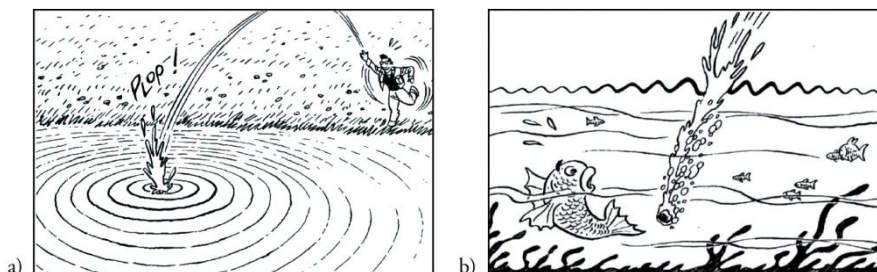
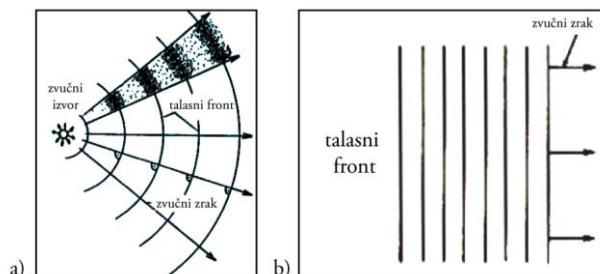


Slično, vetar promenljive jačine stvara talase koji se prostiru kroz žitno polje, ali pri tome glava svake stabljike samo vibrira napred – nazad.

Pri prostiranju zvučnih talasa jedan broj čestica je u istom delu vibracionog ciklusa (u istoj fazi oscilovanja). Te čestice pripadaju površini koja predstavlja *talasni front* ili *čelo talasa*. Dalje možemo zamisliti da se površina koja predstavlja talasni front sastoji iz velikog broja malih (elementarnih) površina. Put jedne elementarne površine talasnog fronta, normalan na talasni front, predstavlja *zvučni zrak* slika 1.4.

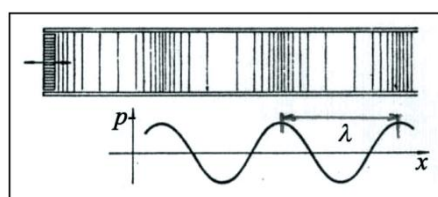


Slika 1.3 – a) Širenje talasa na vodi; b) čestice vibriraju gore – dole [9]



Slika 1.4 - Talasni front i zvučni zranci: a) sferni talasni front, b) ravanski talasni front; zvučni zranci su predstavljeni kao putanje elementarnih delova talasnog fronta

Prema prethodnoj definiciji ispada da su sve tačke talasnog fronta na istom rastojanju od izvora zvuka. U prirodi se najčešće javljaju *sferni talasi*, čiji je talasni front površina sfere. Osobina ovih talasa je da se šire u svim pravcima od zvučnog izvora u prostor. Pulsirajuća lopta sa Slike 1.2a je izvor sfernih talasa. Takođe izvor sfernih talasa je i kruti klip u ploči velikih dimenzija, slika 1.2b. Sferne talase stvaraju i mnogi drugi izvori zvuka, bez obzira na njihov oblik, koje jednim imenom nazivamo *tačkastim izvorima zvuka*.



Slika 1.5 - Ravni talasi koje stvara kruta membrana u cevi

*Ravanski talasi* su druga, ne toliko česta vrsta zvučnih talasa koji predstavljaju najprostiju zvučnu pojavu. Za razliku od sfernih talasa, čiji je „talasni front” lopta, kod ravanskih talasa su i površina koja osciluje i njihov talasni front ravni. Ovi talasi su za praksu veoma važni. Ravanske talase stvara krut klip (klipna membrana), u cevi, pri pomeranju napred-nazad, kako je prikazano na slici 1.5.