

मिट्टी और पत्थर



26

हवा और पानी के समान ही मिट्टी भी हमारे जीवन में इस तरह घुल-मिल गई है कि हम इसके बिना जीवन की कल्पना नहीं कर सकते, फिर भी इसकी तरफ ध्यान नहीं देते। बस इसका उपयोग किए चले जाते हैं।

हम मिट्टी का उपयोग किन कामों में करते हैं? सूची बनाओ।

dɪh&dɪh feɪh

मिट्टी के अलग-अलग नमूने लेकर आओ जैसे कि खेत, नदी, तालाब के किनारे की, सड़क किनारे की, मैदान की मिट्टी आदि। इसके लिए तुम्हें अपने दोस्तों के साथ इन स्थानों पर जाना होगा।

अलग-अलग नमूनों को पॉलीथिन की पारदर्शक थैलियों में भरकर उन पर कागज़ की पर्ची लगा लो।

iːkx&1 feɪh dɪh g

मिट्टी में तुम किन बातों की जाँच कर सकते हो, क्या कभी सोचा है?

feɪh dɪh fn[krh g\ ckjhd <y okyh ;k p.k

bɪdk jx dɪk g

Nu ;k ncku l feɪh dɪh yxrh g

l?ku e dɪh g

D;k tho ;k ik/kk d IM g, Hkkx Hkh feyr gl\

मिट्टी में इन बातों की जाँच करके तालिका बनाकर अपनी कॉपी में लिखो।

D;k dN tho feÍh e fey\ ;fn gk] rk o fdI idkj d gl\

IM&xy iM&i/kk ;k trvk dk feVVh e D;k egRo gk l drk gl cMk l irk djA

fdI kuk l irk dj fd Qlyk d fy, dku&lh feVVh mi t kÅ gkrh gl\

किसान अच्छी फसल के लिए उसमें देशी खाद भी मिलाते हैं। पता करके बताओ कि किसान देशी खाद कैसे तैयार करता है?

i ;kx&2 feÍh d f[kyku cukvk

मिट्टी के खिलौने तो तुमने बनाए होंगे।

खिलौने बनाने के लिए कौन-सी मिट्टी बढ़िया होगी? खेत की या सड़क किनारे की?

मुट्टी भर मिट्टी लो। इसमें से कंकड़, पत्थर, घास वगैरह निकालकर फेंक दो। अब इसमें बूँद-बूँद करके पानी डालो और वैसे ही गूँधो जैसा कि आटा गूँधते हैं। पानी इतना डालो कि मिट्टी का गोला बन जाए पर हाथ में न चिपके। इस मिट्टी से एक गेंद बनाओ। किसी सपाट जमीन पर इस गेंद से लंबा एक बेलन बनाने की कोशिश करो। अब इसको चित्र में दिखाए अनुसार मोड़ो। यदि यह बेलन बगैर टूटे मुड़ सकता हो, तो इससे एक वृत्त (चूड़ी जैसा) बना लो।





मिट्टी को जिस हद तक ढाला जा सकता है, उससे हमें मिट्टी के प्रकार का पता चलता है। पूरा वृत्त बन जाता है तो यह चिकनी मिट्टी है।

यदि वृत्त बनाने पर टूट जाता है पर बेलन बन जाता है तो यह 'मिट्टी दोमट' है।



यदि बेलन नहीं पर गेंद बन जाती है तो यह मिट्टी 'रेतीली दोमट' है।

यदि गेंद भी नहीं बनती तो यह रेत है।

vc crkvk fd dEgkj ft l feÍh l f[kyku vkj cru cukrk g og fd l i:dkj dh gkrh g

i:;kx&3

ऐसी मिट्टी लाओ जिससे कि खिलौने बनाए जा सकें। अब इस मिट्टी से तरह-तरह के खिलौने बनाओ और उनकी प्रदर्शनी अपनी कक्षा में लगाओ।

क्या तुमने कभी कुआँ या तालाब खोदते देखा है? यदि नहीं देखा हो तो अवसर मिलने पर जरूर देखना। कुएँ को खुदते समय मिट्टी की जो अलग-अलग परतें दिखती हैं, उसका चित्र यहाँ पर दिया है।

D;k ijr ,d gh jx dh g

feih dh ijr dku&dku l jx dh gl

कुएँ की खुदाई करने पर कुछ गहराई तक मिट्टी मिलती है, फिर मुरम और इसके बाद पत्थर और चट्टानें भी मिलती हैं।

dPpk iRFkj iDdk iRFkj

अपने आसपास से अलग-अलग तरह के पत्थर इकट्ठे करो।

vc bu iRFjk dk Åij l fxjvk vkj n[kk fd dku&l k VV x;k\

पत्थरों के टूटने से ही रेत और मिट्टी बनती है। मिट्टी बनने में लंबा समय लगता है। कुछ पत्थर तो आसानी से टूट जाते हैं और कुछ इतने कठोर होते हैं कि उनको छेनी और हथौड़े से भी तोड़ना कठिन होता है।

अलग-अलग पत्थरों के साथ एक प्रयोग करो।

एक बाल्टी या मग में पानी भर लो। बाल्टी न हो तो परात से भी काम चल जाएगा। अब दोनों पत्थरों को पानी के अंदर जोर लगाकर रगड़ो। पाँच मिनट तक पत्थरों को रगड़ना। इसके बाद उस बर्तन के पानी को बिना हिलाए रख दो। अब पानी को बर्तन से निथार लो।

cru dh ryh e D;k fn[kkb n jgk gl

यही प्रयोग अन्य पत्थरों के साथ भी दोहराओ।

D;k bu iRFjk dk jxMu ij Hkh igy iRFkj ft ruk gh pj k fudyk\ ;k igy l de ;k T;k nk\

इस प्रयोग के आधार पर तुम क्या कहोगे?



कुएँ की विभिन्न परतें



geu D;k lh[kk \

ekf[kd i'u

1. मिट्टी कितने प्रकार की होती हैं?
2. अच्छी फसल के लिए मिट्टी में क्या मिलाया जाता है?
3. मिट्टी में क्या चीजें प्राकृतिक रूप से मिली होती हैं?

fyf[kr i'u

1. मिट्टी के क्या-क्या उपयोग हैं?
2. मिट्टी कैसे बनती है?
3. तुम चिकनी, दोमट व रेतीली मिट्टी की पहचान कैसे करोगे?

[kk tk vk l&ik l

1. अलग-अलग प्रकार की मिट्टी के नमूनों को एकत्रित कर उनका नाम लिखो।
2. कुम्हार मिट्टी से बर्तन, खिलौने आदि कैसे बनाता है ? पता कर लिखो।

