

CLASSE DELLE SCIENZE SPERIMENTALI
PROVA DI BIOLOGIA

- 1) Descrivere le differenze principali tra sistema endocrino e sistema nervoso (massimo 8 righe)
- 2) Descrivere l'esperimento di Avery, MacLeod, McCarthy e il suo contributo dato alle scienze biologiche (massimo 8 righe)
- 3) Descrivere gli usi della Reazione a Catena della Polimerasi (PCR) (massimo 8 righe)

- 4) **Enzimi:** (V/F) Gli enzimi di restrizione tagliano lasciando sempre estremità protrudenti. (V/F) le RNAsi tagliano tutte esclusivamente RNA a singolo filamento. (V/F) Esistono RNAsi che tagliano esclusivamente RNA appaiato ad un filamento di DNA. (V/F) Le endonucleasi tagliano all'interno di un filamento di acido nucleico mentre le esonucleasi tagliano a partire dalle estremità. (V/F) Le RNA polimerasi esercitano attività di correttore di bozze. (V/F) Le DNA polimerasi deputate alla duplicazione del genoma eucariotico esercitano attività di correttore di bozze. (V/F) Le fosfatasi sono una classe di enzimi che rimuovono gruppi fosfato (V/F) Le fosfatasi sono una classe di enzimi che trasferiscono gruppi fosfato da molecole donatrici a specifici substrati. (V/F) Le proteasi (proteinas) sono in grado di rompere il legame peptidico demolendo le proteine. (V/F) Le proteasi (proteinas) sono in grado di sintetizzare il legame peptidico durante la sintesi proteica.
- 5) **Per quale motivo la cellula procariote generalmente ha dimensioni di qualche micron mentre quella eucariote può arrivare anche a 100 micron ?(massimo 8 righe)**