

PLAN DE
LUCRU



Fenomene de instabilitate ale suprafeței terestre

Vocabular:

- Frecare
- Gravitatie
- Alunecare de teren
- Loess
- Mișcare în masă
- Variabilă
- Saturat
- Neconsolidat

Concept

1. Lichefierea se produce în sedimente neconsolidate, saturate cu apă, sub incidența vibrațiilor generate de seism.
2. Lichefierea poate provoca mari distrugerii.
3. Declanșarea alunecării de teren sub incidența seismului este guvernată de mărimea forțelor care acționează asupra masei de material aflate pe versant, de tipul materialului și de unghiul pantei.
4. Factorii declanșatori conlucrează și dau probabilitatea apariției alunecării.

Obiective

Elevii:

- vor construi modele pentru a demonstra lichefierea
- vor distinge lichefierea solului de saturația solului
- vor evalua potențialul distructiv asupra clădirilor, rețelelor de utilități și școlilor.
- vor construi un model pentru simularea unei alunecări de teren provocată de un seism;
- vor investiga variabilele care afectează o alunecare de teren: stabilitatea materialelor de pe versant, înclinarea (panta) versantului;
- vor explica cauza faptului că înclinarea versantului determină felul în care forța gravitațională acționează pe o suprafață de teren și felul în care aceasta este dependentă de forța de frecare.

Mod de evaluare

Chestionar cu întrebări referitoare la experimentul efectuat de către fiecare grup de elevi, în care să justifice răspunsul citând datele proprii obținute.