

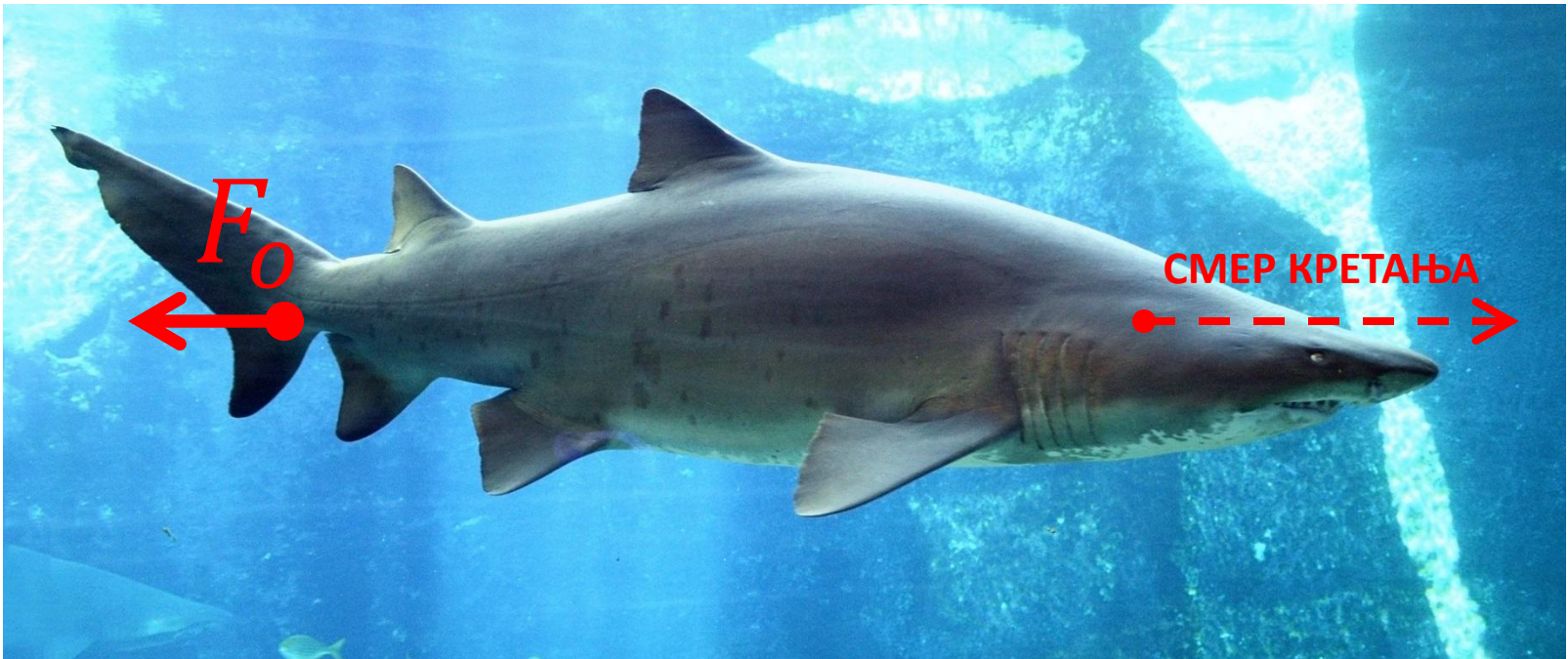
# Зашто данашњи аутомобили имају заобљене површине?



# Сила отпора средине



Сила отпора средине  $F_o$  је сила којом се средина (углавном се мисли на ваздух или воду) противи кретању тела



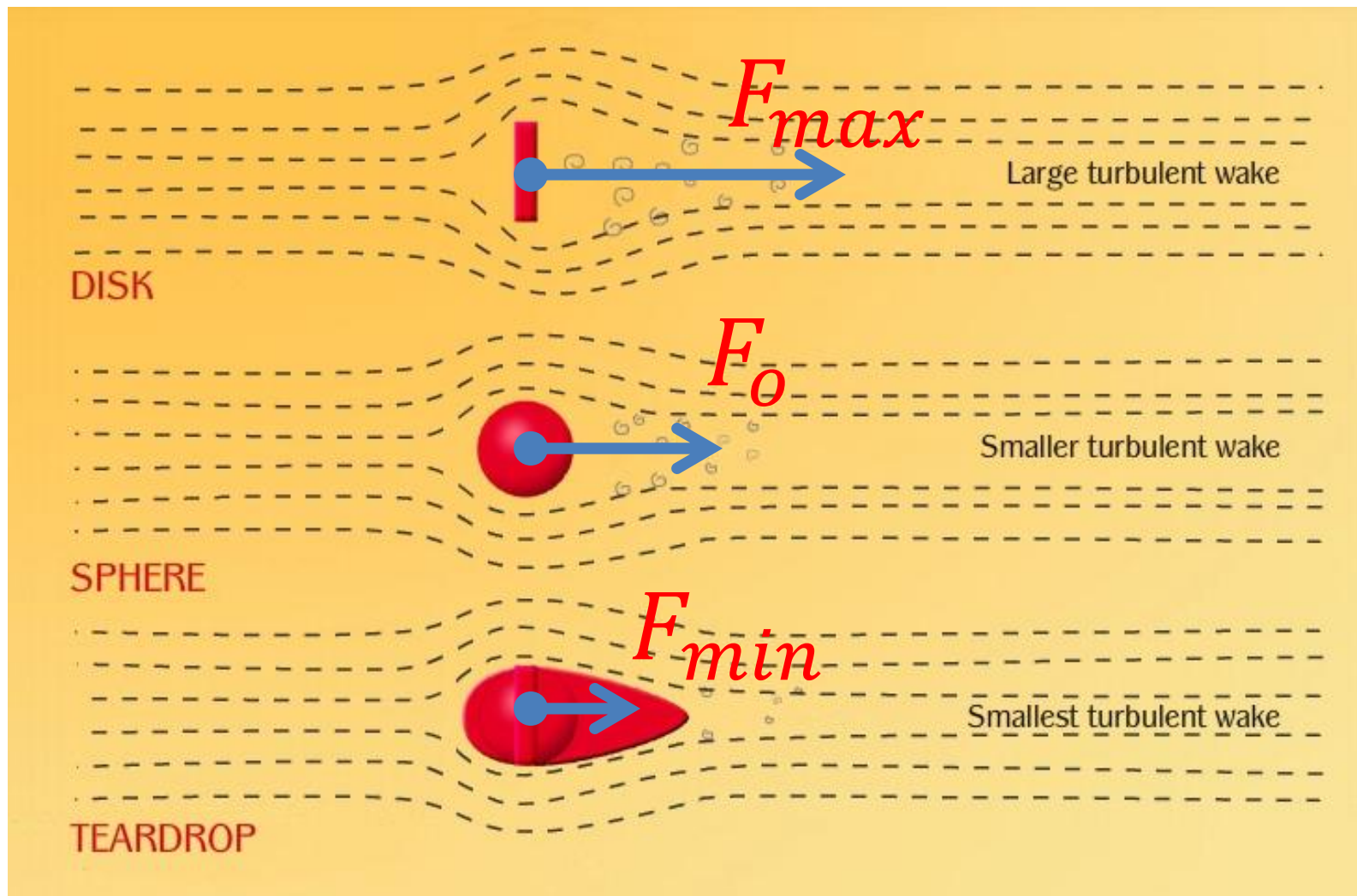
# Од чега зависи јачина силе отпора?

Зависи од:

- брзине тела (сила се повећава са повећањем брзине)
- густине средине (гушће средине пружају већи отпор)
- облика тела



# Како облик тела утиче на јачину силе отпора?



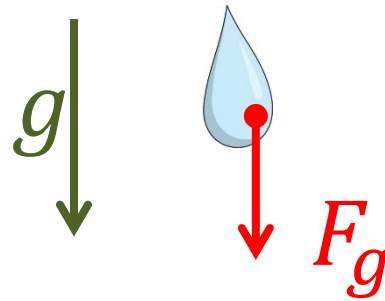
**Који облик тела пружа највећи отпор?**



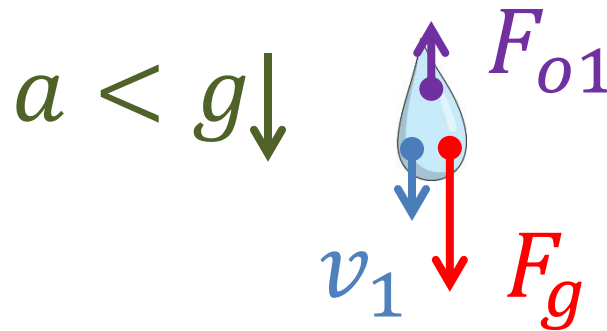
**Коликом брзином би капљица кише ударала о земљу да пада слободно са висине 1000 m?**

**Израчунај:**

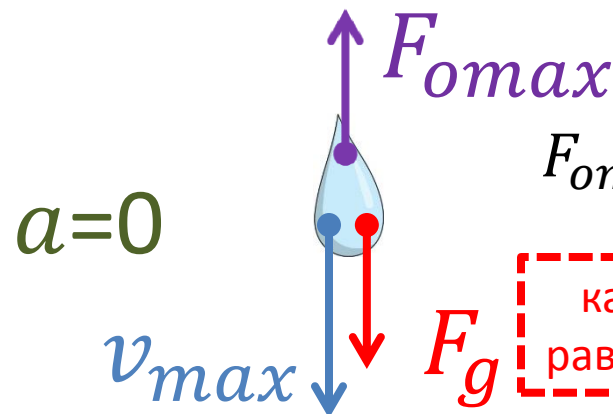
Како се  
стварно креће  
капљица  
кише?



$$v_0 = 0 \rightarrow F_0 = 0$$



$$v_1 > 0 \rightarrow F_{o1} > 0$$



$$F_{o\max} = F_g \rightarrow a = 0$$

капљица се даље креће  
равномерно брзином  $v_{\max}$



# Како смањити потрошњу горива смањењем силе отпора ваздуха код камиона

DISCOVER HOW AERODYNAMICS CONTRIBUTE TO SAVING FUEL

