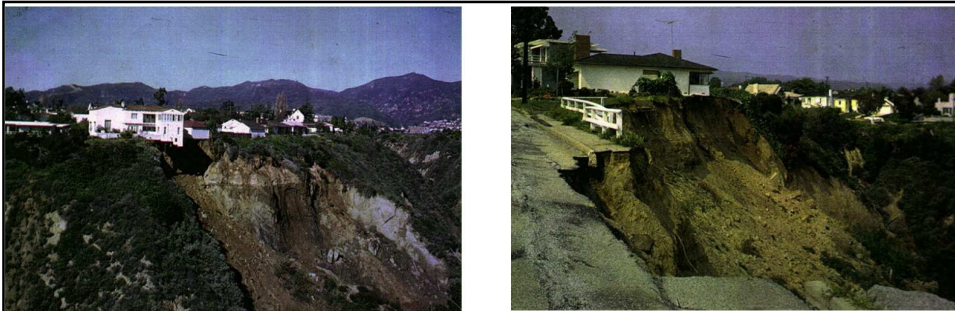




KLIZANJE - KLIZIŠTA





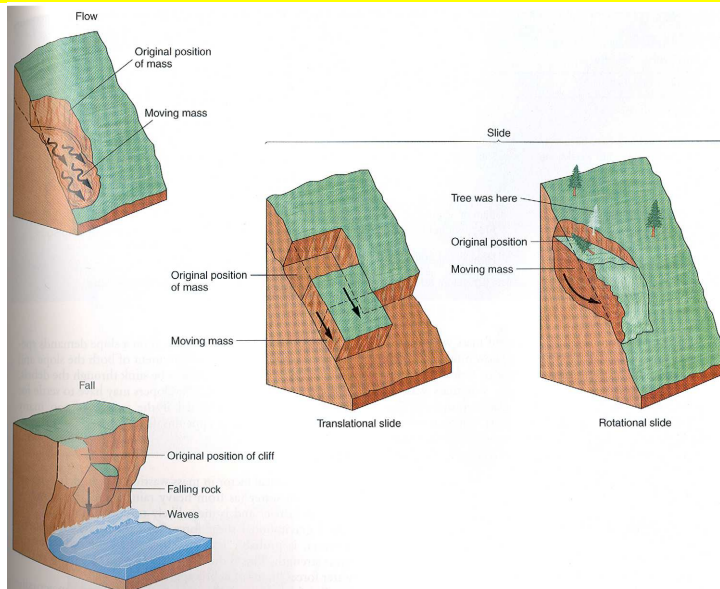
-pokretanje mase stijene: materijal stijene se troši na brdima i pri tome se kreće niz brdo zbog sile gravitacije

-Tlo ili stijena koja se kreće niz padinu naziva se KLIZANJE; ili POKRETI NA PADINAMA.

POKRETANJE MASE STIJENA: klasifikacija pokreta na padinama

TIP POKRETA

- tečenje,
- klizanje,
- odron,
- bočno razmicanje,
- prevrtanje



KLIZIŠTA:

TIP POKRETA

Tečenje = masa koja se kreće niz padinu je viskoznan fluid.

Klizanje = masa u pokretu ostala je relativno koherentna i kreće se duž jedne ili više dobro definiranih ploha.

Odron = kretanje pri kojemu materijal slobodno pada ili se kotrlja niz stijenu.

KLIZIŠTA:

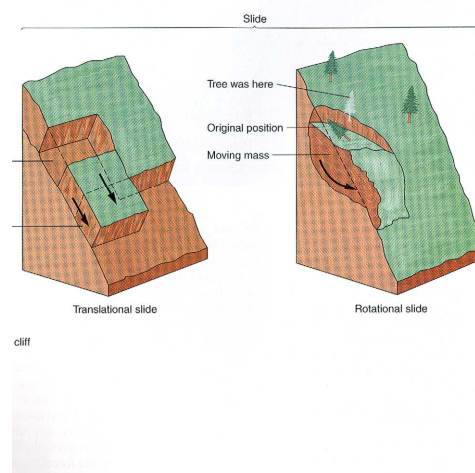
TIP POKRETA

-translacijsko klizanje

masa se kreće po plohi koja je približno paralelna površini

-rotacijsko klizanje

kretanje po zakrivljenoj plohi kod koje se gornji dio kreće prema dolje, a donji dio prema van, tj. prema površini



KLIZANJE:

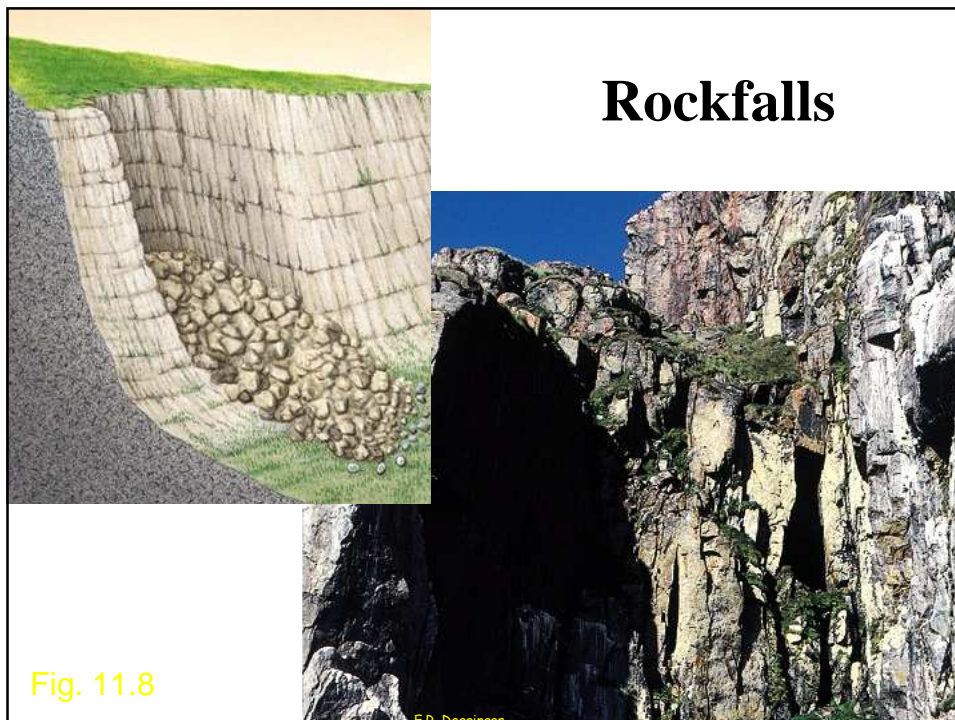
VRSTA MATERIJALA

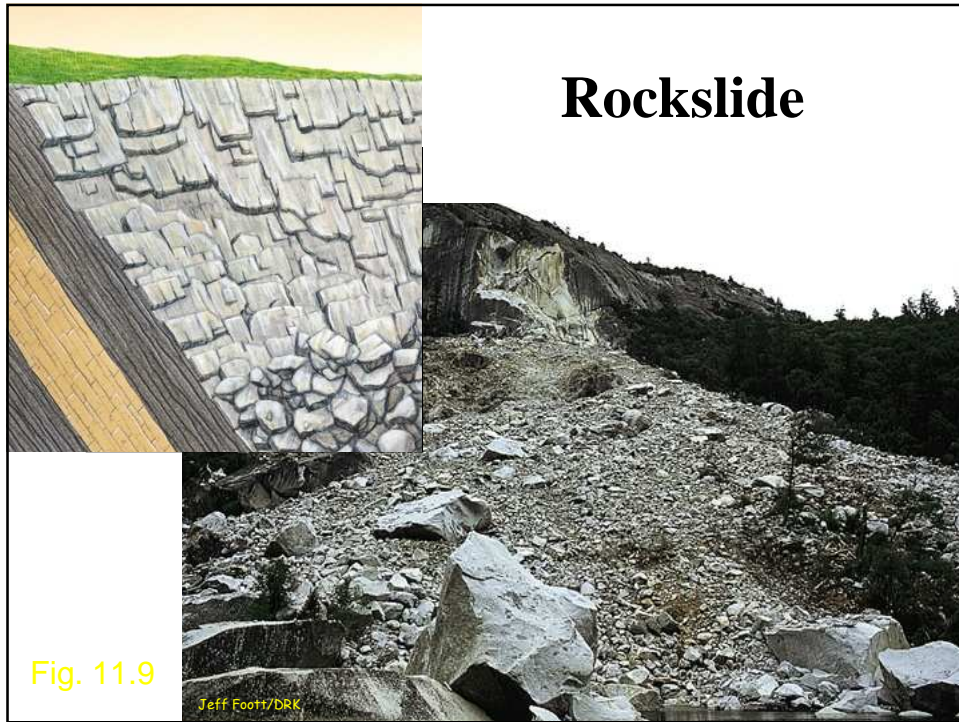
-STIJENA

-DEBRIS = bilo koju vrstu nekonsolidiranog materijala na zemljinoj površini, kao što su odlomci tla i stijene (rastrošeni ili svježi) bilo koje veličine

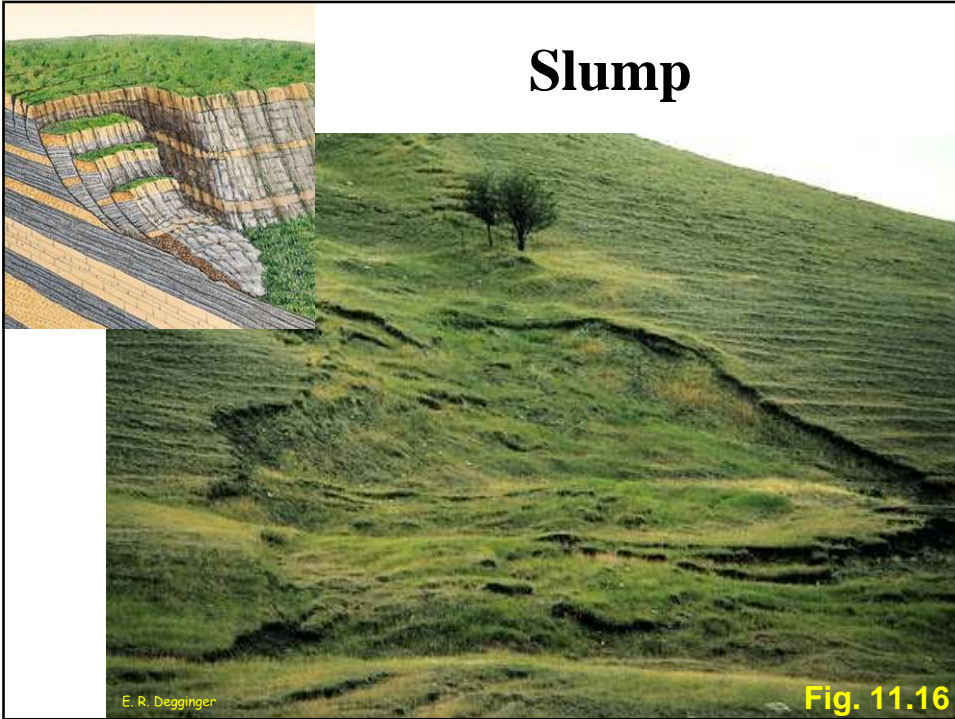
-TLO

Količina vode (leda ili snijega), tj. vlažnost materijala u pokrenutoj masi značajno utječe na brzinu i tip pokreta.

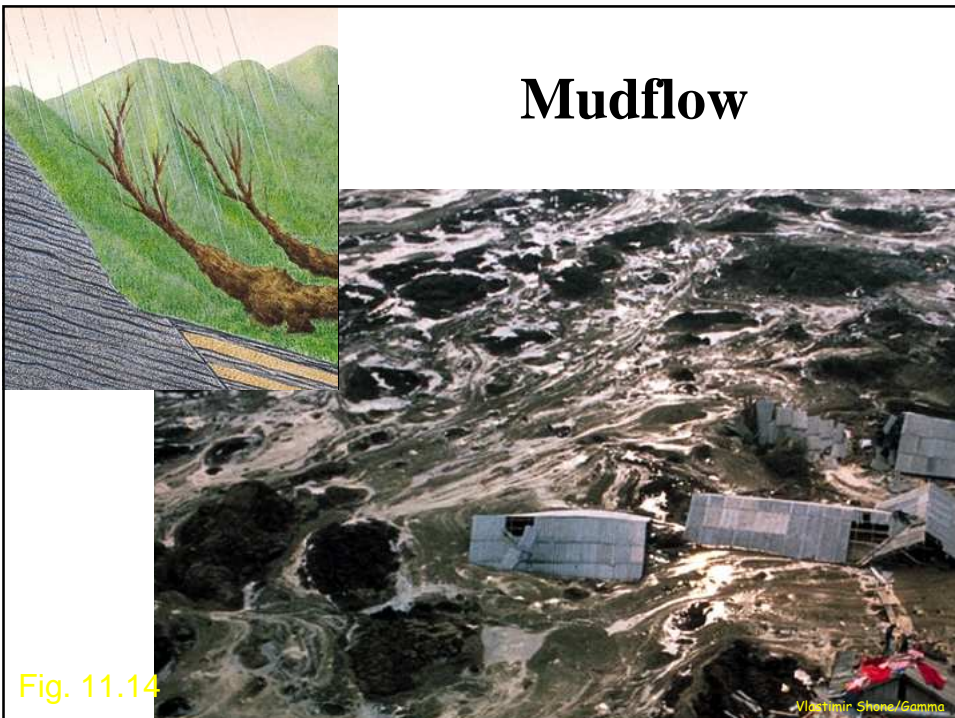




Slump



Mudflow



Plazina nad Mangrtsko planino



Židek material v plazini nad Mangrtsko planino



Debris flow

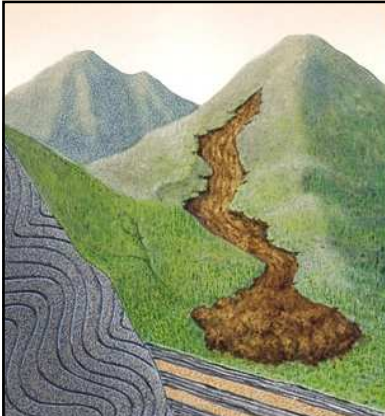


Fig. 11.13

E. R. Degginger

Debris slide



Fig. 11.17



Michael Collier

KLIZANJE:

BRZINA KRETANJA

-brzo kretanje (Peru, box 9.1)

-sporo kretanje ima brzinu manju od 1 cm na godinu

Velocity Class	Description	Velocity (mm/sec)	Typical Velocity
7	Extremely Rapid		
		5×10^3	5 m/sec
6	Very Rapid		
		5×10^1	3 m/min
5	Rapid		
		5×10^{-1}	1.8 m/hr
4	Moderate		
		5×10^{-3}	13 m/month
3	Slow		
		5×10^{-5}	1.6 m/year
2	Very Slow		
		5×10^{-7}	16 mm/year
1	Extremely Slow		

Soil Creep

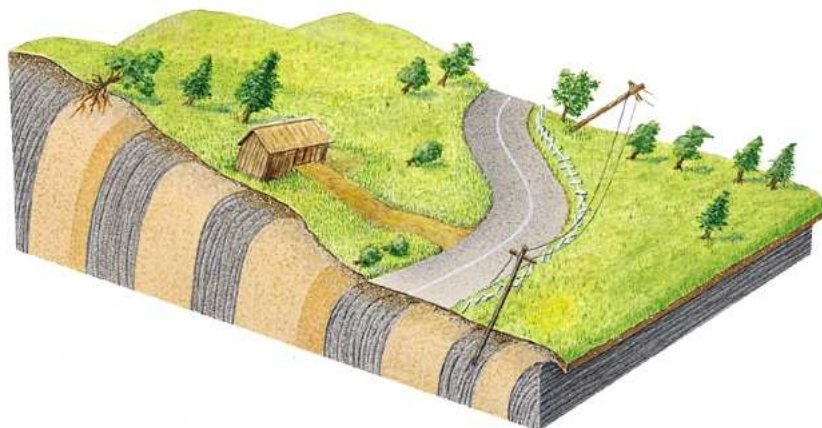
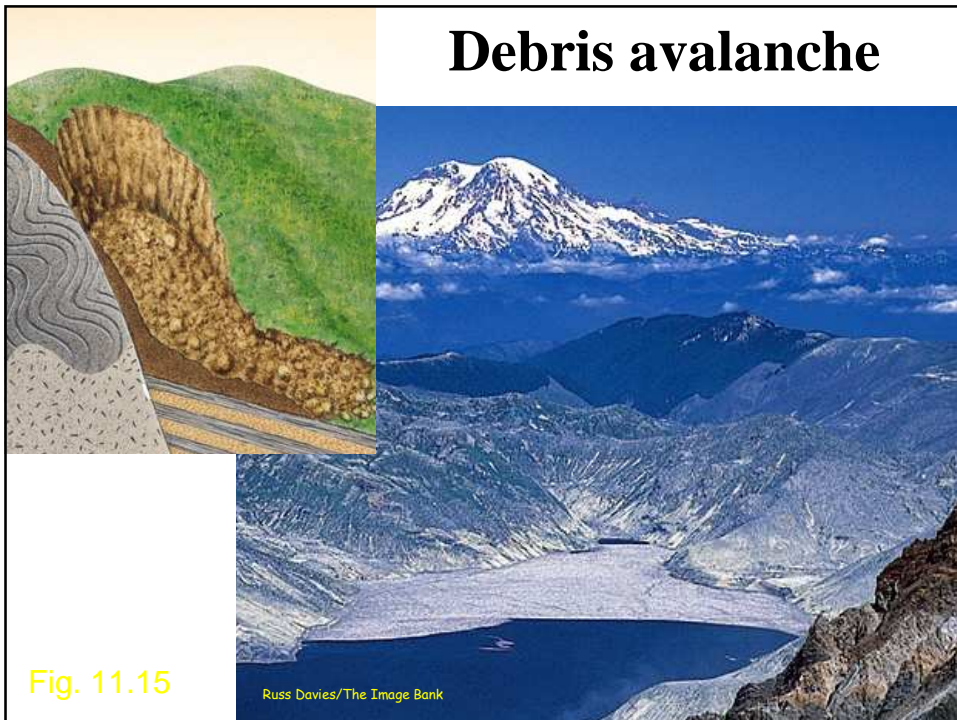
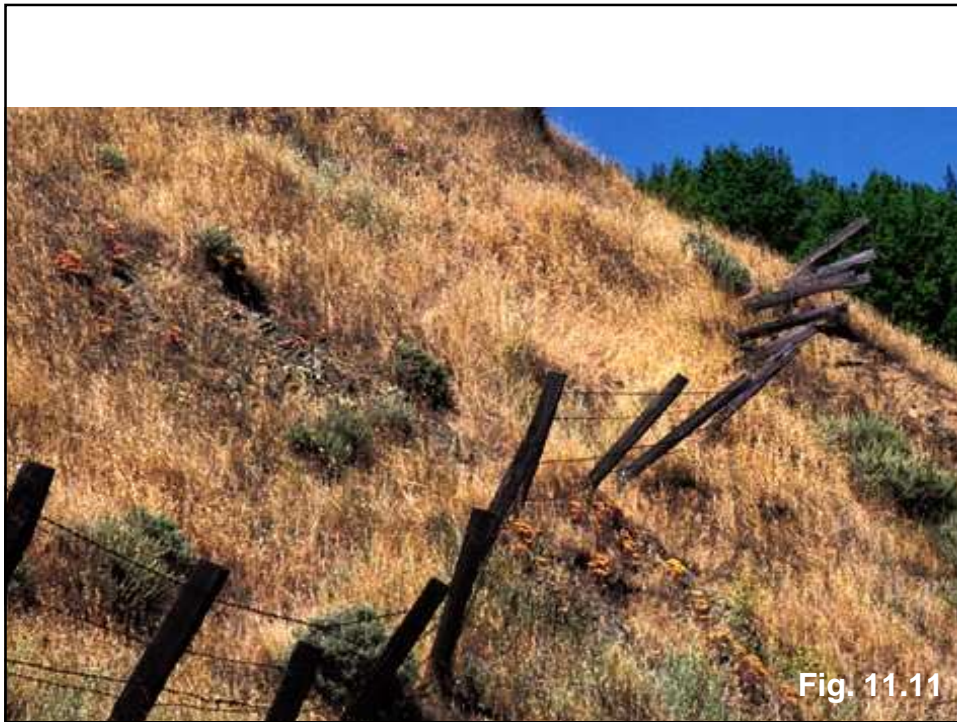


Fig. 11.11



Rock avalanche

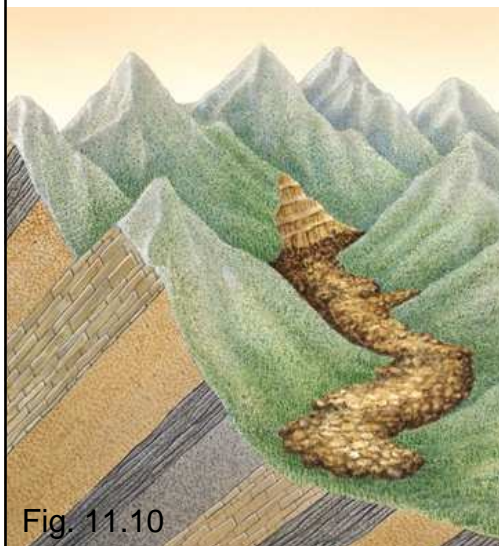


Fig. 11.10



Brian Vikander/Corbis

POKRETANJE MASE STIJENA:

klasifikacija pokreta na padinama

kriteriji klasifikacije:

1) brzina kretanja; 2) tip materijala; 3) mehanizam pokreta.

Table 9.1		Some Types of Mass Wasting ¹			
		Slowest	Increasing Velocities		Fastest
Type of Movement		Less than 1 cm/year	1 mm/day to 1 km/hr	1 to 5 km/hr	Velocities generally greater than 4 km/hour
Flow		Creep (Debris)	Debris Flow		Debris avalanche (Debris) Rock avalanche (Bedrock)
Slide			Debris Slide		
			Rockslide (Bedrock)		
Fall					Rockfall (Bedrock) Debris fall (Debris)
		"Landslides"			

¹ The type of material at the start of movement is shown in parentheses. Rates given are typical velocities for each type of movement.