

koji na prijamnoj strani višekanalnoga optičkoga komunikacijskoga sustava rastavlja multipleks valnih duljina na prvotne odvojene kanale. Bitni su mu dijelovi difrakcijska rešetka, optički filtar, uređena valovodna rešetka ili Mach-Zehnderov interferometar, koji na svakom izlazu izdvajaju željeni signal, najčešće po valnim duljinama. → *multipleks valnih duljina*, → *filtar*, *svjetlosni*

**denaturacija** (engl. *denaturation*; njem. *Denaturierung*; rus. *денатурация*), promjena građe neke bjelančevine, pri čem se gube biološka svojstva (enzimsko ili hormonsko djelovanje), smanjuje topljivost (koagulacija, taloženje) i mijenjaju biokemijska i fizikalna svojstva. To je prijelaz iz visokoorganiziranoga stanja molekule u slučajno klupko kidanjem nekovalentnih veza. Prouzročuje je kem. spojevi (kisljine, lužine, organska otapala, deterđenti, enzimi i dr.), te fizikalni učinci (toplina, temperatura, zračenje i dr.). Primjenjuje se pri sirenju mlijeka enzimima ili kiselinama.

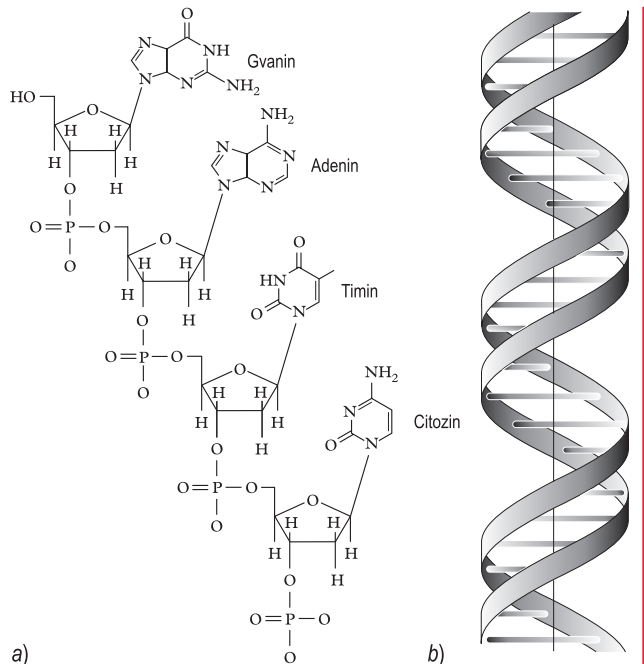
**denim**, *džins*, *traper* (engl. *denim, jeans*; njem. *Denim, Jeansstoff*; rus. *деним, джинсовая ткань*), čvrsta, izvorno plava pamučna tkanina u osnovnom 3/1-kepernom vezu, u kojem se povezuju plave osnovine niti (izvorno obojene → *indigom*) s bijelim potkama, tako da je pretežito plava boja na licu tkanine, a pretežito bijela na naličju. Proizvodi se i u drugim bojama (crna, siva, zelena i ružičasta), a poseban se modni izgled rabljene *džins odjeće* postiže pranjem kamenom plovčcem (tzv. *stone-washed* kakvoća).

**denitrifikacija** (engl. *denitrification*; njem. *Denitrifikation*; rus. *денитрификация*), redukcija nitrata do nitrita, dušikovih oksida i slobodnoga dušika u anaerobnim uvjetima (bez prisutnosti slobodnoga kisika). Odvija se u tlu pod utjecajem nekih heterotrofnih zemljišnih bakterija.

**denzitometar** (engl. *densitometer*; njem. *Densitometer*; rus. *денситометр*), uređaj za određivanje gustoće obojenja. Može biti refleksijski i transmisijski. *Refleksijskim denzitometrom* određuje se gustoća obojenja ispisa na neprozirnim podlogama (otisak, ispis, fotografija na papiru ili sl.), a *transmisijskim denzitometrom* na prozirnim podlogama (otisak na foliji, fotografski film). Uređaj se sastoji od svjetlila, filtra, fotoosjetljive sastavnice i električnoga mjernoga instrumenta. Gustoća obojenja za crnu se boju određuje bez filtra, a za šarene boje kroz filtre komplementarnih boja, pa se gustoće obojenja svode na

međusobno usporedive gustoće zacrnjenja. Denzitometrijskim se mjerenjem može odrediti i pokrivenost površine (tj. rasterska tonska vrijednost), relativni i apsolutni kontrast, te tvrdoća (gradacija). Zbog toga su denzitometrijska mjerenja (uz spektrofotometrijska i kolorimetrijska), osnova mjerne analize ispisa (fotografija, otisaka i sl.).

**deoksiribonukleinska kiselina**, *dezoksi-ribonukleinska kiselina* (engl. *deoxyribonucleic acid*; njem. *Desoxyribonukleinsäure*; rus. *дезоксирибонуклеиновая кислота*; akr. DNK ili, prema engl., DNA), biološka makromolekula, sastavljena od dvaju polinukleotidnih lanaca, izgrađenih od baza adenina (A), gvanina (G), citozina (C) i timina (T), šećera deoksiriboze i fosfatne kiseline, koji zavijeni jedan oko drugoga i oko zajedničke osi stvaraju dvolančanu uzvojnici. Lanci su međusobno povezani vodikovim vezama između baza tako da je uvijek nasuprot adeninu timin, a gvaninu citozin, pa jedan lanac uvijek jednoznačno određuje drugi, komplementarni lanac. Osnovni je sastojak → *kromosoma* u staničnim jezgrama. Manje se količine nalaze i u mitohondrijima, plastidima i drugim citoplazmatskim organelama. Nositelj je nasljednoga materijala gotovo svih živih organizama. Može se samostalno udvostručivati (→ *replikacija*) i služi kao kalup za sintezu svih vrsta → *ribonukleinskih kiselina* (→ *transkripcija*). U nekih je organizama DNK jednolančana (→ *bakteriofagi*) ili kružna molekula (→ *plazmid*).



a)

b)

DEOKSIRIBONUKLEINSKA KISELINA, shematski prikaz, a) jednostruke niti molekule DNK, b) dvoslančane uzvojnice DNK povezane vodikovim vezama