

BIOLOGIA

Durante la mitosi

- 62.
- il DNA si duplica
 - il patrimonio genetico della cellula viene modificato
 - si divide il nucleolo
 - si duplicano i cloroplasti
 - si formano due cellule geneticamente identiche

Durante la mitosi i cromosomi si dispongono allineati a livello della piastra equatoriale

- 63.
- nella citodieresi
 - nella metafase
 - nella profase
 - nella telofase
 - nell'anafase

Durante l'anafase della mitosi:

- 64.
- avviene la duplicazione del DNA
 - ciascun cromatidio migra verso il rispettivo polo
 - i cromatidi fratelli migrano entrambi allo stesso polo del fuso mitotico
 - i cromosomi si dispongono sul piano equatoriale della cellula
 - si forma il fuso mitotico

I lisosomi

- 65.
- sono presenti sia nelle cellule animali che in quelle vegetali
 - sono presenti solo nei batteri
 - sono presenti solo nelle cellule animali dove digeriscono sostanze provenienti dall'esterno per fagocitosi
 - sono presenti solo nelle cellule animali dove si fondono con i perossisomi
 - sono presenti solo nelle cellule vegetali dove digeriscono i cloroplasti non più efficienti

I mitocondri svolgono un'importante funzione, indicare la risposta esatta

- 66.
- assorbimento di acqua dall'esterno
 - fotosintesi
 - funzione di riserva
 - produzione di energia
 - selezione delle sostanze in entrata

67. I ribosomi:

demoliscono gli organuli danneggiati
fanno fotosintesi
producono acqua ossigenata
sintetizzano le proteine
sono la centrale energetica della cellula

I vasi del legno: trachee e tracheidi

68. muoiono prima di diventare funzionali
presentano parete costituita da lamella mediana e parete primaria
sono cellule allungate in senso trasversale o radiale
sono cellule vive ma prive di nucleo
sono sempre associati a cellule compagne

Il nucleo

69. contiene solo DNA
contiene solo RNA
controlla l'attività della cellula
è presente solo nei procarioti
è presente solo nelle cellule animali in quelle vegetali la funzione viene svolta dai cloroplasti

Il nucleolo è coinvolto in quale delle seguenti funzioni:

70. formazione degli istoni
formazione della cromatina
sintesi dell'RNA ribosomiale
sintesi di clorofilla
sintesi di polisaccaridi

Il principale fattore che limita le dimensioni cellulari è:

71. il fabbisogno energetico
il rapporto fra superficie e volume
la concentrazione di acqua nel citoplasma
la parete cellulare
le ore di luce

Il Reticolo Endoplasmatico Rugoso ha numerose funzioni, tra le quali:

72. produzione di proteine di secrezione
sintesi di fosfolipidi
sintesi di lipidi
sintesi di polisaccaridi

sintesi di steroli

Il seme contiene:

- 73.
- acqua e zuccheri di riserva
 - l'embrione e zuccheri di riserva
 - l'embrione, amido, grassi e proteine
 - l'acqua e grassi di riserva
 - l'embrione e grassi di riserva

Il seme è:

- 74.
- la parte dura del frutto
 - la trasformazione del polline dopo la fecondazione
 - la trasformazione dell'ovario dopo la fecondazione
 - la trasformazione dell'ovulo dopo la fecondazione
 - l'embrione della pianta

Il successo delle Angiosperme è dovuto alla presenza di:

- 75.
- foglie aghiformi
 - radici e tronco
 - seme
 - seme e frutto
 - tessuti meccanici

In ambiente acquoso i fosfolipidi di membrana si dispongono in un doppio strato perché:

- 76.
- devono attaccarsi alle strutture del citoscheletro
 - hanno una parte della molecola idrofoba
 - sono molecole idrofile
 - sono molecole polari
 - sono piegati dalle proteine

In cosa la cellula vegetale si differenzia da quella animale?

- 77
- La cellula vegetale rispetto a quella animale possiede in più: parete cellulare, membrana cellulare e nucleo
 - La cellula vegetale rispetto a quella animale possiede in più: parete cellulare, membrana cellulare e plasmodesmi
 - La cellula vegetale rispetto a quella animale possiede in più: parete cellulare, membrana cellulare e vacuoli
 - La cellula vegetale rispetto a quella animale possiede in più: parete cellulare, plastidi e vacuoli

La cellula vegetale rispetto a quella animale possiede in più: parete cellulare, plastidi, vacuoli e plasmodesmi

In un ambiente ipotonico la cellula vegetale (indicare la risposta esatta):

78. ☐ assorbe acqua fino a scoppiare
☐ perde acqua
☐ raggiunge il turgore cellulare
☐ si raggrinza
☐ subisce la plasmolisi

La citodieresi è:

79. ☐ il periodo tra due interfasi
☐ la divisione del citoplasma
☐ la divisione del nucleo
☐ La fase finale della mitosi
☐ la prima fase della meiosi

La crescita secondaria del fusto e della radice

80. ☐ è comune sia nelle Monocotiledoni che nelle Dicotiledoni
☐ è determinata dai meristemi apicali
☐ è determinata dal cambio subero-fellodermico e dal cambio cribro-legnoso
☐ si verifica solo nelle Dicotiledoni
☐ si verifica solo nelle Gimnosperme

La fase luminosa della fotosintesi avviene:

81. ☐ nei mitocondri delle cellule delle foglie
☐ nei tilacoidi dei cloroplasti
☐ nel vacuolo
☐ nelle creste dei mitocondri
☐ nello stroma dei cloroplasti

La novità evolutiva delle cormofite sono:

82. ☐ i semi
☐ i tessuti differenziati
☐ il polline
☐ le grandi dimensioni
☐ le spore