

Акустикалық резонанс

Дайындаған: Жолодығалиев Данияр

○ Қарапайым мысал қарастырайық. Меншікті тербеліс жиіліктері бірдей екі камертон алып, оларды бір-біріне жақынырақ қояйық та, олардың бірін тербелтейік. Сәл уақыттан кейін оның тербелісін қолымызбен басып тоқтатсақ, екінші камертонның дыбыс шығарып тұрғанын естиміз. Ал екінші камертонды ешкім тербеліске келтірмегендіктен, "оның тербелуіне бірінші камертоннан ауа арқылы берілген тербеліс ықпал етті" деген қорытындыға келеміз.

○ Енді екінші камертонды меншікті тербеліс жиілігі бірінші камертондыкінен өзгеше камертонмен алмастырып, тәжірибені қайталайық. Бұл кезде екінші камертонның дыбыс шығармайтынын байқауға болады. Бірінші жағдайда камертондардың меншікті тербеліс жиіліктері сәйкес келгендіктен, резонанс құбылысы байқалды. Екінші жағдайда камертондардың меншікті тербеліс жиіліктері сәйкес келмегендіктен, резонанс туындаған жоқ. Бірінші жағдайда қарастырылған құбылыс **акустикалық резонанс** деп аталады.



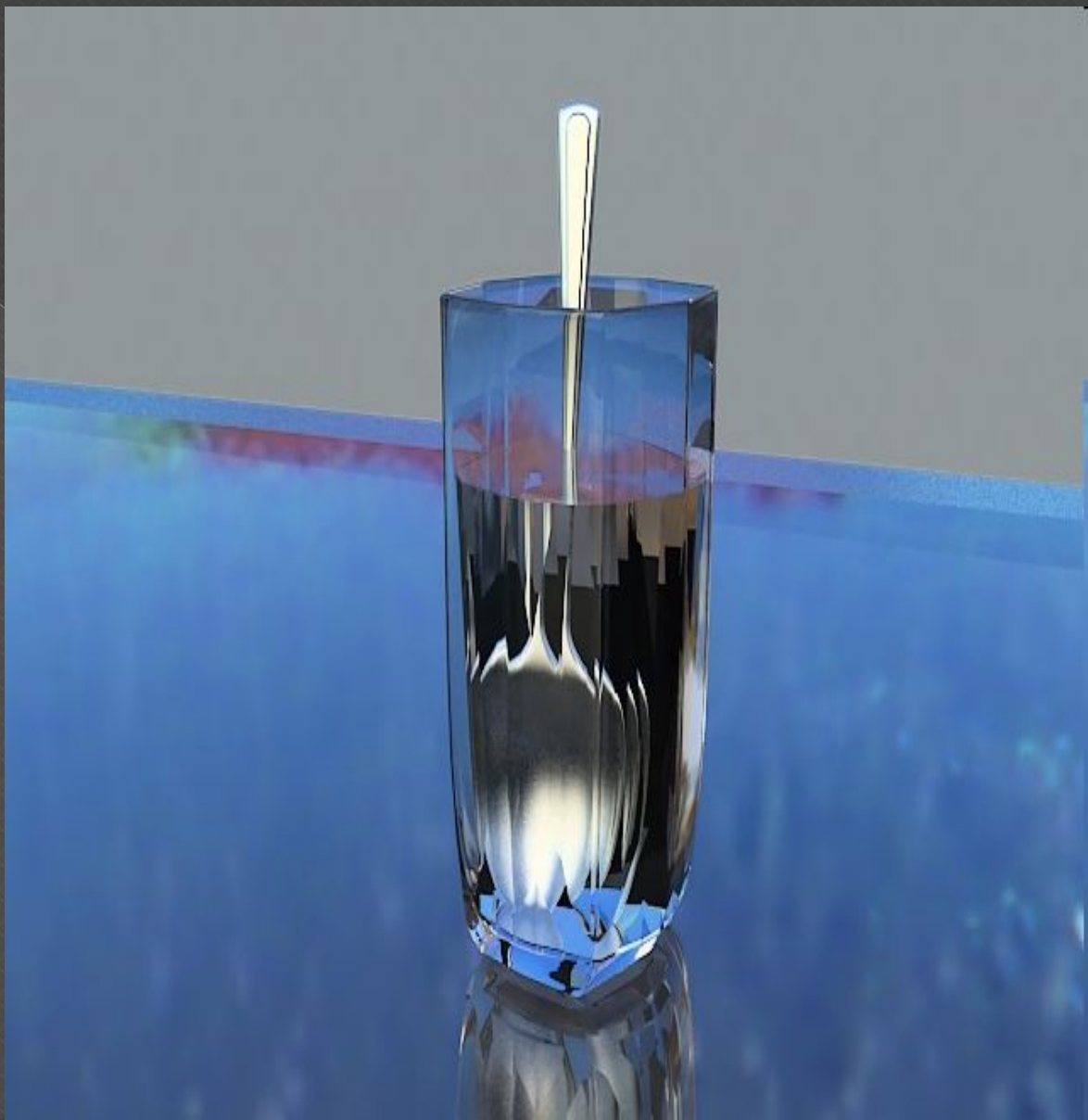
Терминдер

- Унисон бірдей жиілікпен тербелу деп, ал резонанс тудыра алатын жәшіктер *резонаторлар* деп аталады.

Сұрақ:

Біз ішінде су немесе шайы бар стақанды қасықпен қолымызда ұстап былғасақ бір дыбыс шығатыны анық.

Ал тап солай былғап тек қолымызда емес үстел үстіне қойып былғасақ мүлдем бөлек дыбыс естиміз. Неге?



Жауабы:

- Себебі, стақандағы дыбыс толқындары үстелге беріледі, ал столдағы қуыстар дыбысқа күш береді яғни резонатор болып саналады