

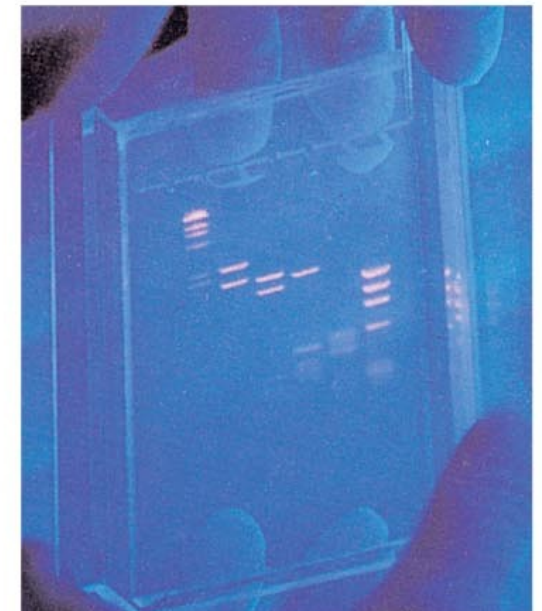
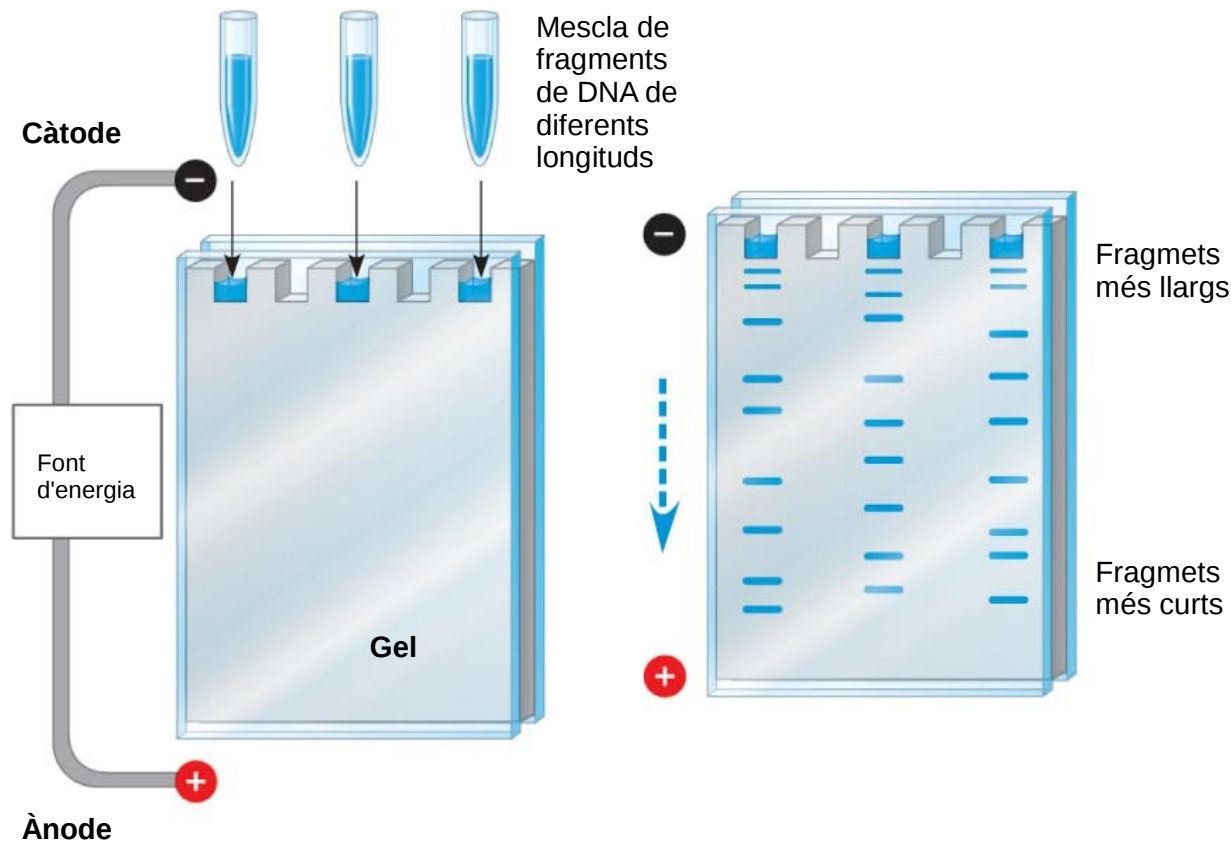
# Electroforesi en gel

- Aplicació: s'utilitza per separar mescles d'aminoàcids, de proteïnes i també de fragments d'àcids nucleics segons la seva càrrega elèctrica i el seu pes molecular.
- Fonament: separa les macromolècules en funció de la seva velocitat de moviment a través d'un gel sotmet a un camp electric.

# Separació de fragments de DNA

- Com les molècules de DNA presenten càrregues negatives en els seus grups fosfat, si es sotmeten a un camp elèctric es mouen cap a l'electròde positiu (ànode).
- A mesura que es mouen a través del gel, aquest ofereix més resistència al pas dels fragments més llargs que dels curts amb la qual cosa els fragments queden separats d'acord amb la seva longitud.

**Després de la fragmentació d'una molècula de DNA amb endonucleases de restricció, els fragments de restricció obtinguts es poden separar per electroforesi en gel d'agarosa.**



Es sotmet el gel a un corrent elèctric. Els fragments de DNA es mouen cap a l'electòde positiu. Els fragments es separen segons la seva mida, ja que els més grans migren més lentament que els més petits. D'aquesta manera s'obté un gel amb una sèrie de franges, cadascuna composta per fragments de DNA de la mateixa longitud.

Els fragments es fan visibles a l'afegir un colorant d'unió al DNA. Aquest colorant adopta un color rosa fluorescent quan és il·luminat amb llum ultraviolada.