

DOSSIER de RECUPERACIÓ

PRIMER TRIMESTRE 2023-24

4t ESO C

BIOLOGIA i GEOLOGIA

JUNTAMENT AMB AQUEST DOSSIER HAURÀS DE
FER UN RESUM D'UN FULL PEL DAVANT I PEL
DARRERA DELS TEMES 1 (Ecologia) i 2 (La cèl·lula)
D'AQUEST TRIMESTRE

**TOT PLEGAT HO HAURÀS D'ENTREGAR EL MATEIX
DIA DE L'EXAMEN**

NOTA DOSSIER (30%):	NOTA RESUMS (20%):	NOTA EXAMEN (50%):	NOTA FINAL:
CURS:		DATA:	
NOM:			

1. Observa la taula i contesta.

ESPÈCIE	RÈGIM ALIMENTARI	CONCENTRACIÓ DE MERCURI
Corb marí	peixos	500 ppb
Llobarro atlàntic ratllat	peixos	419 ppb
Tauró lleopard	peixos	951 ppb
Joell de Califòrnia	zooplàncton	84 ppb
Variada brillant	zooplàncton	103 ppb
Mussola bruna	peixos	677 ppb
Zooplànton	fitoplàncton	40 ppb
Fitoplàncton	fotosintètic	11 ppb

a) Classifica les espècies segons el seu nivell tròfic en Productors, Consumidors primaris, Consumidors secundaris i Consumidors terciaris.

ESPÈCIE	NIVELL TRÒFIC
Corb marí	
Llobarro atlàntic ratllat	
Tauró lleopard	
Joell de Califòrnia	
Variada brillant	
Mussola bruna	
Zooplànton	
Fitoplàncton	

b) Ordena els nivells tròfics segons la concentració mitjana de mercuri de les espècies que els componen. De més a menys concentració.

- ☐ Productors
- ☐ Consumidors terciaris
- ☐ Consumidors primaris
- ☐ Consumidors secundaris

2. Completa les paraules que falten al text utilitzant les següents: inorgànica, aigua, CO₂, orgànica, compostos, fotosíntesis, descomponedors, oxigen (dues vegades) i productors.

Per mitjà de la _____ i gràcies a l'energia de la llum solar, els productors -com les plantes- transformen _____ i _____ en _____ i matèria _____, a la qual afegeixen elements com el nitrogen o el fòsfor que obtenen de les sals minerals.

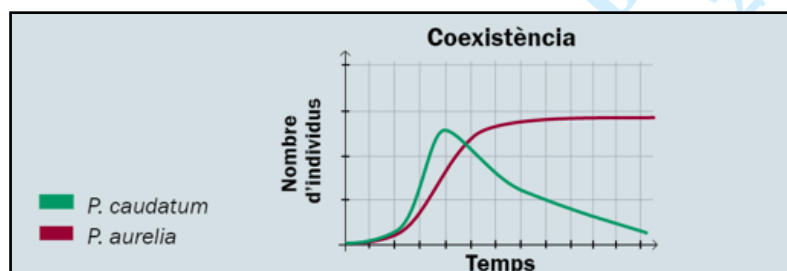
Aquesta matèria orgànica alimenta els mateixos _____ i els consumidors -com els humans-, així com els descomponedors, que la reben en forma de _____ orgànics.

Tots els éssers vius utilitzen part de la matèria orgànica per obtenir energia. Per fer-ho, la combinen amb _____ en la respiració cel·lular, que retorna al medi CO₂ i H₂O.

Els _____ extreuen de la matèria orgànica elements com el nitrogen i el fòsfor en forma de sals minerals.

Amb això, els productors tornen a disposar de tota la matèria _____ que havien transformat en aliment, per reiniciar el cicle.

3. Observa aquest gràfic. Quina relació tròfica creus que hi actua?



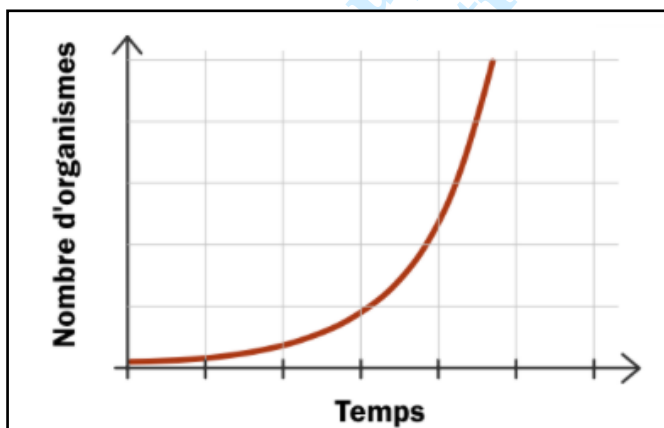
- a) Depredació
- b) Mutualisme
- c) Competència
- d) Cap de les anteriors

Raona-ho.

4. Explica què entenem per contaminació aquàtica.

5. Defineix ecosistema i explica de quins factors està format?

6. Les poblacions varien en el nombre d'individus segons, entre altres coses, la disponibilitat dels recursos. El següent gràfic mostra la variació en el Temps d'una població. Marca l'opció correcta.



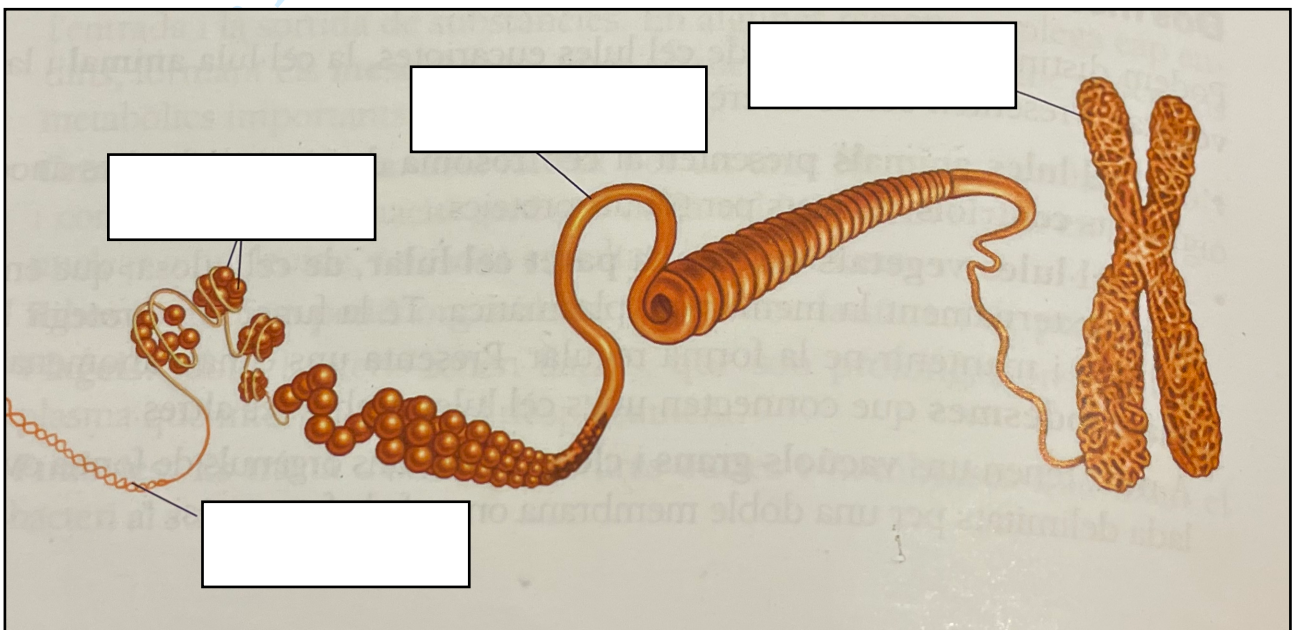
- a) Es tracta d'una corba de creixement en "S", on els recursos són il·limitats.
- b) És una corba de creixement en "J", amb recursos limitats.
- c) És una corba de creixement en "S" amb recursos limitats.
- d) Cap de les anteriors és certa.

7. Què és una planta Piròfita? Posa un exemple detallant les seves adaptacions.

8. Com definiries l'ADN?

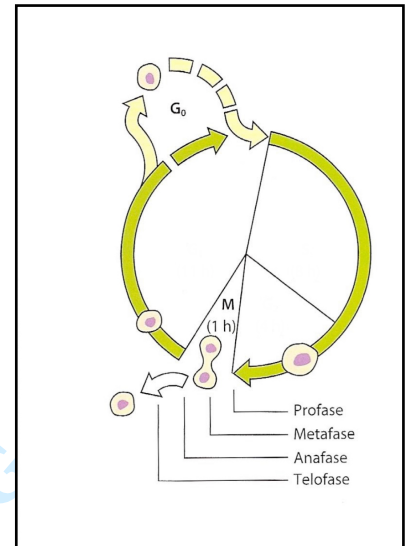
9. Quina és la diferència més important entre la cèl·lula procariota i l'eucariota?

10. Posa nom als diferents nivells d'organització del material genètic.



11. En aquesta imatge del cicle cel·lular, quan dura la interfase?

- a) 24 hores.
- b) 3 hores.
- c) 23 hores.
- d) Una eternitat.
- e) Cap de les anteriors.



12. Quins són els tres fonaments de la Teoria Cel·lular?

- I.
- II.
- III.

13.A Quin tipus de cèl·lules es produeix la Meiosi?

- a) A les cèl·lules somàtiques.
- b) A les cèl·lules sexuals.
- c) A les cèl·lules animals.
- d) A les vegetals.
- e) Cap de les anteriors, no existeix aquesta paraula.

14. La teoria endosimbiòtica diu que alguns orgànols de la cèl·lula eucariota provenen de la simbiosi amb cèl·lules procariotes. A quins orgànols es refereix?

- a) Mitocondris i Plastidis.
- b) Aparell de Golgi.
- c) Nucli.
- d) Aquesta teoria no existeix.

15. Completa la taula de les principals diferències entre la Mitosi i la Meiosi.

CARACTERÍSTICA	MITOSI	MEIOSI
Quantes cèl·lules filles origina?		
Es produeix a les cèl·lules normals del cos?		
Les cèl·lules filles son idèntiques a la mare?		
Durada llarga o curta?		
Quantes divisions s'hi produeixen?		

16. Totes les cèl·lules tenen paret cel·lular?

- a) Sí, clar.
- b) Totes menys les cèl·lules animals.
- c) Només les cèl·lules procariotes.
- d) Només les vegetals.

17.Vertader o fals sobre les cèl·lules sexuals.

- ☐ També s'anomenen Gàmetes.
- ☐ Hi ha cèl·lules mascles i femelles.
- ☐ En fusionar-se donen lloc al zigot (o ou).
- ☐ Formen tot el cos dels individus mascles o femelles.
- ☐ No existeixen cèl·lules sexuals.

Dossier Recuperació Biologia & Geologia
1r trimestre 2023-24