

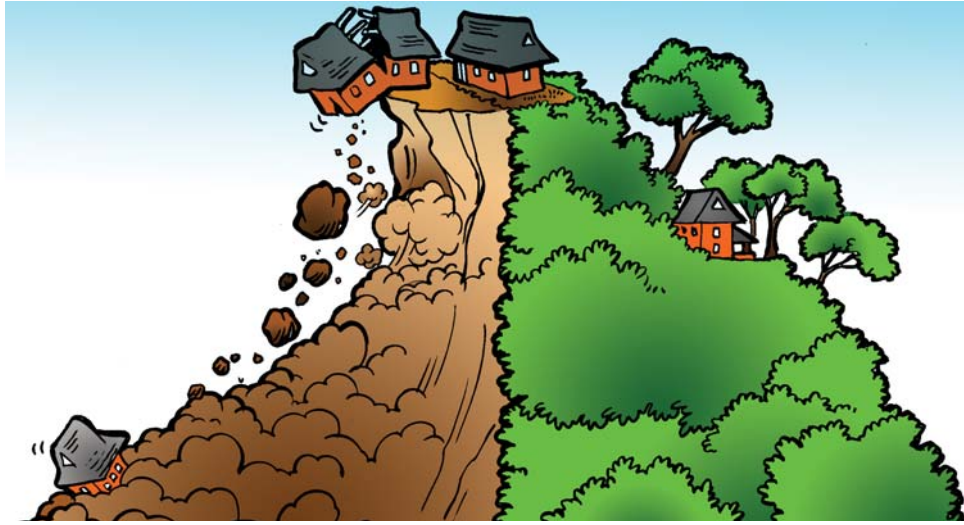


क्रियाकलाप : रुख - माटोको संरक्षक अवधारणा

पानी, हावा वा जैविक कारणले माटो, थेगर, चट्टान तथा अन्य प्राकृतिक वातावरणमा रहेका भूभागहरू क्षय हुने कार्यलाई भू-क्षय भनिन्छ। भू-क्षय एउटा प्राकृतिक प्रक्रिया हो, तर धेरै ठाउँहरूमा यो मानवीय गतिविधिले गर्दा बढेको देखिन्छ। भू-प्रयोजनको निम्ति अव्यवस्थित वन फडानी, अनियन्त्रित चरन, निर्माण कार्य र सडक निर्माणजस्ता गतिविधिले भूक्षयलाई तीव्रता दिइरहेको पाइन्छ। यद्यपि निश्चित मात्राको भू-क्षय प्राकृतिक हो जुन माटो बन्ने प्रक्रियाका लागि राम्रो हुन्छ तर अत्यधिक भू-क्षयले भिरालो भूभागमा पहिरो जाने, भल/बाढी आउने, पारिस्थितिकीय प्रणालीको सन्तुलन बिगार्ने र माथिल्लो तहको माटो बगाएर उर्वराशक्ति नाश हुने जस्ता समस्याहरू निम्त्याउँदछ।

विशेष गरी भिराला पाखाहरूमा वनस्पतिले भू-क्षय नियन्त्रणका लागि मद्दत गर्दछ। भिरालो जमिनमा स्थानीय प्रजातिका रुखहरू, भाडी/बुट्यान र घाँसहरूलाई यथावत कायम राख्दा भू-क्षयबाट हुने नोक्सानी कम गर्न सकिन्छ। यसलाई जैविक यान्त्रिक तरिका (Bio-engineering) पनि भनिन्छ। यसका अतिरिक्त भिरालो जमिनमा खेती गर्ने प्रविधि (SALT) जस्ता कृषिका अभ्यासहरूले महत्वपूर्ण माथिल्लो तहको माटो नोक्सानी र भू-क्षयबाट हुने विनाश घटाउन सकिन्छ। खास गरी जोत्ने र सिंचाइ कार्यहरूको उचित अभ्यासहरूबाट पनि भू-क्षय कम गर्न सकिन्छ। रुखका जराहरूले माटोलाई बाधी एकै ठाउँमा राख्ने भएकाले भू-क्षय रोक्नुका साथै माटो बगिरहने प्रक्रियालाई रोकी पानीको वेगलाई कम गर्दछ।

क्रियाकलाप ७



उद्देश्य

यस क्रियाकलापको माध्यमले भू-क्षयको रोकथाममा रुख विरुवाको भूमिकाको बारेमा विद्यार्थीहरूले सिक्नेछन्। विद्यार्थीहरूले आफ्नो वरिपरि भइरहेको भू-क्षयलाई औँल्याउन सक्दछन् र रुख विरुवाको अभावमा पारिस्थितिक प्रणालीमा भू-क्षयबाट हुने क्षतिको आँकलन गर्न सक्नेछन्। विद्यार्थीहरूले रुखको महत्व बुझेपछि भिरालो भूभागमा वृक्षरोपणको माध्यमबाट भूक्षय नियन्त्रण गर्न सक्दछन् र साथै नमुना बनाएर भू-क्षयको अध्ययन गर्दा विद्यार्थीहरूले समूहमा काम गर्ने मौका पनि प्राप्त गर्नेछन्।

स्रोत २ सामग्रीहरू

१. दुईवटा टिनका पाता वा तेलको टिन
२. टिन काट्ने कैंची
३. बाल्टिन भरी माटो
४. हजारी
५. ढुङ्गा तथा गिट्टीहरू
६. जरासहितका घाँसहरू

गतिविधि २ प्रक्रिया

हावा वरिपरिका भू-क्षयहरू

१. विद्यालय नजिकै सर्वेक्षण गरी ती भूभागमा भएका भू-क्षयको अवस्थालाई अवलोकन गर्ने । केही भू-क्षय देख्न सकिने क्षेत्रहरूका उदाहरणहरू: मुहान/ईनार नजिक, पाइप र पिचबाटोको किनार आदि । भू-क्षय भएको देखिएमा विद्यार्थीहरूलाई त्यसको रेखाङ्कन उतार्न लगाउने र साथसाथै यसबारे उनीहरूलाई आफ्नो विचार पनि टिपोट गर्न लगाउने ।
२. विद्यार्थीहरू कक्षाकोठामा फर्केपछि, भू-क्षयले के असर पारेको छ भनेर आफ्नो टिपोट किताबमा उतारेका कुरालाई उनीहरू बीचमा छलफल गराउने ।

भू-क्षयको नमुना बनाउने तरिका

१. एकातिर ढल्काएर दुईवटा तेलको टिन काट्ने । काम नलाग्ने किस्तीलाई पनि यसमा प्रयोग गर्न सकिन्छ ।
२. ढुङ्गा माटोले किस्ती वा टिनलाई भर्ने । त्यो

भरिएको टिन भिरालो जमिन जस्तो देखिनु पर्छ ।

३. एउटा 'क' र अर्कोलाई 'ख' भनेर नाम दिने
 ४. टिन 'क' मा ढुङ्गाको बिचमा माटोका डल्ला, काठका टुक्रा, पातहरू, जराहरू र जरा भएको घाँस रोपी वनस्पतिले ढाकेको भिरालो जमिनजस्तो देखिने गरी बनाउने ।
 ५. टिन 'ख' मा माटो-ढुङ्गा भरेर त्यसै छाड्ने ।
 ६. टिन 'क' मा विस्तारै हजारीले पानी खन्याउने ।
 ७. विद्यार्थीहरूलाई टिनमा कस्तो परिवर्तन हुन्छ अवलोकन गर्न लगाउने ।
 ८. सोही टिनमा ढर्केर पानी परेको जस्तो गरी धेरै मात्रामा पानी खन्याउन अरू विद्यार्थीहरूलाई निदेशन दिने ।
 ९. 'ख' नामको टिनमा पनि पुनः उही प्रक्रिया दोहोर्याउने ।
 १०. फेरि किस्तीमा के परिवर्तन देखिन्छ वर्णन गर्ने । के त्यहाँ भू-क्षय को चिन्ह छ ? कुन टिनमा भू-क्षयको असर प्रष्ट देखिन्छ । विद्यार्थीहरूको यसबारेमा छलफल गर्ने । अवश्य पनि विरुवा भएको टिनमा पानी बग्ने क्रम कम देखिन्छ ।
- पहिरो र भू-क्षय विरुद्ध रुखहरूले कसरी कार्य गर्दछन् र साना भू-क्षय माटो बनाउने कार्यमा कसरी उपयोगी हुन्छन् जस्ता विषयमा विद्यार्थीहरूले छलफल गर्न सक्छन् ।

