

Stichpunkte aus den Vorlesungen

Themen bei Yaspro

Unterschiede: Prokaryonten / Eukaryonten
Genomanalyse
Sequenzierung
mendelsche Gesetze
Gen, Chromosom, Allel, dominant, co-dominant, rezessiv
Erbgänge, autosomal, x/y-linked
Krankheitsvernetzungsgänge (-> Bäume)
Implinting
Haplotype
Mitose / Meiose
Crossing-over
Rekombination
Genetische Distanz
lod-score
SNP (single nucleotide polymorphism)
gene map (cytogenetic map)
physical map (STS [sequence tagged side] marker)
low/high resolution mapping
Weg von der Zelle zur Genom-Bibliothek (Zelle, DNA-Cloning, ...)
Klon Systeme (Plasmide, Phagen, PAC, BAC, ...)
Sequence ready maps by high-throughput hybridization
contig building
fibre fish
molecular pathologie (loss/gain of func., dosage effects, dominant negative effects)
Trisomie / Monosomie
breaks on chromosomes
point-mutations
splicing/promoter effects

Themen bei Vingron

Hardy Weinberg
Autosomaler Lokus
Genetische Distanz
mapping function (Haldane)
Kopplungsgleichgewichte
Kopplungsanalyse
Markerlokus
Maximum-Likelihood-Estimation („Wie wahrscheinlich sind die Daten bei gegebenem Theta?“)
lod scores
Markerkarten
Location scores (gemeinsame Likelihood von Markern und Krankheitsgen in abhängigkeit der genetische Distanz)
Assoziationsanalyse
ASP (Kopplungsanalyse – affected sib-pair methode)
TDT (transmission disequilibrium test)