

# Risorse digitali per lo studente

---

## VIDEO

### Capitolo 1

Struttura degli acidi nucleici - Il DNA

La duplicazione del DNA

Replicazione del DNA - Le elicasi separano i due filamenti che compongono il DNA

Struttura degli acidi nucleici - L'RNA

Struttura degli acidi nucleici - Il tRNA

Il ciclo replicativo dei coronavirus

La trascrizione del DNA

Lo splicing dell'RNA

La sintesi proteica

Modifiche post traduzionali - Le proteine transmembrana

### Capitolo 2

Struttura degli enzimi - L'RNA polimerasi II

Cellula - Il citosol e il citoscheletro

Citoscheletro - La struttura dei filamenti intermedi

Replicazione del DNA - Le giunzioni Holliday

L'organizzazione tridimensionale del DNA nei cromosomi

Replicazione del DNA - La formazione dei telomeri

### Capitolo 3

Struttura dei domini proteici - La cerniera di leucine

Struttura dei domini proteici - L'omeodominio

Biosegnalazione - I recettori accoppiati alle proteine G e i secondi messaggeri

Struttura degli enzimi - La chinasi Cdk2

Struttura degli enzimi - La chinasi PI3K

Struttura delle proteine - Gli anticorpi

Struttura delle proteine - I complessi MHC di classe I

Struttura delle proteine - I complessi MHC di classe II

### Capitolo 6

Il clonaggio di un plasmide

La reazione a catena della polimerasi (PCR)

Sintesi di un array di oligonucleotidi

Analisi di espressione genica tramite un array di oligonucleotidi

Il sequenziamento con metodo dideoossi (metodo Sanger)

Il sequenziamento del DNA

### Capitolo 7

La produzione di anticorpi monoclonali

### Capitolo 8

Che cos'è CRISPR

La creazione di topi transgenici

### Capitolo 9

Il sistema a doppio ibrido di lievito

### Capitolo 11

Che cosa sono le mutazioni puntiformi

Che cosa sono le mutazioni genomiche

**Capitolo 14**

Sequenziamento del DNA - L'analisi del genoma dei Neanderthal con il pirosequenziamento

**Capitolo 15**

Che cosa sono le mutazioni cromosomiche

Riparazione del DNA - I meccanismi di riparazione del DNA

**Capitolo 19**

Biochimica dei tumori - La perdita della proteina APC nelle creste intestinali

Proliferazione cellulare - L'inibizione da contatto e le cellule tumorali

Struttura delle proteine - La proteina Ras

Struttura delle proteine - Il complesso p53-DNA

**Capitolo 20**

Analisi genetica per l'anemia falciforme