

Reklaamipaus





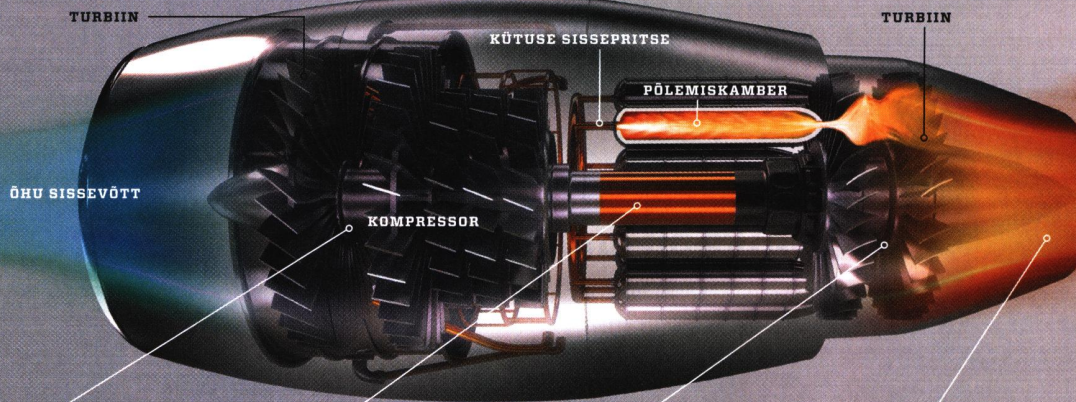
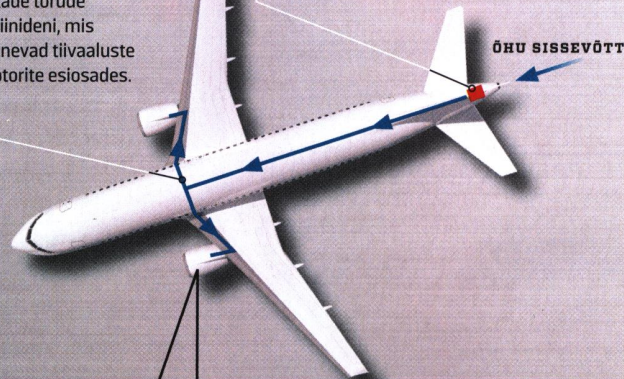
TEHNIKA SEES

Kuidas käivitub reaktiivmootor?

Tavalistel reisilennukitel on tiibade all suured reaktiivmootorid. Lennu ajal imevad mootorid õhku eest sisse ja kütuse põlemisgaasid paisatakse tagant välja. Reaktiivmootorid ei suuda aga lennukit õhku tõsta ilma abimootorita APU, mis asetseb lennuki tagaosas.

2 APUst pärit suruõhk juhitakse läbi lennukikeres asuvate pikkade torude turbiinideni, mis paiknevad tiivaaluste mootorite esiosades.

1 Lennuki tööle panekuks käivitatakse esmalt üks väike lisamootor lennuki tagaosas. Niinimetatud APU (ingl *auxiliary power unit*) imeb sisse õhku, mis surutakse kompressoriga kokku.



3 Suruõhk paneb turbiini pöörlema ja veelgi rohkem õhku sisse imema. Sisseimetud õhk juhitakse reaktiivmootori keskel asuvasse kompressorisse.

4 Kompressor surub õhu tugevasti kokku ja saadab selle edasi mootori põlemiskambris, kus õhu sisse pritsitakse kütust. Tekkiv segu süttib.

5 Põlemisgaasid paisatakse mootorist välja ja need annavad lennukile edasitõuke. Gaasid ajavad ringi veel üht turbiini, mis paneb võlli abil pöörlema õhuvõtuturbiini.

6 Kui piloot annab gaasi, lisatakse põlemiskambris rohkem kütust. Kui mootorid töötavad täisvõimsusel, imevad need ise õhku ja APUt pole enam vaja.

// KÜSI MEILT

Kumb on vanem, kas merevaik või teemandid?

Enamik teemante on vanemad kui merevaik. Merevaik pole muud kui veealuses põhjasettes kivistunud puuvaik. Merevaigu moodustumine võtab arvatavasti aega miljoneid aastaid ja suurem osa leitud merevaigust on 30–90 miljonit aastat vana. Teemandid aga pärinevad ajast, mil puid ega üldse orgaanilist elu Maal veel ei olnud. Teemandi moodustumiseks on vaja suurt rõhku ja kuumust, mistõttu see toimub Maa sisemuses. Teadlased ei tea veel, kui kiiresti suured teemandid tekivad. Väikeseid teemante saab tehnilikult luua palju kiiremini kui merevaiku ning seda asjaolu kasutatakse ära ehtetööstuses.



SHUTTERSTOCK



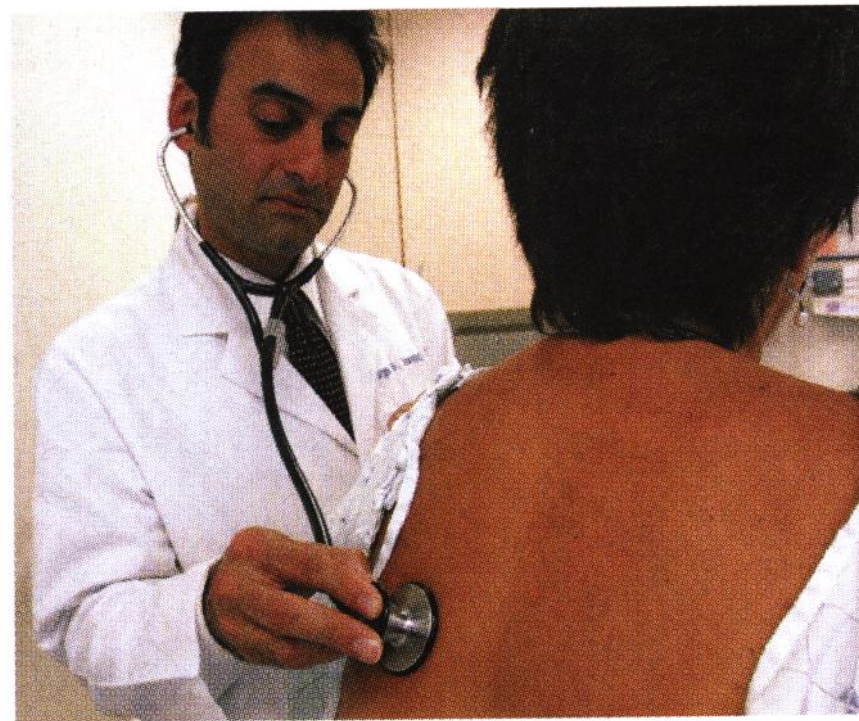
SHUTTERSTOCK

Teemandid on märksa vanemad kui merevaik.

Miks on arstikittel valge?

Eialgu kandsid arstid enamasti musti riideid, kuid 19. sajandil pidid nad oma riietust muutma, et eristuda posijatest ja šarlatanidest ning nende kahtlastest eliksiiridest ja imeravimitest.

Toona tõusis au sisse teadus ning teadlased nautisid prestiiži. Laboris kandsid teadlased üldjuhul kitleid, et kaitsta ennast näiteks hapete ja mürkidega kokkupuutumise eest. Teadlastega sarnaneda soovivad arstid panid samuti kitli selga, et hankida oma ametile sama suur usaldusväärsus. Laborikitlid olid tollal enamasti hallid või beežid, kuid arstid otsustasid valge kasuks, sest see värvus sümboliseerib puhtust, headust ja tõsidust. Tänapäeval on valge kittel ja stetoskoop tuntuimad arstisümbolid.



JUSTIN SULLIVAN / GETTY IMAGES

Arstid võtsid valge kitli kasutusele selleks, et näida puhta, hea ja tõsiselt võetavana.

Viited

- „Imeline Teadus”, november 2017