को बेचता है ; २०१३/१४ की अवधि में उत्पादकों को € ९५१ मिलियन (Rs ८३८३ करोड़) का राजस्व प्राप्त हुआ था। पारंपरिक निष्पक्ष व्यापार उत्पाद का लगभग आधा कॉफी है, इसके बाद केले, कोको, गन्ना, फूल, चाय और कपास आते हैं।

नट्स और काजू का भी निष्पक्ष व्यापार होता है, लेकिन पारम्परिक फेयर ट्रेड की बाकी वस्तुओं की तुलना में यह केवल एक मामूली उत्पाद है। वैश्विक काजू व्यापार में, भागीदारों के बारे में बहुत कम जानकारी है लेकिन यह माना जा सकता है कि उनका प्रतिशत लगभग बराबर हैं। फेयरट्रेड दृष्टिकोण, परामर्श तथा उत्पादन,व्यापार एवं खपत से जुड़े सभी भागीदारों के निरंतर और नियंत्रित मुहर आवंटन की दोहरी रणनीति पर आधारित है। साथ ही, इस श्रृंखला में सबसे कमजोर कड़ी के रूप में- उत्पादकों के प्रतिनिधित्व, सुझाव और सहयोग पर विशेष ध्यान दिया जाता है, ताकि उनकी स्थिति मजबूत हो सके। इसके लिए, राष्ट्रीय फेयरट्रेड संगठन का मूल एवं आश्रयदाता संगठन, नागरिक समाज (उपभोक्ताओं) और छोटे धारक संगठनों की ओर से कार्य करता है, जो किसानों (उत्पादकों) के हितों का प्रतिनिधित्व करता है।

कार्यप्रणाली संबंधी और शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

सतत विकास के लिए शिक्षा (ईएसडी) के संदर्भ में, सीखने की प्रक्रिया केवल मान्यता और मूल्यांकन के स्तर पर नहीं रह सकती बल्कि इसमें क्रियान्वयन (एक्शन) भी शामिल होना चाहिए। इसकी पूर्वधारणा यह है कि पर्याप्त ज्ञान प्राप्त किया जा चुका है और यह समझ विकसित की गई है कि वैश्विक आर्थिक अंतरनिर्भरता कैसे काम करती है, वे अवसरों और जोखिमों का किस तरह सामना करती है तथा उनके व्यापार संबंधों में कौनसे अन्याय निहित हैं और उन्हें कैसे दूर किया जा सकता है। निःसंदेह यह निष्पक्ष व्यापार (फेयर ट्रेड) से समीपता की ओर ले जाता है जिसमें काजू भी शामिल हैं।

वर्कशीट १ (WS) के आधार पर, शिक्षार्थी, एक काजू किसान के दृष्टिकोण से निष्पक्ष व्यापार (फेयर ट्रेड) के के बारे में जानते हैं।इसके लिए वे सबसे पहले, काजू किसानों के विशिष्ट संदर्भ में, फेयर ट्रेड के उद्देश्यों का वर्णन करते हैं। दूसरे चरण में, परिप्रेक्ष्य को बदलने और किसानों के के जीविकोपार्जन में आने वाली चुनौतियों के संदर्भ में, उनके प्रति सहानुभूति विकसित करने की क्षमता विकसित की जाती है।

WS २ के आधार पर, काजू व्यापार की बिक्री के वितरण के अनुमानों पर ध्यान केंद्रित करके; आर्थिक वास्तविकता को गहराई से समझा जा सकता है।

जहाँ कोको, कॉफी और केले के लिए इस तरह के आकलन उपलब्ध हैं , वहीं काजू के व्यापार के लिए बिक्री और लाभ के विस्तृत विश्लेषण उपलब्ध नहीं हैं। फिर भी शिक्षार्थी, फेयर ट्रेड की निष्पक्षता-उन्मुख रूपरेखा का का विचार विकसित करने तथा उत्पादकों के लिए परिणामों का पता लगाने के लिए- एक अनुमान का उपयोग कर सकते हैं। (WS ४)।

शिक्षार्थी WS ४ के माध्यम से, काजू के उचित या अनुचित व्यापार से संबंधित पहलुओं पर चर्चा करके अंतिम मूल्यांकन करते हैं।

चूंकि तैयार की गई परिस्थितियों का स्पष्ट रूप से और निश्चित रूप से तुरंत "निष्पक्ष" या "पक्षपातपूर्ण" के रूप में मूल्यांकन नहीं किया जा सकता है; शिक्षार्थियों को अपने तर्कों के लिए पर्याप्त कारण बताने होंगे। इस तरह, शिक्षार्थी अपने तर्क कौशल के साथ-साथ अपनी आलोचनात्मक सोच का विस्तार करते हैं तथा अपने अर्जित ज्ञान के साथ ही उन्हें स्वयं की रचनात्मकता विकसित करने की भी आवश्यकता होती हैं।

१ : निष्पक्ष व्यापार का वास्तविक अर्थ क्या है?

CC	**समूह १और २ :** दोनों समूहों को एक ही पाठ मिलता है, लेकिन अलग-अलग विशेष कार्य मिलते हैं । पाठ को सरल बनाया गया है। शिक्षार्थी "फेयर ट्रेड" का अर्थ ढूंढते हैं और उससे जुड़े सवालों के जवाब देते हैं (दो जवाबों के बीच चयन करते हुए)। **समूह ३ :** शिक्षार्थियों को सबसे महत्वपूर्ण फेयर ट्रेड मानकों का पता चलता है। विशेष कार्य के रूप में, वे उचित / निष्पक्ष व्यापार के लेबल और अन्य लेबलों की पहचान और उनके बीच अंतर करना सीखते हैं।

२ : काजू किसानों के लिए निष्पक्ष व्यापार क्या मायने रखता है?

CC	**समूह १ और २ :** यदि समूह की भागीदारी शिक्षार्थियों के लिए बहुत जटिल है, तो एक वैकल्पिक विशेष कार्य उपलब्ध है। शिक्षार्थी, काजू के निष्पक्ष व्यापार के लिए पैकेजिंग सामग्री की रूपरेखा बनाते हैं। उन्हें पैकेजिंग के लिए महत्वपूर्ण विवरण दिए गए हैं। डिजाइनिंग के बाद, शिक्षार्थी फायदे और नुकसान जोड़ सकते हैं। **समूह ३ :** लिखित पैकेजिंग विवरण के अतिरिक्त, शिक्षार्थियों को पैकेजिंग में उपयोग करने के लिए चित्र मिलते हैं।
VP	पाठ का एक ऑडियो संस्करण है "निष्पक्ष व्यापार - सफलता या विफलता"।

३. किसे कितना मिलता है?

CC	शिक्षार्थी , चार कथनों के उचित या अनुचित होने के बारे में बताते हैं।

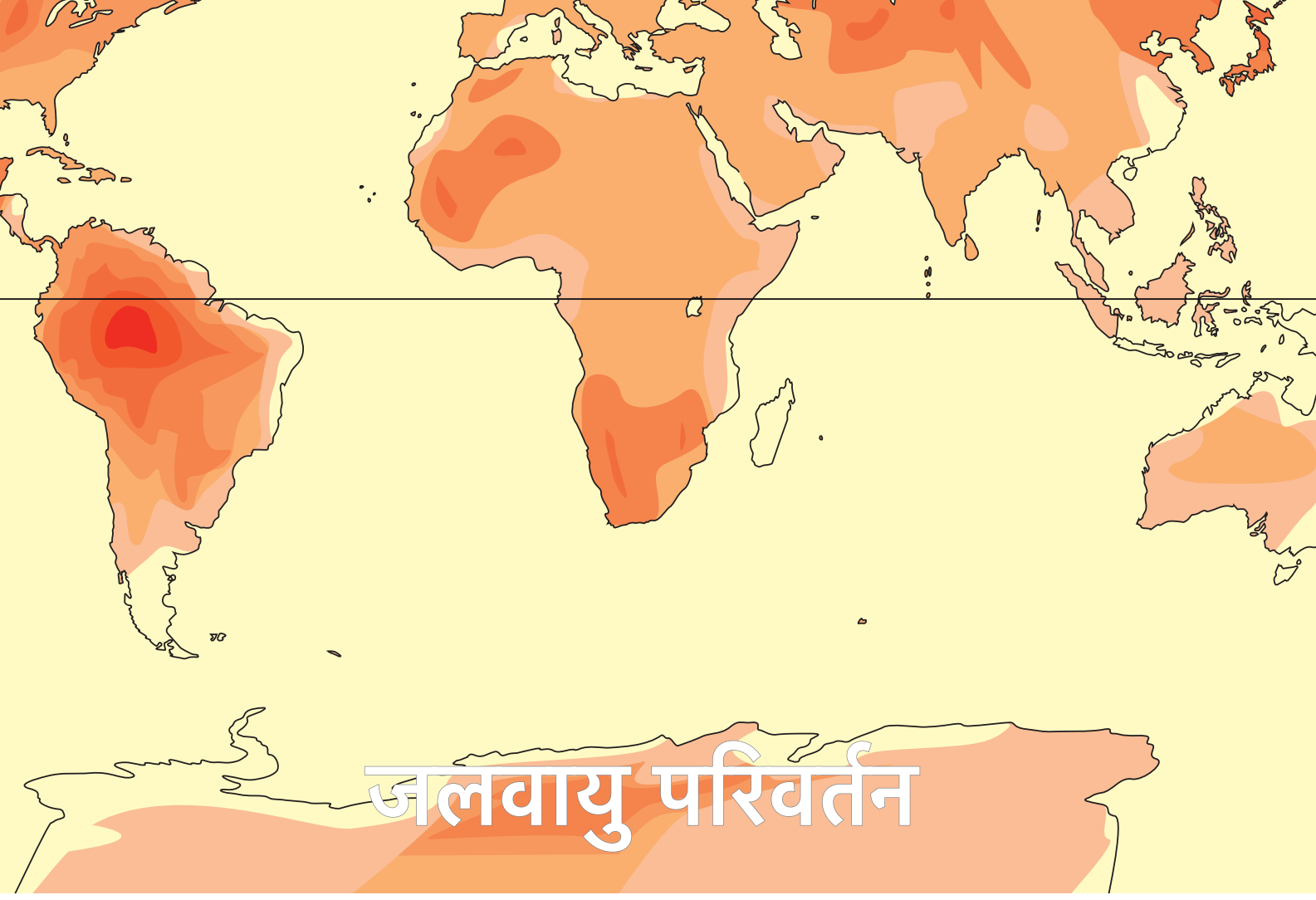
४: उचित या अनुचित?

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी , चार कथनों के उचित या अनुचित होने के बारे में बताते हैं। **समूह ३ :** शिक्षार्थी चार छवियों को उचित या अनुचित के रूप में चिह्नित करते हैं।.

सामग्री

- ऑडिओ -"निष्पक्ष व्यापार - सफलता या विफलता'
- " चित्र "उचित / अनुचित/ निष्पक्ष/पक्षपातपूर्ण "

- स्पर्श लेबल
- चित्रे "निष्पक्ष/पक्षपाती"



जलवायु परिवर्तन

जलवायु परिवर्तन हमारे समय और २१ वीं सदी की सबसे गंभीर वैश्विक चुनौती है। अलग-अलग क्षेत्रों में तापमान और वर्षा का प्रभाव अलग-अलग होगा। जलवायु परिवर्तन से वनस्पति सीधे प्रभावित होती है जिसमें उपयोगी पौधों की कृषि भी शामिल है। उल्लेखनीय है कि जर्मनी के दक्षिण में,अंगूर की (लताओं की) कृषि करने वालों यानी ' वाइनग्रोवर्स' ने ; क्षेत्रीय तापमान में वृद्धि होने (regional warming) के कारण, पहले ही भूमध्यसागरीय क्षेत्र के अंगूर की किस्मों की कृषि करना आरंभ कर दिया है ।

सैद्धांतिक रूप से, कृषि में होने वाले इन विकासों और कार्रवाई के विकल्पों को , नियोजन और भविष्योन्मुख निर्णय लेने के लिए शामिल किया जाना है । यह दुनिया भर में काजू की कृषि पर भी लागू होता है। इस पृष्ठभूमि में, के विरुद्ध /सामने आने वाले दशकों के लिए वर्तमान जलवायु मॉडलिंग परिदृश्यों का उपयोग, यह अनुमान लगाने के लिए किया जाना चाहिए कि क्या, दो प्रमुख जलवायु तत्वों- तापमान और वर्षा में अपेक्षित परिवर्तनों के मद्देनजर, पारिस्थितिक और आर्थिक रूप से काजू का रोपण संभव है।

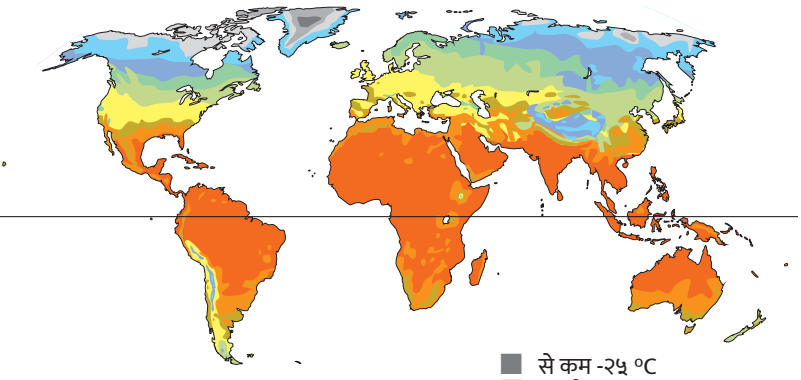
काजू के पेड़ विभिन्न तापमानों और वर्षा को सहन कर सकते हैं जलवायु परिस्थितियों में अपेक्षित बदलाव के बावजूद बचे हुए हैं; हालांकि इससे उपज की मात्रा प्रभावित हो सकती है।अतः काजू उत्पादन में और निवेश करने के लिए,अपेक्षित जलवायु परिवर्तन के सन्दर्भ में विचार किया जाना चाहिए। यह, काजू की कृषि के विस्तार को बढ़ाने जाने वाले क्षेत्रों (जैसे-दक्षिण अफ्रीका) की पहचान में भी अहम भूमिका निभाएगा।

काजू के वृक्षारोपण पर जलवायु परिवर्तन का प्रभाव

भारत के विभिन्न हिस्सों में, विभिन्न जलवायु और विभिन्न प्रकार की मिट्टी में काजू की कृषि की जाती है। काजू की कृषि के लिए गर्म, आर्द्र उष्णकटिबंधीय स्थितियों - गर्मियों में दिन का ३०-३८ डिग्री सेल्सियस तापमान तथा ५०% से अधिक आर्द्रता की आवश्यकता होती है। काजू का उत्पादन -मिट्टी की उर्वरता और जलवायु की स्थिति जैसे वर्षा का असमान वितरण, तापमान में वृद्धि और तेज हवाओं से प्रभावित होता है।

कमाल का काजू

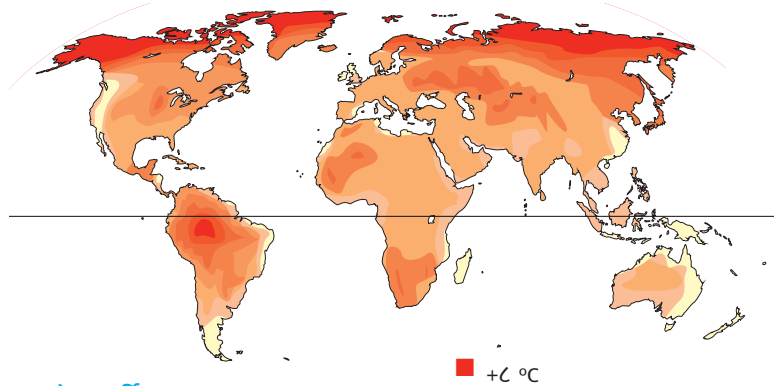
औसत से कम बारिश और तेज हवाओं के साथ तापमान बढ़ने से, काजू की उत्पादकता कम हो जाती है। इसके परिणामस्वरूप इसके फूल सूख जाते हैं, पत्तियाँ गिरने लगती हैं और फल अपरिपक्व रह जाते हैं । काजू के बागान, जलवायु परिवर्तन के प्रति बहुत संवेदनशील होते हैं। उच्च तापमान (> ३४·४ डिग्री सेल्सियस) और सापेक्ष आर्द्रतामें कमी (<२०%), फूलों के सूखने का कारण बनते हैं और कम उपज देते हैं । पेड़ पर फूल और फल लगने की अवधि में, बेमौसम बारिश, कीटों के आक्रमण एवं बीमारी को निमंत्रण देती है । काजू की अच्छी फसल के लिए, बागानों में १००० से २००० मिमी वर्षा आवश्यक है।



वार्षिक औसत तापमान
१९८०-२०१०

डेटा का स्रोत: www.climate-charts.com/images/world-temperature-map.png
Graphic: bezev

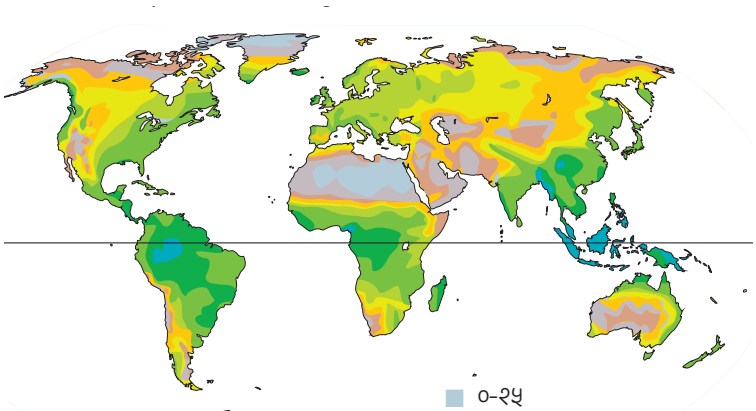
- से कम -२५ °C
- -२५ से -१५ °C
- -१५ से -१० °C
- -१० से -५ °C
- -५ से ० °C
- - ०° से ५ °C
- -५ से ० °C
- १० से १५ °C
- १५ से ३५ °C
- ३५ से ४० °C



ग्लोबल वार्मिंग २०७० – २१००,
औसत वार्षिक गणना

संदर्भ: https://de.wikipedia.org/wiki/Folgender_globalen_Erw%C3%A4rmung#/media/File:Global_Warming_Predictions_Map_2_German.png
Graphic: bezev

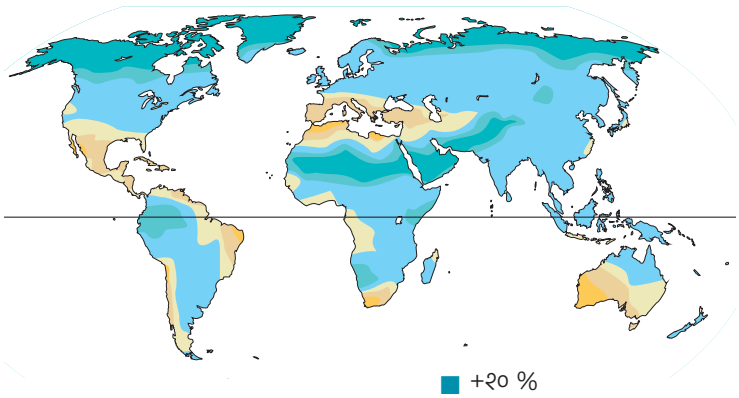
- +८ °C
- +७ °C
- +६ °C
- +५ °C
- +४ °C
- +३ °C
- +२ °C
- +१ °C



वर्षा की मध्यम मात्रा, (उदाहरण के लिए, १९८०-२०१० में मापी गई वर्षा)

डेटा का स्रोत: www.climate-charts.com/images/world-rainfall-map.png
Graphic: bezev

- ०-२५
- २५-७५
- ७५-१२५
- १२५-२२५
- २२५-३७५
- ३७५-५००
- ५००-१५००
- १५००-२५००
- २५००-५०००
- ५०००-७५००

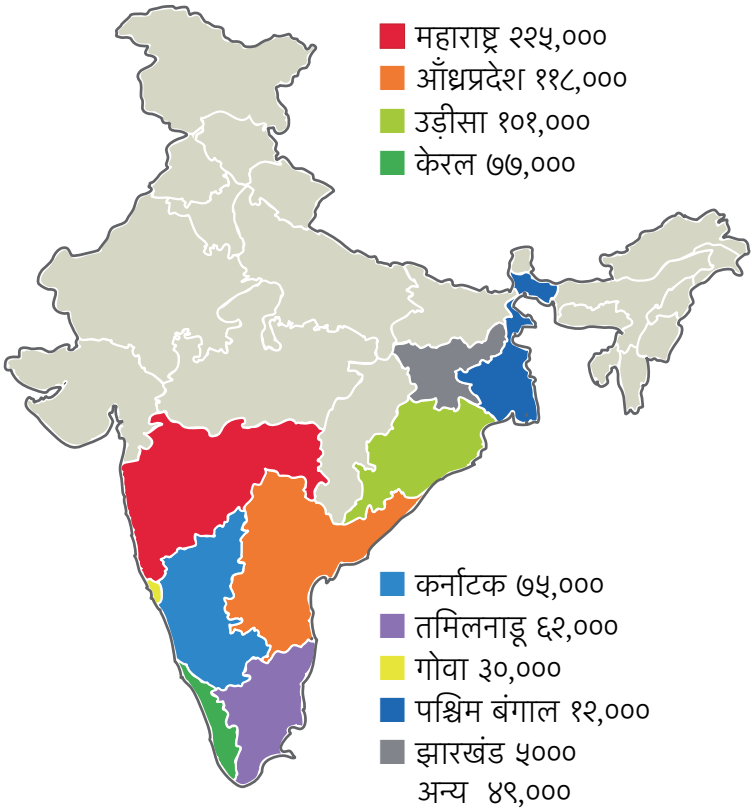


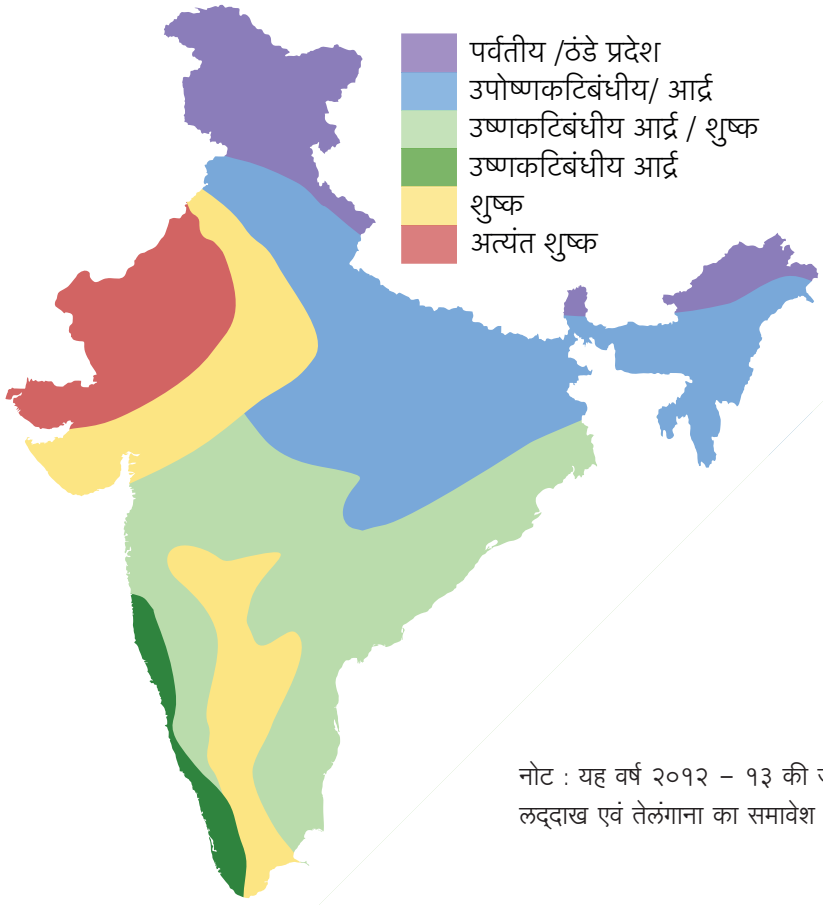
२१०० तक वर्षा की मात्रा में परिवर्तन

डेटा का स्रोत: http://bildungsserver.hamburg.de/contentblob/2079802/0deb0252c6224a628f1b9f42f05acccb/data/niederschlagsszenarien-geo-graphisch.jpg
Graphic: bezev

- +२० %
- +१५ %
- +१० %
- +५ %
- ०
- -५ %
- -१० %
- -१५ %
- -२० %

भारत में काजू -उत्पादन (टन में) के प्रमुख महत्वपूर्ण क्षेत्र २०१२-१३





नोट : यह वर्ष २०१२ – १३ की जानकारी ही अत: लद्दाख एवं तेलंगाना का समावेश नही है।

कार्यप्रणाली संबंधी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

वर्तमान वैश्विक परिवर्तन कई तरह से जलवायु परिवर्तन के हाल के स्वरूप से जुड़े हुए हैं। आने वाले दशकों में जलवायवीय पारस्परिक क्रियाएँ और ज्यादा गंभीर हो जाएँगीं विशेषकर कृषि उत्पादन के वर्तमान क्षेत्रों में स्पष्ट देखी जाएँगी।

परिवर्तन और जोखिम की इस पृष्ठभूमि में, शिक्षार्थियों को खाद्य फसलों के सफल उत्पादन के लिए, जलवायु की परिस्थितियों की महत्ता को पहचाननें में सक्षम होना होगा। इस मॉड्यूल में उन्हें यह ज्ञात करने की चुनौती दी जाएगी कि जलवायु परिवर्तन, किस तरह वैश्विक काजू अर्थव्यवस्था को प्रभावित कर सकता है।

शिक्षार्थियों को, दिए गए विशेष कार्य में; वास्तविक परिस्थितियों और जलवायु परिवर्तन के आँकड़ों द्वारा , युवा विकास विशेषज्ञों की भूमिका दी जाती है। उन्हें , काजू के पेड़ों की कृषि के लिए, भविष्य की परिस्थितियों का आकलन करने का विशेष कार्य करना होता है – **वर्कशीट १** (WS)।

इन निष्कर्षों का उपयोग यह सुझाव देने के लिए किया जाता है कि चुने हुए देशों के काजू किसानों को काजू के पेड़ उगाना जारी रखना चाहिए अथवा नहीं समूहों में, वर्तमान और भविष्य में तापमान और वर्षा की स्थिति के साथ-साथ, पेड़ों को पनपने के लिए पारिस्थितिक पूर्वापेक्षाओं का विश्लेषण किया जाता है और विषयगत मानचित्रों का उपयोग करके मूल्यांकन किया जाता है।

अंत में WS **२**, रहस्य मॉड्यूल में दक्षिण अफ्रीकी कथा / परिप्रेक्ष्य की एक कड़ी को खोलता है। WS **२** के आधार पर, शिक्षार्थी अब इस बात की जाँच कर सकते हैं कि इन पूर्वानुमानों/कल्पनाओं का, किस सीमा तक वास्तविक रूप से मूल्यांकन किया जा सकता है। शिक्षार्थी, मुख्य स्थानों का नामकरण करके और अपने विश्लेषण में पारिस्थितिक ढाँचे की स्थिति में अपेक्षित परिवर्तनों को ध्यान में रखते हुए ऐसा कर सकते हैं।

जलवायु परिवर्तन वाली वर्कशीट पर काम करने से , शिक्षार्थियों की विश्लेषणात्मक क्षमता के साथ- ही, उनकी पूर्वानुमान तथा निर्णय क्षमता को बढ़ावा मिलता है।

१ : जलवायु परिवर्तन - काजू के लिए खतरा?

CC	**समूह १ और २ :** शिक्षार्थी, विशेषकार्यों के सही उत्तरों के आसपास वृत्त/ घेरा बना सकते हैं। उनके पास हल करने के लिए कम सामग्री है, उदाहरण के लिए विश्व का मानचित्र केवल एक ही है। **समूह ३ :** शिक्षार्थियों को ब्राजील, नाइजीरिया और भारत देशों के मानचित्रों को रंगना है। इससे वे सीखते हैं कि इन देशों में काजू उगते हैं।
D/HoH	श्रवण बाध्य सीखने वालो के लिए छोटे समूहों या जोड़े में काम करना बहुत उपयुक्त हैं। यह सुनिश्चित करना जरूरी है कि शिक्षार्थी शोर की मात्रा को कम करने और अपनी कार्य क्षमताओं को सशक्त करने के लिए, कम लोगों के साथ अन्य कमरों में भी काम कर सकते हैं।
VP	कार्यपत्रक और मानचित्र, डीवीडी-रोम पर बड़े प्रिंट में उपलब्ध हैं।

२: दक्षिण अफ्रीका - भविष्य की काजू की भूमि?

CC	**समूह १ और २ :** विशेष कार्य सरल बनाया गया है। इसे हल करने के लिए, शिक्षार्थियों के पास दक्षिण अफ्रीका का केवल एक मानचित्र है।
D/HoH	श्रवण बाध्य शिक्षार्थियों के लिए , यह सुझाव है कि परिणामों की प्रस्तुति के लिए, बोले गए शब्द को दृश्यात्मकता के रूपों (उदाहरण के लिए, प्रदर्शन गैलरी) के साथ दर्शाया जाए ।
VP	कार्यपत्रक और मानचित्र डीवीडी-रोम पर बड़े प्रिंट में उपलब्ध हैं।

साहित्य

- पहेली "दक्षिण अफ्रीका - भविष्य की काजू की भूमि?"
- विश्व मानचित्र "तापमान"
- विश्व मानचित्र "वर्षा"

- विश्व मानचित्र "तापमान"
- विश्व मानचित्र "वर्षा"
- पहेली "दक्षिण अफ्रीका - भविष्य की काजू की भूमि?"

रहस्य

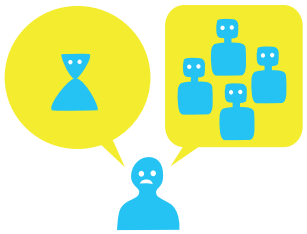
रहस्य-, यह क्षमतावर्धन पर आधारित'मिस्ट्री मेथड/रहस्य विधि' है जिसे इंग्लैंड में 'भूगोल के माध्यम से विचार करने' के एक अंश के रूप में विकसित किया गया था । इसका उद्देश्य, शिक्षार्थियों में -जटिल तथ्यों को अधिक स्वायत्तता के साथ ग्रहण करने, उसकी संरचना को जानने तथा उनके विवेचन की योग्यता को विकसित करना है।

शिक्षार्थियों को जटिल इतिहास का वर्णन कथात्मक सूत्र के साथ प्रस्तुत किया जाता है, जिसे किसी रहस्य या पहेली की तरह सुलझाना होता है। ये शुरुआती वर्णन आंशिक और असंगत होते हुए भी परस्पर संबंधित होते हैं। इस तरह, जटिलताओं को रहस्यों के रूप में प्रस्तुत किया जाता है जिससे उनका पता लगाया जाए और उन पर विचार-विमर्श किया जाए।

शिक्षार्थियों को, समझने और जटिलता (रहस्य) को जानने के लिए, उन्हें लगभग २० से २५ सूचना कार्ड का एक सेट दिया जाता है । इनमें से प्रत्येक कार्ड, जटिल और अक्सर विरोधाभासी तथ्यों के अलग-अलग पहलुओं को दर्शाता है । इन्हें समूह कार्य (आदर्श रूप से ४-६ शिक्षार्थी का समूह) के माध्यम से एक तार्किक अनुक्रम में रखा जाता है । इस कार्यप्रणालीगत तरीके के लिए बहुत सक्रिय, अभिव्यक्तिपूर्ण और तर्कपूर्ण दृष्टिकोण की आवश्यकता होती है।

इस अनुभव का उद्देश्य विरोधाभासी परिप्रेक्ष्यों पर विचार-विमर्श करके, शिक्षार्थियों की व्यवसायिक, अभिव्यक्ति पूर्ण और सामाजिक क्षेत्रों से सम्बद्ध क्षमताओं को विकसित कर, उन्हें सशक्त बनाना है।

रूढ़िवादिता और पूर्वाग्रह

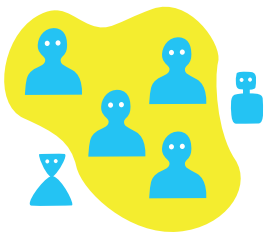


पूर्वाग्रह क्या है?

पूर्वाग्रह लोगों के द्वारा, दूसरे लोगों या कुछ लोगों के समूह के बारे में जल्दबाजी में प्रस्तुत किया गया निर्णय या मत है; या यह एक स्थिति होती है जो इन निर्णयों या मतों के पुनरीक्षण किए बिना ही उत्पन्न की जाती है। पूर्वाग्रहों का, किसी के अपने अनुभवों से बहुत कम संबंध होता है।

पूर्वाग्रह हमेशा भावनाओं से जुड़े होते हैं। बहुधा ये उन लोगों / लोगों के समूह / इस स्थिति के विरुद्ध नकारात्मक भावनाएँ होती हैं होती हैं।

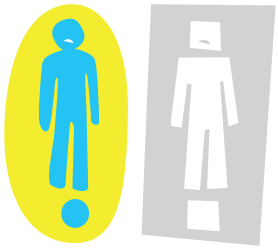
पूर्वाग्रहों और भावनाओं के बीच के इस संबंध के कारण, उन्हें हटाना बहुत ही मुश्किल होता है।



पूर्वाग्रह क्या भूमिका निभाता है?

पूर्वाग्रहों का उपयोग लोगों को अपने वातावरण में और अन्य लोगों के संपर्क में, स्वयं के उन्मुखीकरण को आसान बनाना है। उदाहरण के लिए, विभिन्न पूर्वाग्रहों का उपयोग करके, लोग नए व्यक्तियों या नई स्थितियों को वर्गीकृत कर सकते हैं।

पूर्वाग्रह लोगों के समूह या समाज से, सामाजिक जुड़ाव पैदा करते हैं।



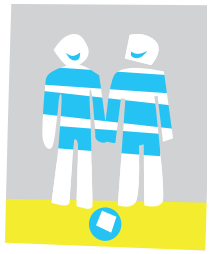
उदाहरण

सैम सोचता है कि कई लोगों के पूर्वाग्रह, उसके पूर्वाग्रहों के समान ही हैं। इसलिए, वह सवयं को, इन पूर्वाग्रहों वाले लोगों के समूह का हिस्सा मानता है। इसका परिणाम -एक सामूहिक या संयुक्त होने की भावना है। साथ ही , सैम और उनका समूह -अपने और दूसरे लोगों के समूह / लोगों के बीच (जिनके विरुद्ध उनके मन में पूर्वाग्रह हैं), एक सीमा निर्धारित कर लेता है।

पूर्वाग्रह, अन्य लोगों या स्थितियों से एक दूरी को परिभाषित करते हैं। लोग, अनजान लोगों के साथ- शारीरिक या सामाजिक निकटता को अस्वीकार करते हैं तथा स्वयं तथा दुनिया के बारे में स्वयं की धारणा को दूसरों के सामने प्रदर्शित नहीं करना चाहते हैं। अतः , दुनिया के बारे में स्वयं के विचार की शुद्धता, लचीलेपन का मुद्दा नहीं है।

वापस उदाहरण की ओर: सैम को फुटबॉल खेलना पसंद है। समीर के दोस्तों ने उसे बताया कि पड़ोस में नए आए दो छोटे बच्चों का व्यवहार मित्रवत नहीं हैं क्योंकि वे फुटबॉल नहीं खेलना चाहते । सैम को अपने दोस्तों पर विश्वास है, हालांकि न तो उसने और न ही उसके दोस्तों ने कभी उन दो बच्चों से पूछा कि वे फुटबॉल क्यों नहीं खेलते हैं। सैम कुछ नहीं कहता और उनका सामाना करने से बचता है। गुप्त रूप से, वह कल्पना करता है कि वे दो खिलाड़ी कोई दूसरा खेल खेलते हैं जिसका वह स्वयं, फुटबॉल की तुलना में शायद अधिक आनंद ले सके। पर उसे डर है कि यदि वह उन बच्चों से परिचय करेगा तो अपने दोस्तों को खो देगा

यह उस व्यक्ति के /की सामाजिक संदर्भ पर निर्भर करता है जिसमें/

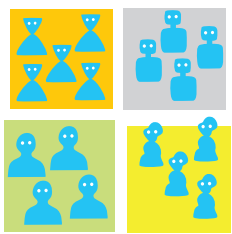


जिनमें कोई पलकर बड़ा होता है, साथ ही इस बात पर भी कि वह व्यक्ति अन्य व्यक्तियों या स्थितियों को क्या अहमियत देता है या उनकी किस तरह परख करता है।

पूर्वाग्रहों को कम करना

जब लोग / समूह में एक दूसरे को जानते हैं; उदाहरणतः - एक लक्ष्य के लिए एक साथ काम करते हैं, तो पूर्वाग्रहों को कम किया या टाला जा सकता है।

एक-दूसरे को जानना और समूह के अन्य सदस्यों पर निर्भर रहना, नए संपर्क और नए ज्ञान का निर्माण करता है। अंततः , यह उन लोगों / लोगों के समूह का पुनर्मूल्यांकन करता है जिनके प्रति वे पूर्वाग्रही थे ।

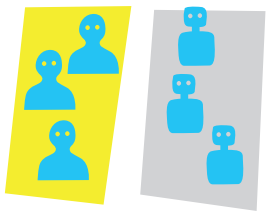


पूर्वग्रहातील फरक

रूढ़िवादिता, लोगों को दुनिया में स्वयं को उन्मुख करने में मदद करती है। वे परिस्थितियों, लोगों और लोगों के समूहों के साथ; उन्हें चिह्नित और वर्गीकृत करके, उनसे निपटना आसान बनाते हैं।

उदाहरण के लिए, लोगों के समूह की परिभाषा परिवर्तनशील हो सकती है। रूढ़ियों को जातीय समूह, राष्ट्रीयता, सामाजिक स्थिति, राजनीतिक दृष्टिकोण, धार्मिक विश्वास, यौन आकर्षण, व्यावसायिक अभिविन्यास, त्वचा के रंग आदि से जोड़ा जा सकता है ।

रूढ़िवादिता में हमेशा एक निर्णय शामिल होता है; यह आमतौर पर लोगों के विरुद्ध एक नकारात्मक निर्णय होता , जो लोगों के एक पूरे समूह को सामान्यीकरण की ओर ले जाता है।



संदर्भ:

Allport, Gordon: Die Natur des Vorurteils. Köln 1971.

Arte: Der kleine Unterschied. Abgerufen am 30.August 2017 unter: www.arte.tv/sites/de/das-arte-magazin/2017/05/16/stereotyp-klischee-vorurteil-der-kleine-unterschied/

Friesenhahn, Günter: Stereotypen und Vorurteile. Abgerufen am 30. August 2017 unter: www.dija.de/fileadmin/medien/downloads/Dokumente/Guenter2IKL.pdf

Hahn, Hans Hennig; Hahn, Eva: Nationale Stereotypen. In: Hahn, Hans Henning (Hrsg.): Stereotyp, Identität und Geschichte. Die Funktion von Stereotypen in gesellschaftlichen Diskursen. Frankfurt a.M. 2002, S. 19-24.

रहस्य विधि: काजू की कहानियाँ

जयश्री को मीठे, लेकिन ताज़ा काजू फल का थोड़ा अम्लीय स्वाद पसंद है। मार्च या अप्रैल में, वे चमकीले लाल हो जाते हैं, जिसका अर्थ है कि वे पके हुए हैं और तुड़ाई के लिए तैयार हैं। जयश्री गोवा (भारत में) में रहती है, और जब काजू को तोड़ने का समय होता है, तो उसे विशेष रूप से कड़ी मेहनत करनी पड़ती है। तुड़ाई के बाद उन्हें सूखे हुए काजू को छाँटना और कारखानों में बेचना पड़ता है। अब जब वह 14 साल की है, तो उसे अपनी माँ और दो बड़ी बहनों के साथ स्थानीय काजू फैक्टरी में काम करना है। जयश्री स्कूल जाना पसंद करती है, लेकिन उसे अपने परिवार को काजू से पैसे कमाने में मदद करनी पड़ती है ।

सप्ताहांत के दौरान, लौरा अपने दोस्तों के साथ अपना १५ वाँ जन्मदिन मनाना चाहती है। सुपरमार्केट में, वह पार्टी के लिए विशेष नाश्ते की तलाश में है। कुछ समय पहले, उसके माता-पिता ने कुछ बहुत ही स्वादिष्ट नट्स खरीदे और वह अब उसी नट्स की तलाश में है। उसे याद है कि उसकी माँ ने कहा कि ये नट्स नहीं थे, बल्कि वास्तव में बीज (गिरी) थे। उसे इसका अंतर नहीं पता था । उसे नाम याद नहीं था लेकिन उसे याद था उसे "का" नाम ... "केसो" या कुछ इसी तरह से शुरू होता है। लौरा शेल्फ पर सभी नट्स के पैकेट को ध्यान से देखती है और अंत में, उसे सही पैक मिलता है ... "काजू"। यह वही था जो वह ढूँढ रही थी, लेकिन वे बहुत महँगे हैं – ६० रुपए प्रति पैकेट । फिर वह R२२ के एक कैन में काजू देखती है। वह इसके बारे में सोचती है और सस्ते वाले पैकेट को चुनती है और भुगतान करने के लिए कैशियर के पास जाती है।

एलेके दक्षिण अफ्रीका के पूर्व में उबम्बो गाँव में रहता है। जब उसके चाचा पक्का मोज़ाम्बिक से मिलने आते हैं, तो उनके पास हमेशा एलेके को बताने के लिए रोमांचक कहानियाँ होती हैं। इस बार चाचा पक्का ने एलेके को बताया कि बहुत समय पहले मोज़ाम्बिक में कई किसानों ने काजू के पेड़ लगाए थे, क्योंकि उनके फल बेचे जा सकते थे। "यह कुछ ऐसा है जिसे तुम यहीं कर सकते हो क्योंकि दक्षिण अफ्रीका की जलवायु और मिट्टी मोज़ाम्बिक के दक्षिण के समान है" चाचा पक्का ने कहा। इससे एलेके के मन में एक विचार आया ... अगर हम काजू के खेती कर सकें तो मैं और मेरे भाई-बहन स्कूल जा सकते हैं। एलेके बहुत उत्साहित था इसलिए उसने अपने पिता से कहा, “चलिए काजू के पेड़ लगाते हैं ! यह हमारी समस्या का समाधान हो सकता है!”

अर्नेस्टो के पिता फैंसी खाद्य पदार्थों के प्रति उसकी जिज्ञासा और रुचि के बारे में जानते हैं और इसलिए उन्होंने इस विशेष उपहार को खरीदने का फैसला किया है। "ये नुएज़ डी ला इंडिया '(इंडियन नट्स') हैं," अर्नेस्टो के पिता यह कह कर अपनी जेब से काजू का एक छोटा टीन का डिब्बा निकलते हैं । "यह न्यूज डे ला इंडिया पहले यहाँ मौजूद नहीं था। वे "commerciado justo" हैं जिसका अर्थ है " निष्पक्ष व्यापार"। इसका मतलब यह है कि भारत, अफ्रीका और मैक्सिको में किसान अपनी फसल के लिए कहीं अच्छी कीमत प्राप्त करते हैं। अर्नेस्टो उत्साहित हो जाता है । चूँकि काजूओं का स्वाद बहुत अच्छा है, इसलिए वह इन दिलचस्प आकार के बीजों (गिरियों) या नट्स के बारे में अधिक जानना चाहता है।

लौरा ने सुपरमार्केट जाने का फैसला किया ताकि वहाँ सस्ते काजू मिल सकें और अर्नेस्टो के पिता ने महँगे काजू लिए। जयश्री स्कूल नहीं जा सकी और एलेके के परिवार को बेहतर भविष्य की उम्मीद है। क्या ऐसा है???? ?

कार्यप्रणाली संबंधी एवं शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

विधि का उपयोग कई अलग-अलग तरीकों से किया जा सकता है। हालांकि, वैश्विक आर्थिक संबंधों की जटिलता को देखते हुए, इसे शिक्षण इकाई में प्रारंभिक बिंदु के रूप में उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। अन्य कार्यपत्रकों का उपयोग करें जैसे "यह क्या है?" या "हम क्या नाश्ता कर रहे हैं?" शिक्षार्थियों की जिज्ञासा को प्रोत्साहित करने के लिए हैं।

सभी 24 सूचना कार्डों के साथ बहुत ही जटिल रूप में या केवल 16 कार्डों के साथ सरल रूप में रहस्य पद्धति का उपयोग किया जा सकता है। पाठ के अंत में रहस्य पद्धति का उपयोग करना आमतौर पर अधिक उपयुक्त होता है; अगर शिक्षार्थी पहले से ही काजू से जुड़े कुछ तथ्यों से परिचित हैं तो अब वे वैश्विक संदर्भों में कुछ जटिलताओं के बारे में परिचर्चा कर सकते हैं।

(पश्च विधि)
कार्यप्रणाली संबंधी और शिक्षात्मक मार्गदर्शिका

रहस्य पद्धति गतिविधि को करने के पश्चात्, मॉड्यूल की शुरुआत में वर्णित पूर्वाग्रहों और रूढ़ियों के मुद्दों को, रहस्य के भीतर अलग-अलग कहानियों से संबंधित वर्णित करना महत्वपूर्ण है।

शिक्षार्थियों के लिए मुख्य प्रश्न हैं:

- आप अलग-अलग मिस्ट्री-कार्ड की कहानियों की व्याख्या कैसे करते हैं?
- कहानियों में किन बिंदुओं पर आप छिपे हुए पूर्वाग्रहों और रूढ़ियों का पता लगा सकते हैं?
- आपके लिए 'सामान्य 'क्या है? आपके लिए क्या असामान्य है, सामान्य नहीं है, अजीब है?
- समाज में किस दृष्टिकोण / स्थिति के अनुसार कहानियाँ सुनाईं जाती हैं?

कक्षा को समूहों में विभाजित किया जा सकता है। हर समूह को रहस्य-कार्ड या उनमें से चयनित कार्ड मिलते हैं। शिक्षार्थी कार्ड पर दी गयी रहस्य-कहानियों पर काम करते हैं, हालांकि यह व्यापार और अर्थव्यवस्था के दृष्टिकोण से नहीं किया जाता । वे वे शब्दों में छिपे अर्थ कोढूँढ निकालते हैं और कहानियों में निहित कथनों के प्रति सजग हैं। शिक्षार्थी स्वयं के पूर्वाग्रहों और रूढ़ियों की जाँच करते हैं, अपनी सोच को शब्दों द्वारा स्पष्ट बनाते हैं (जैसे: मेक्सिकों के प्रति मेरा पूर्वाग्रह ...है)।

दृश्य बाध्य शिक्षार्थी

दृश्य बाध्य शिक्षार्थियों को इस अभ्यास में उपयोग किए जाने वाले कार्ड के संक्षिप्त विवरण की आवश्यकता होती है।

१: रहस्य विधि - कार्ड	
CC	**समूह १ :** कार्डों की संख्या घटाकर १९ कर दी गयी है। महत्वपूर्ण शब्द चिह्नित हैं। एक वैकल्पिक विशेष कार्य उपलब्ध है। शिक्षार्थी छवियों को इन कार्ड के साथ मिलाएँ । **समूह २ :** कार्डों की सामग्री और संख्या घटाकर १४ कर दी गयी है। एक वैकल्पिक विशेष कार्य उपलब्ध है। शिक्षार्थी छवियों को इन कार्ड के साथ मिलाएँ । **समूह ३ :** शिक्षार्थी समूह ३ के लिए वैकल्पिक कार्य का उपयोग करते हैं। सामग्री और कार्डों की संख्या घटाकर ८ कर दी गयी है। शिक्षार्थी छवियों को इन कार्डों के साथ मिलाएँ।
D/HoH	श्रवण बाध्य या बधिर शिक्षार्थी कठिनाई के विभिन्न स्तरों (संज्ञानात्मक/ अनुकूलन) के लिए कम जटिल शब्दों का उपयोग कर सकते हैं । उनके संप्रेषण प्रतिबंधों के कारण, उनके पास सुनने में सामर्थ्य शिक्षार्थियों के समान शब्दावली नहीं होती है।
VP	रहस्य कार्ड सामग्री बॉक्स में , डीवीडी-रोम पर और ब्रेल में उपलब्ध हैं। कार्डों पर चित्रों का वर्णन सहायक होगा। दक्षिण अफ्रीका का मानचित्र एक रूपांतरित संस्करण में उपलब्ध है।

२ : सवालों के बारे में सवाल	
CC	इस कार्यपत्रक को, शिक्षार्थियों के लिए व्यक्तिगत रूप से उनके ज्ञान और सामग्री के अनुसार अनुकूलित किया जाना है। प्रश्नों को कक्षा में पहले या बाद में एकत्र किया जा सकता है।

काजू की कहानियाँ	
CC	शिक्षार्थी काजू की कहानियों के मूल संस्करण का उपयोग करते हैं।
D/HoH	शिक्षक व्यक्तिगत रूप से तय करते हैं कि कहानी का कौन सा संस्करण, बुनियादी या जटिल है, जो शिक्षार्थियों के लिए उपयोग करने के लिए सबसे अच्छा है।
VP	शिक्षक व्यक्तिगत रूप से तय करते हैं कि कहानी का कौन सा संस्करण, बुनियादी या जटिल है, जो शिक्षार्थियों के लिए उपयोग करने के लिए सबसे अच्छा है।

सामग्री

- आडियो रहस्य कहानी
- रहस्य कार्ड
- अनुकूलित मानचित्र "दक्षिण आफ्रीका"

- रहस्य कार्ड
- ब्रेल में रहस्य कार्ड
- अनुकूलित मानचित्र "दक्षिण आफ्रीका"

साहित्य

Guimaraes Callado, Sandra Maria: Environmental Sustainability Analysis of Cashew Systems in Northeast Brazil. Göttingen 2009

Penvenne, Jeanne Mari: Women, migration and the cashew economy in Southern Mozambique 1945-1975. Woodbridge and Rochester 2015

Rehm, Sigmund und Gustav Espig: Die Kulturpflanzen der Tropen und Subtropen. Stuttgart 1984

Salam, Abdul und K Peter: Cashew – a monograph. New Delhi 2010

Schröder, Rudolf: Kaffee, Tee und Kardamom. Tropische Genußmittel und Gewürze. Geschichte, Verbreitung, Ernte, Aufbereitung. Stuttgart 1991

Tessmann, J. Fuchs, M.: Loose coordination and relocation in a South-South value chain. Cashew processing and trade in southern India and Ivory Coast. In: Erde Band: 147, Heft 3, 2016, S. 209-218

Véron, R. Strasser, B. Geiser, U.: Globalisierung und Agrarproduktmärkte in Kerala. Das Beispiel Cashew und Kautschuk. In: Geographische Rundschau, Band 56, Heft 11, 2004, S. 18-25

Véron, R.: Märkte contra nachhaltige Entwicklung? Cashew- und Ananasanbau in Kerala, Indien. In: Tübinger Geographische Studien, Band 119, 1998, S. 109-132

इंटरनेट

Informationen zum weltweiten Cashew-Markt aus indischer Perspektive
http://worldcashew.com/

FAO-Datenbank (FAO = Food and Agricultural Organization of the United Nations)
www.fao.org/faostat/en/#data/QC

www.forum-fairer-handel.de/fairer-handel/zahlen-fakten/

www.fairtrade-deutschland.de/was-ist-fairtrade/wirkung-von-fairtrade/zahlen-und-fakten.html

www.fairtrade.net/impact-research.html

www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/standards/documents/generic-standards/Nuts_SPO_EN.pdf

सतत विकास के लिए समावेशी शिक्षण