



Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut Marianao

**DEURES D'ESTIU
CIÈNCIES NATURALS
1r ESO
CURS 16-17**

NOM:
GRUP CURS 16-17:
PROFESSOR CURS 16-17:

Instruccions per fer el dossier:

- El dossier s'haurà de lliurar al professorat de ciències el dia de l'examen extraordinari de setembre.
- El dossier ha de tenir una portada i un índex. S'ha de presentar **en fulls blancs**, posant el títol de cada unitat i **copiant els enunciats de totes les activitats**.
- Cal tenir cura en l'elaboració del dossier, les explicacions han de ser clares i extenses, la presentació acurada, les respostes en bolígraf,...
- La nota del dossier constitueix el 40% de la nota de setembre, el 60% restant s'obtindrà amb l'examen.

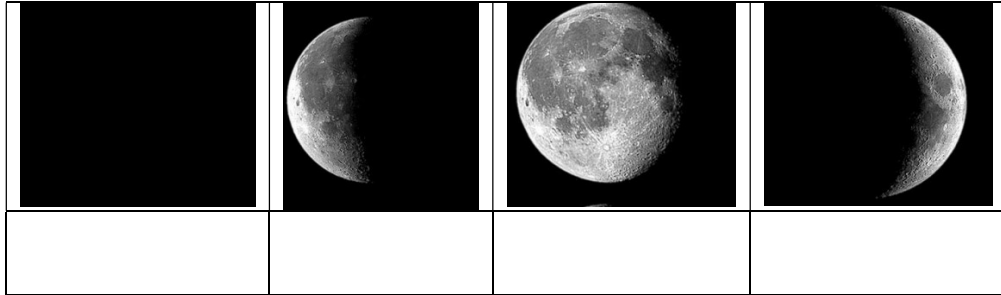
UNITAT 1 EL PLANETA TERRA A L'UNIVERS

1. Activitats del llibre **pàgina 22**: 24, 25, 28, 29 i 30.
2. Què es veu a la següent representació? Copia el dibuix escrivint al costat de cada astre el seu nom i escriu al costat del nom si es tracta d'una estrella, un planeta rocós, un planeta gasós, un planeta nan o un satèl·lit.



3. Quins són els moviments de la Terra? Explica'ls i fes-ne un dibuix. Quan dura cada un? Amb quin moviment estan relacionades les estacions?

4. Identifica a les fotografies les 4 fases de la Lluna. Dibuixa-les al dossier en l'ordre correcte



UNITAT 2 L'ATMOSFERA I LA HIDROSFERA.

5. Activitats del llibre pàgina 46: 43, 45, 46, 47, i 48.

6. Quins gasos hi ha a l'atmosfera? Omple la taula amb els gasos més importants que hi ha a l'atmosfera i el percentatge que representa cadascun.

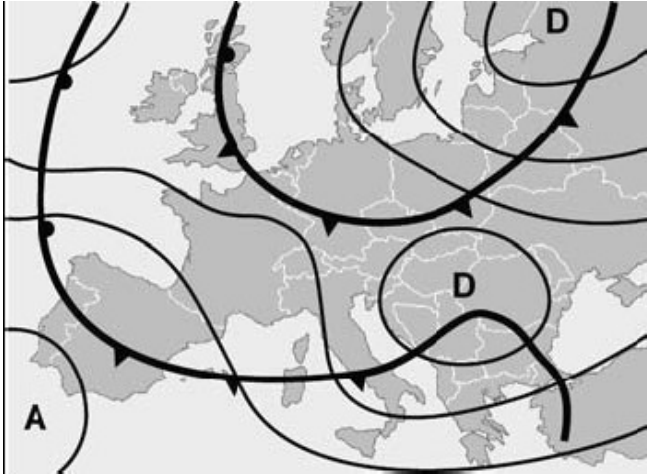
Gas	% a l'atmosfera

7. Indica tres accions que podries fer tu o que es podrien fer a casa teva o a l'escola per tal de reduir la contaminació de l'aire.

8. Actualment es parla molt dels problemes ambientals que afecten l'atmosfera. Pensa en l'efecte hivernacle i contesta:

- a) Què és l'efecte hivernacle?
- b) Quins gasos augmenten aquest efecte?
- c) Quines conseqüències pot tenir ?
- d) Què podem fer per evitar-ho?

9. Aquest mapa ens indica les diferències de pressió atmosfèrica que hi ha a la superfície terrestre:



- a) Com es diuen les línies que uneixen els punts de la superfície que es troben a la mateixa pressió atmosfèrica?
b) Identifica en el mapa les zones d'alta i baixa pressió.

10. Imagina que ets una gota d'aigua que surt per l'aixeta del teu lavabo. Explica en una redacció (mínim 10 línies) el recorregut que fa fins a tornar a sortir per l'aixeta. Per fer la redacció pots utilitzar les següents paraules: depuradora, evaporació, condensació i formació de núvols, precipitació, infiltració, aqüífer, potabilitzadora, escolament superficial. No cal fer-les servir totes.

UNITAT 3 LA GEOSFERA. ELS MINERALS I LES ROQUES

11. Activitats del llibre pàgina 64: 19, 20, 23, 24 i 26.

12. Omple els buits del text de minerals i roques següent:

Els minerals són els components de les _____ i compleixen amb TOTES les característiques següents:

- Origen _____: Creats sense intervenció humana.
- _____: No provenen de cap ésser viu.
- _____ Les partícules que els formen (àtoms, com a tota la matèria) estan unides i gairebé immòbils.
- _____: Els àtoms s'ordenen formant figures geomètriques (cubs, piràmides,...)

Segons el seu origen, les roques es classifiquen en roques _____ (es formen superficialment per processos d'erosió, transport i sedimentació), roques _____ (a partir de l'acció de altes temperatures i pressions) i roques _____ o ígnies (originades pel refredament del magma).

13. Escribeu el significat de cada propietat dels minerals.

- Color
- Lluentor
- Duresa
- Exfoliació i fractura
- Magnetisme

14. Quina és la diferència entre una roca i un mineral? Explica-ho a partir de la definició de roca.

15. Classifica les següents roques segons el seu origen:

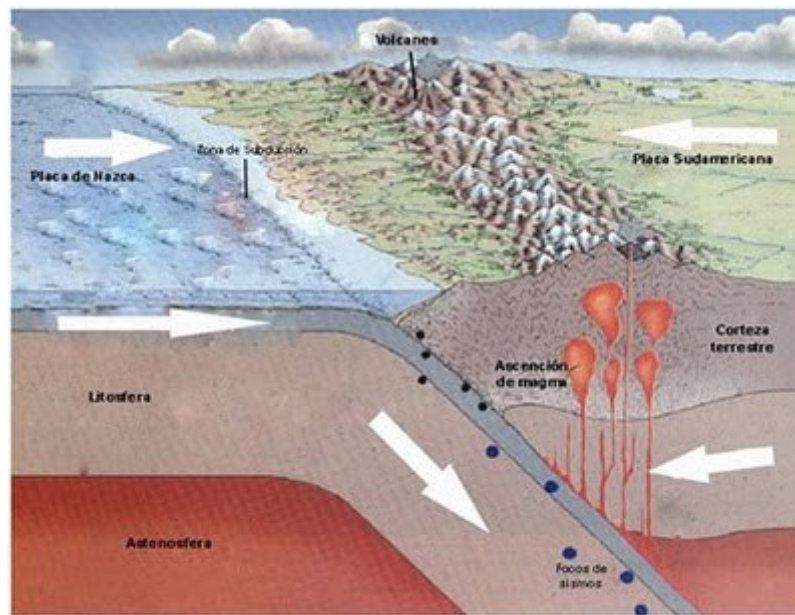
- a) Conglomerat
- b) Marbre
- c) Granit
- d) Carbó
- e) Pissarra
- f) Sorra

UNITAT 4 LA DINÀMICA DE LA GEOSFERA

16. Activitats del llibre pàgina 84: 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 33, 34 i 35.

17. Imagina que ets magma que estàs a molta profunditat. Fixa't en l'esquema del cicle de les roques de la pàgina 80 del llibre i explica com et pots acabar convertint en sediments al fons del mar.

18. Digues quin tipus de xoc entre plaques representa l'esquema i explica tot el que passa.



UNITAT 5 ELS ÉSSERS VIUS. LA CÈL·LULA.

19. Activitats del llibre pàgina 102: 25, 28 i 29.

20. Quins organismes de la imatge són autòtrofs i quins heteròtrofs? Raona la teva resposta.



21. Els éssers vius poden captar estímuls i produir respostes. Explica-ho amb un exemple.

22. a) Les estrelles de mar, quan les condicions de l'aigua són adequades, produeixen i expulsen al medi cèl·lules reproductores. Quan aquestes cèl·lules es troben, poden unir-se per donar lloc a nous individus. Com s'anomena aquest tipus de reproducció? Posa'n un exemple diferent.

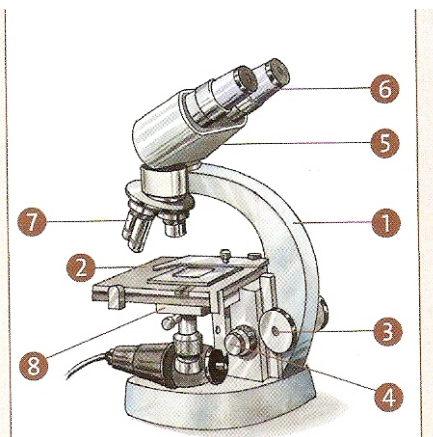
b) Tots sabeu que la fragmentació del cos d'estrelles adultes permet originar altres individus a partir dels trossos obtinguts. Com s'anomena aquest tipus de reproducció? Posa'n un exemple diferent.

23. A partir de les respostes anteriors, podries explicar perquè una formiga és un ésser viu i en canvi un cotxe no ho és?

24. Relaciona cadascuna de les activitats i situacions següents amb una de les funcions pròpies dels éssers vius. Explica la resposta.

- a) Un animal que fuig d'un depredador.
- b) Una llavor que transporta el vent.
- c) Una planta que rep la llum del Sol.
- d) Una papallona que xucla el nèctar d'una planta.

25. Posa noms al dibuix i explica tot el que fas quan vols veure una preparació de cèl·lules al microscopi.



26. Quan fas una observació al microscopi, com pots saber a quins augments l'estàs fent?

27. Completa els següents quadres sobre els cinc regnes:

REGNE	CARACTERÍSTIQUES	EXEMPLES
Moneres	Organismes unicel·lulars procariotes	
Protists		
		Llevats, floridures, fongs que fan bolets
	Organismes eucariotes, pluricel·lulars i autòtrofs	
Animals		

	Regne	Tipus de nutrició	Tipus de cèl·lula	Nº de cèl·lules
Bacteri				
Protozou				
Rovelló				
Orangutà				
Margarida				

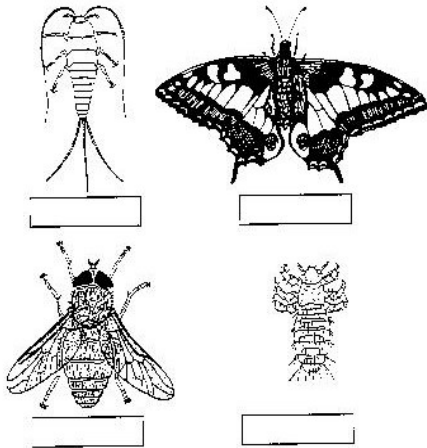
UNITAT 6 ELS ANIMALS

28. Activitats del **llibre pàgina 120**: 29, 30, 31, 33, i 35.

29. Activitats del **llibre pàgina 138**: 24, 26, 28, i 29.

30. Activitats del **llibre pàgina 158**: 29 i 34.

31. Fes servir la clau dicotòmica per a classificar els insectes dels dibuixos. Posa el nom de cada un d'ells i indica les característiques que t'han ajudat a identificar-los.



-
- 1** Amb ales2
Sense ales.....3
-
- 2** Un parell d'alesTàvec
Dos parells d'alesPapallona reina
-
- 3** Antenes tan llargues
com el cos o mésPeixet de plata
Antenes més curtes
que no pas el cos.....Poli
-

Tàvec:

Papallona reina:

Peixet de plata:

Poli:

32. Escribeu un exemple per a cada una de les frases següents:

Un vertebrat que té plomes:

Un vertebrat amb aletes i el cos recobert d'escates:

Un vertebrat vivípar:

Un vertebrat ovípar que té la pell nua:

Un vertebrat amb el cos cobert d'escates unides entre si:

33. Relaciona les columnes anotant la lletra que correspongui.

- | | |
|-------------|--|
| A Sangonera | • Té el cos envoltat d'una closca dura amb pues. |
| B Sípia | • Té el cos tou, format per anells. |
| C Cranc | • Té una closca formada per dues valves. |
| D Eriçó | • Té vuit potes i el cos dividit en dues parts. |
| E Vespa | • Té el cos ple de porus per on entra l'aigua. |
| F Medusa | • Té el cos en forma de sac. |
| G Esponja | • Té antenes i deu potes, les dues primeres en forma de pinça. |
| H Musclo | • Té una closca interna. |
| I Aranya | • Té sis potes i el cos dividit en tres parts. |

34. Observa les imatges. La primera correspon a una aranya i la segona, a una vespa (un insecte).



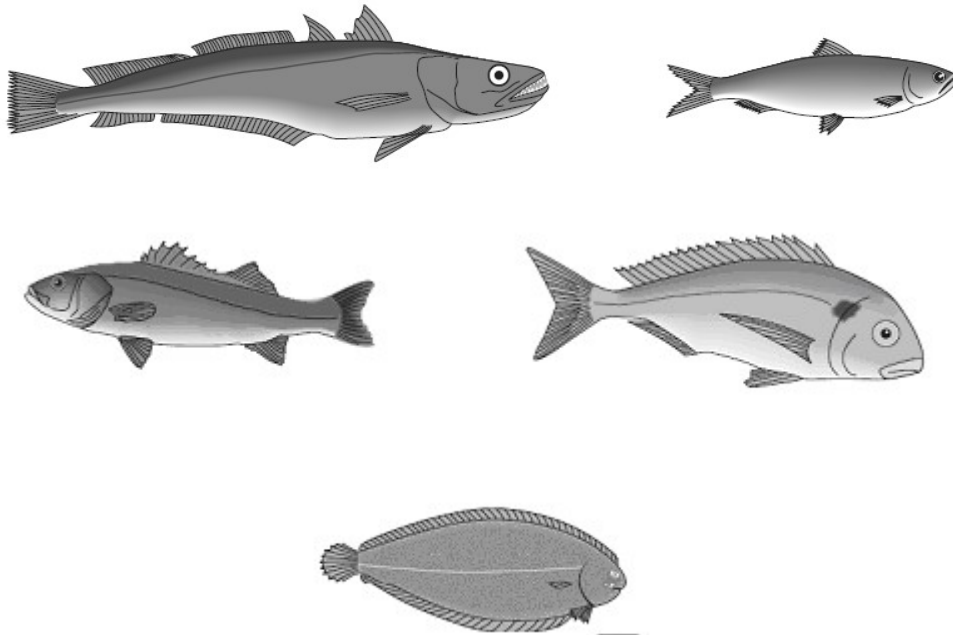
- Aquests dos organismes són animals. Per què?
- Dins del regne dels animals, aquests dos organismes s'inclouen entre els invertebrats. Per què?
- Dins del grup dels invertebrats, formen part del grup dels artròpodes. Per què?
- No obstant això, mostren diferències pel que fa a l'estructura del cos i al nombre d'apèndixs. Explica-ho.

35. Entre els vertebrats hi ha dues menes de fecundació: la fecundació externa i la interna.

- Explica el significat de cada tipus de fecundació i indica de quin grup de vertebrats és pròpia.

b) Relaciona cada tipus de fecundació amb l'ambient de vida propi de cada grup d'organismes.

36. Identifiquem peixos. Fent servir la clau dicotòmica de sota, identifica a quin peix correspon cada dibuix.



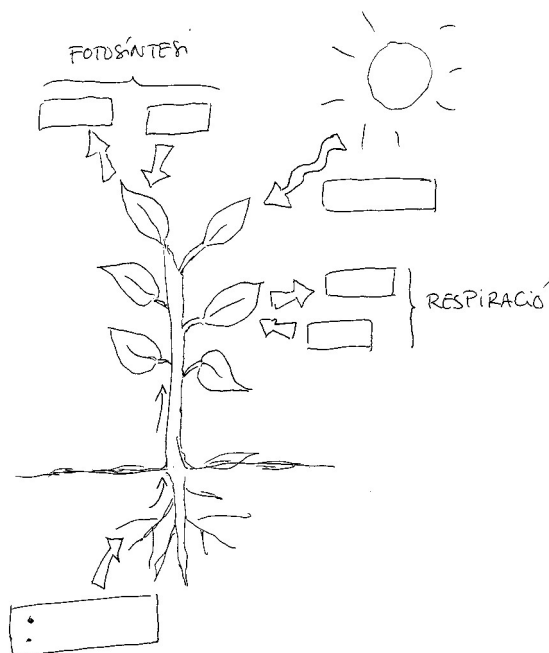
- I Cos deprimat **llenguado**
- Cos no deprimat aneu al II
- II Aleta dorsal curta **sardina**
- Aleta dorsal llarga **orada**
- Dues aletes dorsals aneu al III
- III Segona aleta dorsal llarga **lluç**
- Segona aleta dorsal més curta **llobarro**

UNITAT 7 LES PLANTES

37. Activitats del **llibre pàgina 176**: 18, 19, 20, 23, 24 i 25.

38. Copia el dibuix següent i col·loca els noms en el seu lloc. Després completa el text que tens a sota.

Aigua, sals minerals, oxigen, diòxid de carboni, energia de la llum



Laés el procés que realitzen les plantes per fabricar el seu propiPer fer-ho prenen del medi:i.....que absorbeixen per les arrels i.....que absorbeixen per les fulles. Com a resultat d'aquest procés alliberenal medi.
Per fer la fotosíntesi les plantes necessiten l'.....de la llum del Sol.
Les plantes també necessiten respirar , igual que els animals. Durant la respiració, les plantes prenen.....del medi i hi alliberen
Durant el dia les plantes respiren i fan la fotosíntesi. Durant la nit les plantes només

UNITAT 8 ELS FONGS, ELS PROTOCTISTS I LES MONERES.

39. Activitats del llibre pàgina 196: 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40 i 42.

40. Digues si és veritat o fals. Posa una V o F davant cada frase.

- A) Els llevats són fongs unicel·lulars.
- B) Quan mengem pastanaga ens estem menjant les fulles.
- C) Els protozous són pluricel·lulars
- D) Molts bacteris i molts fongs són sapròfits, s'alimenten de restes d'éssers vius.
- E) Els líquens són simbiosis entre algues i fongs