

DOSSIER RECUPERACIÓ

Setembre


Ciències Naturalesa 1r ESO

JUNTAMENT A AQUEST DOSSIER CAL

ENTREGAR UN RESUM DEL TEMA 1 A L'11

(Extensió dels resums: un full per davant i per darrera per cada tema).

**NOTA FINAL
RECUPERACIÓ**

	1rESO	Curs:
	Ciències Naturalesa	
	Avaluació: RECUPERACIÓ SETEMBRE	Data:
Nom i cognoms:		Grup/classe: 1RESO
Nota Prova d'Avaluació (70%)	Nota Dossier Recuperació (15%)	Nota resums dels temes (15%)

1. Un mineral, quan es forma, creix. Podem considerar, doncs, que és un ésser viu? Per què?
2. Quines són les substàncies principals que constitueixen els éssers vius?
3. Quines característiques presenten els organismes pluricel·lulars que els diferencien dels unicel·lulars?
4. Indica quina part de la cèl·lula fa les funcions següents:
 - a) Conté la informació que regula totes les funcions de la cèl·lula.
 - b) Regula l'entrada i la sortida de substàncies.
 - c) Conté diversos orgànuls que duen a terme funcions específiques.
5. Diferents organismes poden tenir un mateix hàbitat? Argumenta-ho amb un exemple.
6. Per què els éssers vius necessiten oxigen? I aigua?
7. Segons la zona d'Espanya on ens trobem, el seitó pot rebre diferents noms: bocarte, anchoa, anxova, bokarta, etc. Com ha solucionat aquest problema la comunitat científica?
8. Dels noms científics dels éssers següents indica quins estan mal escrits i escriu-los correctament.
 - a) CANIS DOMESTICA
 - b) HOMO sapiens
 - c) *Quercus ilex*
 - d) mytilus edulis
9. Actualment, els éssers vius es classifiquen en cinc regnes.
 - a) Quins són aquests regnes?
 - b) Indica en quin regne inclouries els organismes següents: ésser humà, palmera, bacteri, alga, corall, xampinyó, formiga, protozou, blat.
10. Relaciona els fets següents amb els milions d'anys que fa que, aproximadament, van succeir a la Terra:

Aparició dels organismes pluricel·lulars	1.800
Aparició dels homínids	145
Aparició de les plantes amb flors	700
Aparició dels ocells	570
Aparició de les primeres cèl·lules eucariotes	200
Aparició dels primers vertebrats	5

1. **Indica en quin d'aquests processos intervenen els bacteris:**
 - a) Elaboració de formatge
 - b) Producció d'antibiòtics
 - c) Fabricació d'oli
 - d) Tractament de residus
 - e) Elaboració de perfums

2. **Què és una espora de resistència? Per què les formen els bacteris?**

3. **Fes una classificació dels bacteris segons la seva nutrició i la forma que tenen.**

4. **Indica si són certes o falses les afirmacions següents. Raona la resposta si l'afirmació és falsa.**
 - a) Els virus són organismes unicel·lulars.
 - b) Els virus són sempre paràsits.
 - c) Els bacteris han colonitzat amb èxit tots els medis terrestres i aquàtics.
 - d) Les algues són organismes exclusivament pluricel·lulars.
 - e) Els protozous són éssers de nutrició autòtrofa.

5. **A què es deu que les algues siguin de diversos colors? De quins colors poden ser?**

6. **Indica quines diferències i quines semblances hi ha entre les algues i els vegetals.**

7. **Els xampinyons se solen cultivar sobre els fems amb unes acurades condicions d'humitat i temperatura. Per què es cultiven sobre els fems? Són organismes autòtrofs o heteròtrofs?**

8. **Per què ens recomanen que quan recol·lectem bolets és millor que els tallem i no pas que els arrenquem?**

9. **Quina diferència fonamental hi ha entre un virus i una cèl·lula? Què tenen en comú?**

10. **Quins grups de microbis poden produir malalties en l'ésser humà?**

11. **Els virus poden fabricar matèria orgànica per crear nous components de la seva estructura?**

1. Explica quines diferències hi ha entre els elements següents:

- a) Saba bruta i saba elaborada.
- b) Calze i corol·la

2. De quin color són les moltes? A què creus que es deu aquest color?

3. Relaciona amb fletxes cada tipus de planta amb les característiques corresponents:

Absorbeixen l'aigua per tota la superfície del cos

No tenen ni arrel, ni tija ni fulles

Plantes amb l'òvul nu

Tenen fulles molt grans anomenades *frondes*

Tenen fruits que protegeixen les llavors

Tenen flors vistoses amb calze i corol·la

- Falgueres
- Gimnospermes
- Moltes
- Angiospermes

4. Classifica aquestes plantes segons si són angiospermes o gimnospermes:

pi – blat – alzina – ametller – cedre – avet – cactus – xiprer

5. Quina relació hi ha entre la flor, la llavor i el fruit?

6. Quines funcions té l'arrel? Les cèl·lules de l'arrel poden fer la fotosíntesi? Raona la resposta.

7. Com es reproduïxen les falgueres? Com s'anomenen les estructures reproductores i on es troben?

1. Relaciona cada animal amb el tipus d'esquelet que té:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Escarabats, crancs, musclos | • Esquelet intern o endosquelet |
| Meduses, cucs, llimacs | • Esquelet extern o exosquelet |
| Espoges | • Cos tou |

2. Indica dues semblances i dues diferències entre l'ostra i el calamar.

3. Descriu l'estructura del cos d'un pòlip i el d'una medusa, i compara les dues estructures.

4. Per què els cucs de terra són considerats una espècie beneficiosa per a l'agricultura?

5. Relaciona cada animal amb el grup d'artròpodes al qual pertany:

- | | |
|--------------|-------------|
| Escorpi | |
| Escolopendra | |
| Papallona | • Crustaci |
| Paparra | • Miriàpode |
| Llagosta | • Insecte |
| Llagostí | • Aràcnid |
| Peu de cabra | |

6. Quin grup d'animals té sistema ambulacral? Quina és la missió d'aquest sistema?

7. Completa la taula següent:

	Crustacis	Insectes
Divisions del cos		
Nombre d'antenes		
Nombre de potes		

8. Indica tres semblances i tres diferències entre els porífers i els cnidaris.

9. Indica l'animal que no hauria de figurar en les llistes següents:

- a) Garota, estrella de mar, lliri de mar, corall.
- b) Sangonera, cargol, pop, musclo.
- c) Llimac, ostra, sèpia, cranc.

1. **Quin tipus de respiració presenten els vertebrats?**
2. **Relaciona cada grup de vertebrats amb les característiques que figuren a la columna de la dreta:**

Mamífers	• Tenen extremitats tipus aleta
Ocells	• Tenen escates còrnies
Rèptils	• A la pell tenen glàndules
Amfibis	• Tenen les extremitats adaptades al vol
Peixos	• Experimenten metamorfosi
3. **Indica cinc diferències entre els humans i altres mamífers.**
4. **Per què els amfibis viuen en ambients humits i a prop de l'aigua?**
5. **Quina diferència hi ha entre l'alimentació d'una granota adulta i un capgròs?**
6. **Què creus que haurien de tenir els ous dels amfibis perquè els poguessin dipositar a la terra i no pas a l'aigua?**
7. **Per què s'inclouen els dofins dins del grup dels mamífers si no tenen pèl, tenen les extremitats del tipus aleta i estan completament adaptats a la vida aquàtica?**
8. **Per què els rèptils són més actius a les estacions càlides que a les fredes?**
9. **Les escates dels peixos són iguals que les dels rèptils? Raona la resposta.**
10. **El cangur i l'opòssum pertanyen al grup dels mamífers, però tenen algunes diferències respecte d'aquests, com ara l'absència de placenta. Com és el desenvolupament de les cries d'aquests animals?**

1. Quines proposicions del sistema heliocèntric s'accepten actualment i quines no?
2. Del Sol a Mart hi ha 1,52 unitats astronòmiques i del Sol a Júpiter, 5,19 unitats astronòmiques. Quants dies trigarà a anar de la Terra a Mart i de la Terra a Júpiter una nau que viatgi a 100 km/s?
3. Completa les frases següents amb aquestes paraules:

astres – planetes – meteorits

 - a) Els satèl·lits giren al voltant dels _____ .
 - b) Els cometes són _____ formats per gel i partícules de pols.
 - c) Els estels fugaços són _____ .
4. On et sembla que és més llarg el dia 21 de març, a Catalunya o a l'Argentina? Raona la resposta.
5. Molts australians passen les vacances de Nadal a la platja. Explica per què.
6. Dibuixa els esquemes de les posicions relatives del Sol, la Terra i la Lluna en un eclipsi de Sol i en un eclipsi de Lluna.

1. De vegades als ronyons es formen càlculs renals (les «pedres»). Són minerals aquests càlculs? I les perles que produeixen les ostres? Per què?
2. Podríem dir d'acord amb l'escala de Mohs, que un mineral té 5,83 de duresa? I 12? Per què? Entre quins termes d'aquesta escala es troba un mineral que té 6,5 de duresa?
3. Com es diferencia l'ortosa de la moscovita? I de la plagiòclasi?
4. Com es diferencien la pirita i la calcopirita?
5. Quines diferències hi ha entre una roca homogènia i una altra d'heterogènia?
6. Com diferenciaries una calcària d'una argil·lita?
7. Un gneis i un conglomerat tenen la mateixa composició. Quines serien en aquest cas les diferències entre aquestes dues roques?
8. Quins usos es poden donar al petroli i els seus derivats?
9. Observa un bolígraf i indica d'on procedeixen els materials amb què està fabricat.

1. Quins són els components més abundants de l'atmosfera? Quins poden experimentar més variacions al llarg del dia?
2. Dibuixa un esquema de l'estructura vertical de l'atmosfera i indica on se situa la capa d'ozó i quin tipus de radiació filtra.
3. Què és i com s'origina el vent?
4. Quines circumstàncies s'han de donar perquè ploqui? I perquè nevi?
5. Explica com influeixen sobre el clima els factors següents:
 - a) La latitud.
 - b) L'altitud.
 - c) La proximitat al mar.
6. Indica quines d'aquestes mesures serien adequades i quines no per evitar la contaminació i raona la resposta:
 - a) Anar caminant a la feina.
 - b) Tornar a utilitzar els envasos de vidre.
 - c) Fer servir el cotxe per anar a tot arreu.
 - d) No fumar.

1. **Quin és l'origen de l'aigua a la Terra?**
2. **Per què són importants els mars i els oceans per als éssers vius?**
3. **Quines condicions s'han de donar perquè l'aigua s'infiltri i formi aqüífers subterranis?**
4. **Quins usos fonamentals donem les persones a l'aigua?**
5. **Quins processos implica la potabilització de l'aigua?**

1. Creus que hi ha matèria que no és observable a ull nu? Posa'n un exemple.
2. Quines dues propietats de la matèria defineixen un cos?
3. Completa la taula següent:

Magnitud	Unitat internacional de mesura
Superfície	
Volum	
Longitud	
Massa	
Densitat	

4. Calcula quina densitat té una mostra d'alumini, si saps que un litre d'aquest metall té una massa de 3,26 kg.
5. Indica quina magnitud mesuren els aparells següents:

Aparell de mesura	Magnitud
Regle graduat	
Cronòmetre	
Balança	
Termòmetre	
Cinta mètrica	
Pipeta	
Bureta	

6. En un metre quadrat...
 - a) Quants decímetres quadrats hi ha?
 - b) I mil·límetres quadrats?
 - c) I centímetres quadrats?
7. Un bloc de gelat de 100 grams ocupa $0,036 \text{ dm}^3$...
 - a) Quina densitat té el bloc de gelat? (Expressa'n el resultat en g/cm^3 .)
 - b) Si prenem 50 grams de gelat, la densitat augmenta o disminueix?
 - c) Quan el gelat es desfà, la densitat augmenta o disminueix?
8. Quines característiques dels líquids fan que el mercuri sigui una substància ideal per a la fabricació de termòmetres?
9. Els gasos pesen? Què pots fer per demostrar-ho?
10. Es pot reduir el volum d'un líquid? I el d'un gas? Per què?

1. Classifica els elements següents segons si són una mescla o una substància pura:

aigua mineral – aigua destil·lada – anell d'or – quadern – sucre – gas natural – roca

2. Classifica com a homogènies o heterogènies les substàncies següents:

maionesa – llet – suc de llimona – granit – aigua mineral – aire – petroli

3. Indica algun exemple de les dissolucions següents:

Solut	Dissolvent	Exemple
Sòlid	Sòlid	
Líquid	Líquid	
Gas	Gas	
Sòlid	Líquid	
Gas	Líquid	

4. Indica si són certes o falses les afirmacions següents; justifica la resposta si l'afirmació és falsa:

- Els components d'una mescla han d'estar barrejats en la mateixa proporció.
- Les propietats de les mescles varien segons la quantitat en què es troba cada component.
- Els components d'una mescla es poden separar per mètodes físics.
- En qualsevol mescla, s'hi aprecien els components a ull nu.

5. La quantitat de sucre (glucosa) a la sang és d'1 g/l. Si una persona adulta té aproximadament 5 litres de sang, quina quantitat de sucre hi té dissolta?

6. Indica quin mètode utilitzaries per separar els components de les mescles següents:

- Aigua de mar i petroli.
- Cafeïna d'un refresc de cola.
- Aigua pura de l'aigua de l'aixeta.
- Serradures de l'aigua.

7. En un pot de laboratori hi ha la inscripció següent: «Sal dissolta en aigua de densitat 1 g/cm³». Què significa aquesta dada?