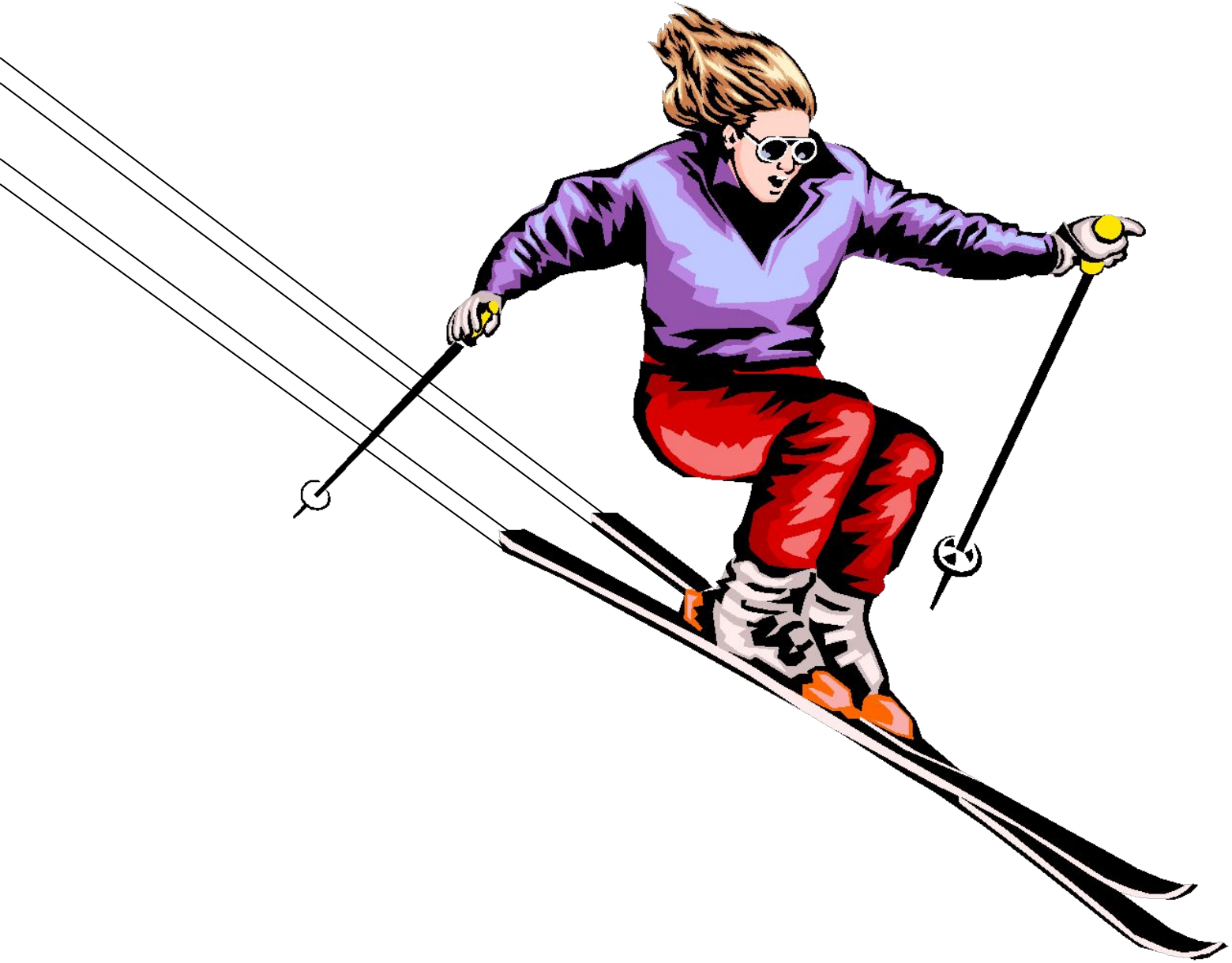
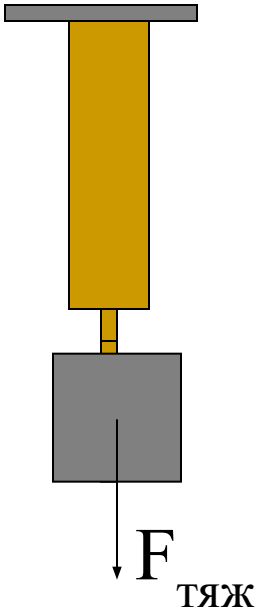



F тяж

деформация

пластическая

(изменяет форму)

Воск, глина

упругая

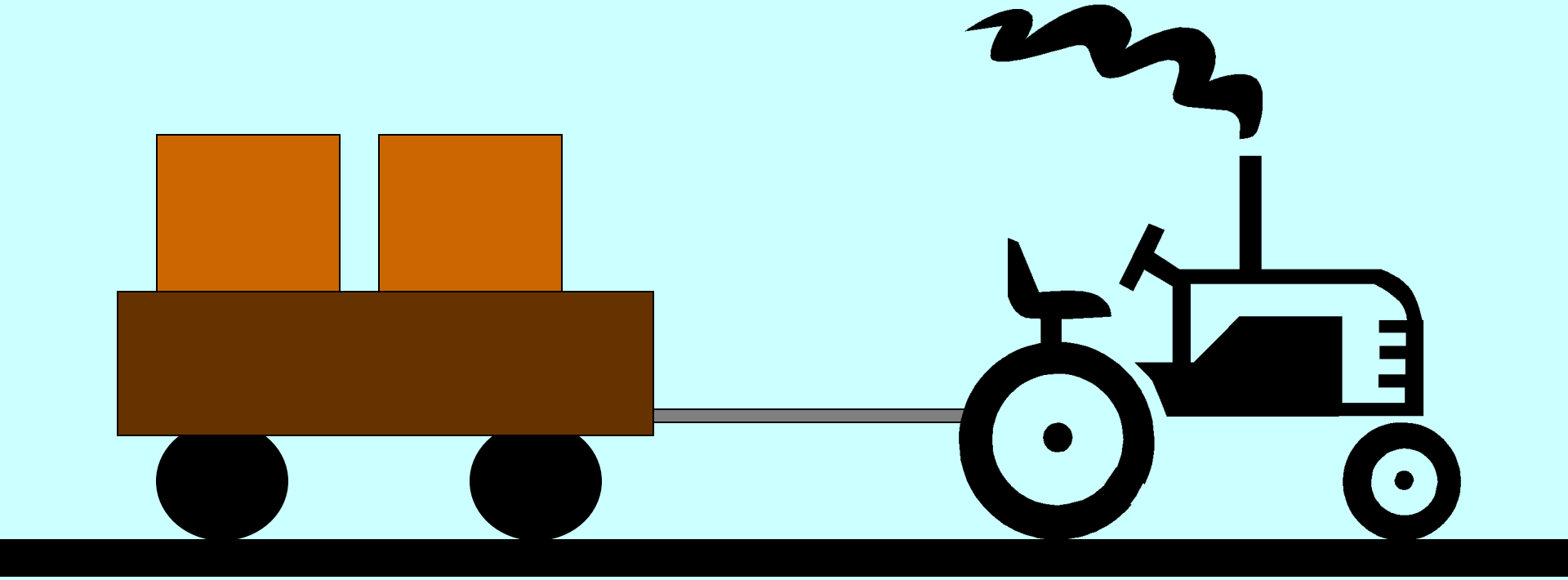
(не меняет форму)

Рессоры,
медицинский жгут

Виды деформаций

сжатие

Виды деформаций

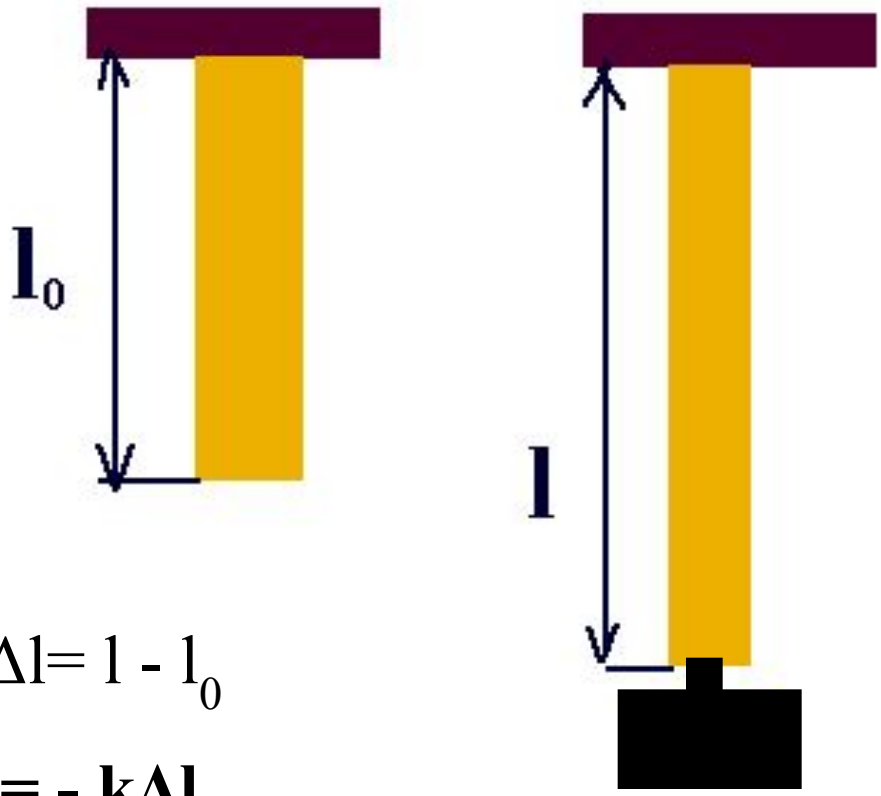


растяжение

Сила, возникающая в результате деформации тела и направленная в сторону противоположно перемещению частиц тела, называется **<u>силой упругости.</u>**

$$\mathbf{F_{упр}}$$

Сила упругости



$\Delta l = l - l_0$

$F_{упр.} = -k\Delta l$

$F_{упр.} = -k(l - l_0)$

$$k = \frac{F}{\Delta l}$$

$$[k] = 1\frac{Н}{м}$$

Роберт Гук

$$F_{упр.} = -k\Delta l$$

Найдите силу упругости бытовых весов, если их пружина удлинилась на 1см, коэффициент жесткости равен 100 $\frac{Н}{м}$

Дано:	СИ	
Δl =1см	=0,01м	$F_{упр.} = k\Delta l$
k=100 $\frac{Н}{м}$		
$F_{упр}$ =?		

На сколько изменилась длина пружины под действием силы 200Н, если коэффициент жесткости 10000Н/м?

Виды деформаций

изгиб

Виды деформаций

кручение

Виды деформаций

сжатия

растяжения

изгиб

кручение

УМНИК

1 2 3 4 5