

L'organizzazione dei viventi

Che cosa so

Conoscere gli argomenti

1 Vero o falso? Correggi le frasi false.

1.1 I cloroplasti producono energia. V F

1.2 Nei ribosomi avviene la produzione delle proteine. V F

1.3 La fotosintesi si svolge nei mitocondri. V F

1.4 Il DNA si trova nel citoplasma. V F

1.5 Le cellule vegetali contengono i cloroplasti. V F

1.6 La cellula procariote è priva di membrana cellulare. V F

1.7 La membrana cellulare è impermeabile. V F

1.8 Cellule uguali tra loro formano i tessuti. V F

punti/14

2 Scegli la risposta corretta.

2.1 Un organismo costituito da molte cellule è detto:

- a) animale.
- b) pianta.
- c) pluricellulare.
- d) unicellulare.

2.2 Quali sono gli organuli della cellula vegetale nei quali avviene la fotosintesi?

- a) Mitocondri.
- b) Cloroplasti.
- c) Ribosomi.
- d) Cromosomi.

2.3 Il nucleo cellulare è il "cervello" della cellula perché:

- a) contiene il citoplasma.
- b) contiene il DNA.
- c) è la struttura più grande della cellula.
- d) si trova al centro della cellula.

2.4 Quali sono gli organuli presenti solo nella cellula vegetale?

- a) Mitocondri, cloroplasti, reticolo endoplasmatico.
- b) Cloroplasti, vacuolo, ribosomi.
- c) Ribosomi, mitocondri, vacuolo.
- d) Vacuolo, parete, cloroplasti.

punti/4

3 Completa.

Inserisci al posto dei puntini le espressioni o i termini corretti scegliendo tra i seguenti:

attività, funzioni vitali, biologia, protegge, funzioni, riprodursi da sola, nucleo, espelle, due cellule figlie, si specializzano.

a. La scienza che studia gli esseri viventi si chiama

b. La cellula svolge tutte le

c. Il DNA è contenuto nel e controlla tutte le cellulari.

d. La membrana cellulare delimita e la cellula, assorbe le sostanze nutritive ed quelle di rifiuto.

e. La cellula come unità vivente è in grado di, dividendosi in

f. Negli unicellulari l'unica cellula svolge tutte le mentre nei pluricellulari le varie cellule nel compiere diverse funzioni.

punti/10

4 Spiega il significato dei seguenti termini e fai degli esempi.

4.1 *Autotrofo* significa

4.2 Sono *autotrofi*

4.3 *Eterotrofo* significa

4.4 Sono *eterotrofi*

punti/4

Usare il linguaggio scientifico

5 Sottolinea il termine corretto.

5.1 La produzione di energia avviene nei **ribosomi/ mitocondri**.

5.2 I batteri si riproducono per **scissione binaria/ mitosi**.

5.3 La parete cellulare si trova nelle cellule **animali/vegetali**.

5.4 Nella profase della mitosi compare **il fuso/ la membrana nucleare**.

5.5 Nell'anafase ogni cromosoma si divide in due **centromeri/ cromatidi**.

punti/5

6 Completa.

Inserisci al posto dei puntini le espressioni o i termini corretti scegliendo tra i seguenti:

pluricellulari, autotrofi, cromosomi, organo, scissione binaria, sistema, unicellulari, tessuto, mitosi, eterotrofi, apparato.

- a. In base al modo di nutrirsi gli organismi si distinguono in ed
- b. Gli esseri viventi sono formati da una sola cellula, quelli da molte cellule.
- c. Il DNA forma dei corpiccioli detti
- d. Le cellule procarioti si dividono per, le cellule eucarioti per
- e. Molte cellule simili che svolgono la stessa funzione formano un
- f. Più tessuti diversi che svolgono insieme la stessa funzione formano un
- g. Più organi che svolgono una funzione complessa formano un o un

punti/11

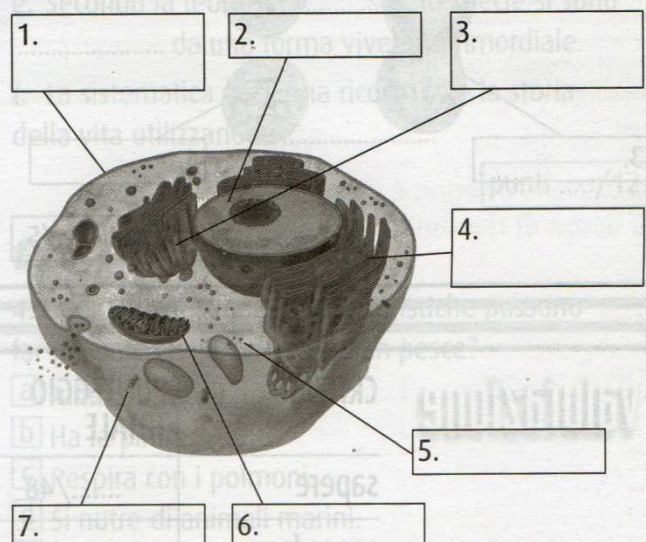
Che cosa so fare

Osservare e analizzare

7 Completa.

Osserva la figura e inserisci nei riquadri i termini corretti scegliendo tra i seguenti:

apparato di Golgi, mitocondrio, membrana cellulare, ribosomi, nucleo, reticolo endoplasmatico, centriolo.

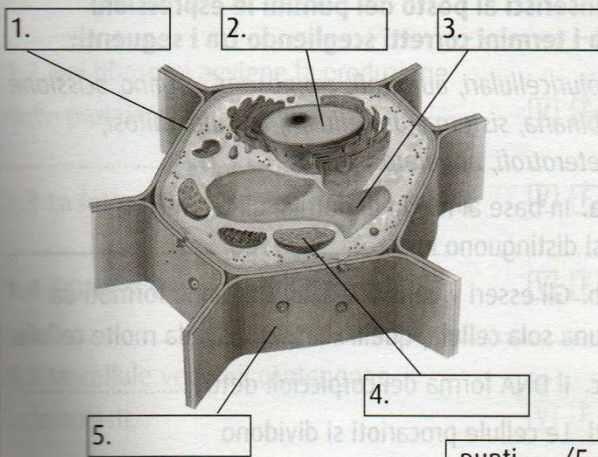


punti/7

8 Completa.

Osserva la figura e inserisci nei riquadri i termini corretti scegliendo tra i seguenti:

parete, membrana cellulare, vacuolo, nucleo, cloroplasto.



punti/5

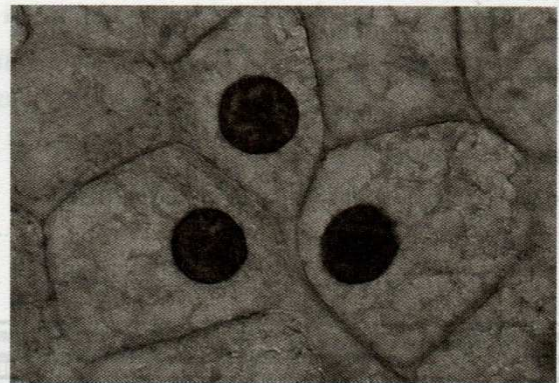
Formulare ipotesi

10 Se osservi le due facce di una foglia, ti accorgerai che non hanno la stessa intensità di verde. Quale delle due facce ha il verde più intenso? Sai formulare una possibile spiegazione del fenomeno?

.....

punti/3

11 Osserva la seguente foto al microscopio, stabilisci se si tratta di una cellula procariote o eucariote, vegetale o animale, motivando le tue risposte.



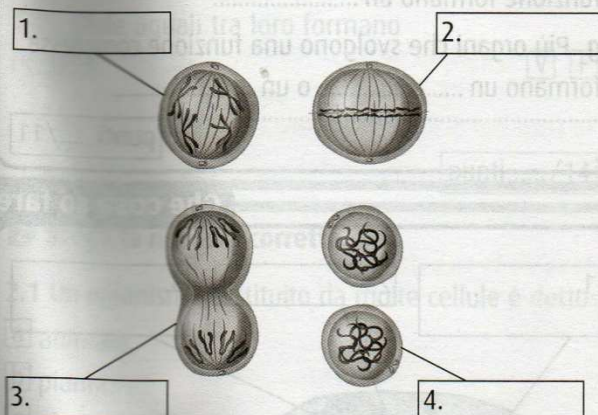
.....

punti/4

9 Rispondi e completa.

9.1 Quale processo è rappresentato nella figura?

9.2 Indica nella figura il nome delle diverse fasi.



punti/5

Verifiche

valutazione

CRITERIO	PUNTEGGIO TOTALE	PERCENTUALE	MEDIA DELLE PERCENTUALI	VOTO IN DECIMI
sapere/48			
saper fare/24			

La classificazione dei viventi

Che cosa so

Conoscere gli argomenti

1 Vero o falso? Correggi le frasi false.

1.1 Classificare significa ripartire gli organismi in classi. V F

1.2 Il primo studioso della sistematica fu Darwin. V F

1.3 La sistematica utilizza sette raggruppamenti V F

1.4 La classe raggruppa più ordini. V F

1.5 La specie è un gruppo di individui simili che genera figli fecondi. V F

1.6 Le monere comprendono batteri e protozoi. V F

1.7 Nella nomenclatura binomia la famiglia è indicata da due termini. V F

1.8 La sistematica moderna si basa sull'evoluzione delle specie. V F

punti/12

2 Scegli la risposta corretta.

2.1 I regni dei viventi sono:

- a) animali e piante.
- b) animali, piante, funghi.
- c) monere, protisti, funghi, piante, animali.
- d) protisti, funghi, piante, animali.

2.2 Qual è l'ordine corretto?

- a) Regno, tipo, classe, famiglia, ordine, specie, genere.
- b) Regno, tipo, classe, ordine, famiglia, genere, specie.
- c) Regno, classe, famiglia, tipo, ordine, genere, specie.
- d) Regno, tipo, classe, ordine, famiglia, specie, genere.

2.3 I protisti comprendono:

- a) organismi eucarioti.
- b) organismi procarioti pluricellulari.
- c) organismi procarioti.
- d) organismi eucarioti unicellulari.

2.4 I funghi comprendono:

- a) organismi unicellulari e pluricellulari eucarioti.
- b) organismi pluricellulari eucarioti.
- c) organismi unicellulari eucarioti.
- d) organismi unicellulari e pluricellulari procarioti.

punti/4

3 Completa.

Inserisci al posto dei puntini le espressioni o i termini corretti scegliendo tra i seguenti:

figli fecondi, botanica, funghi, specie, evolucionista, fossili, protisti, agli animali, differenziate, allo stesso genere, animali, piante.

a. Linneo si occupò soprattutto di,

poi estese i suoi studi anche

b. Leone, pantera e giaguaro appartengono

.....

c. Asino e cavallo non appartengono alla stessa

..... pur essendo simili, perché

non generano

d. I regni dei viventi sono: monere,,

.....,,

e. Secondo la teoria le specie si sono

..... da una forma vivente primordiale.

f. La sistematica moderna ricostruisce la storia

della vita utilizzando i

punti/12

4 Scegli la risposta corretta.

4.1 Quali delle seguenti caratteristiche possono far pensare che il delfino sia un pesce?

- a) Allatta i piccoli.
- b) Ha le pinne.
- c) Respira con i polmoni.
- d) Si nutre di animali marini.
- e) Vive in mare.