

ZOOLOGIA (risposte)

1) I lisosomi:

F	V	F	Contengono DNA proprio
F	V	F	Contengono una riserva di glicogeno
F	V	F	Sono delimitati da un sistema a doppia membrana
V	V	F	Possano fondersi con vescicole endocitotiche
V	V	F	Hanno un pH interno acido

2) I microtubuli:

F	V	F	Sono costituiti da filamenti di actina
F	V	F	Sono localizzati nella matrice extracellulare
V	V	F	Costituiscono la componente principale del fuso mitotico
V	V	F	Costituiscono la componente principale di ciglia e flagelli delle cellule eucariotiche
F	V	F	Possiedono attività ATPasica.

3) I mitocondri:

F	V	F	Sono presenti in tutte le cellule procariotiche
F	V	F	Sono presenti in tutte le cellule eucariotiche
V	V	F	Contengono DNA
V	V	F	Contengono ribosomi
V	V	F	Potrebbero avere un'origine evolutiva da batteri primitivi

4) Il reticolo endoplasmatico:

F	V	F	Forma numerosi ripiegamenti e circonvoluzioni nello spazio mitocondriale interno
V	V	F	Contiene spazi, o cisterne, che servono da canali per il trasporto di varie sostanze attraverso la cellula, di solito in direzione extracellulare
V	V	F	Può essere "rugoso" o "liscio"; nel primo caso la superficie è cosparsa di ribosomi
F	V	F	Ha come funzione principale la sintesi di carboidrati, quali il glicogeno e l'amido.
V	V	F	Svolge un ruolo nella biosintesi dei lipidi.

5) Quale delle seguenti affermazioni riguardo al nucleo della cellula è esatta:

V	V	F	Il nucleo è circondato da una doppia membrana
V	V	F	La membrana nucleare è liberamente permeabile a piccole molecole
F	V	F	Il nucleo contiene ribosomi che sintetizzano istoni ed alcune proteine cromatiniche
F	V	F	Il nucleolo è la sede di sintesi dell'RNA messaggero (mRNA)
F	V	F	Il DNA delle cellule procariotiche è inglobato nei nucleosomi.

6) L'apparato di Golgi:

V	V	F	È composto da una pila di cisterne discoidali
F	V	F	È coinvolto nella biosintesi delle proteine
F	V	F	Contiene enzimi ad attività ossidasica ed idrolasi acide
V	V	F	È sede di processi di glicosilazione
V	V	F	Assembla le glicoproteine di nuova sintesi e dirige il loro trasporto verso la corretta destinazione intracellulare ed extracellulare.

7) Il ribosoma eucariotico (80S):

V	V	F	Si dissocia in subunità con coefficiente di sedimentazione 60S e 40S
V	V	F	È un complesso multi-enzimatico costituito da RNA e proteine
V	V	F	Contiene due siti di legame per le molecole di RNA transfer (tRNA)
F	V	F	È localizzato solo sulle membrane mitocondriali
F	V	F	Esiste solo in forma libera nel citosol

8) le proteine integrali di membrana:

V	V	F	Possono attraversare l'intero spessore del doppio strato lipidico
V	V	F	Hanno un contenuto elevato di residui idrofobici nei tratti transmembrana
F	V	F	Formano sempre legami covalenti con i lipidi
F	V	F	Mediante il legame con specifici carboidrati fungono da ormoni
F	V	F	Non contengono mai regioni ad alfa elica.

9) i composti che agiscono da neurotrasmettitori comprendono:

V	V	F	acetilcolina
F	V	F	carnitina
F	V	F	creatina
F	V	F	insulina
V	V	F	Gamma-amminobutirrato (GABA)

10) Il DNA mitocondriale:

V	V	F	Normalmente esiste sotto forma circolare a doppio filamento
V	V	F	Codifica per l'rRNA dei ribosomi mitocondriali
V	V	F	È presente in più copie per mitocondrio
F	V	F	Codifica per le specie di mRNA che specificano gli enzimi del ciclo dell'acido citrico
F	V	F	Usa esattamente lo stesso codice genetico del DNA nucleare