



PROVA D'ACCÉS A GRAU MITJÀ

Convocatòria de 2024

VERSIÓ EN CATALÀ - NOA

INSTRUCCIONS DE LA PROVA

- Disposau d'**1 hora** per fer la prova.
- L'examen s'ha de presentar escrit amb **tinta blava o negra, no a llapis**.
- **No** es poden usar **telèfons mòbils** ni **aparells electrònics**.
- Podeu emprar **calculadora científica**.
- **No** es pot entrar a l'examen amb **texts o documents escrits**.
- Les **errades ortogràfiques** descompten fins a **2 punts**.

DADES PERSONALS DE L'ALUMNE/A

Nom: _____

Llinatges: _____

DNI/NIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Qualificació:

--

Signatura de l'alumne/a:

--

Bona sort!

1. La unitat més petita amb vida pròpia es diu cèl·lula. Existeixen diferents tipus de cèl·lules amb diferent composició. Indica si les afirmacions següents són vertaderes (V) o falses (F). (1 punt)

	V	F
La cèl·lula eucariota és més petita que la cèl·lula procariota.		
Tant les cèl·lules animals com les vegetals són eucariotes.		
Les cèl·lules vegetals tenen mitocondries.		
Existeixen éssers vius de la mida d'una cèl·lula.		
Els gàmetes són el resultat de la mitosi.		

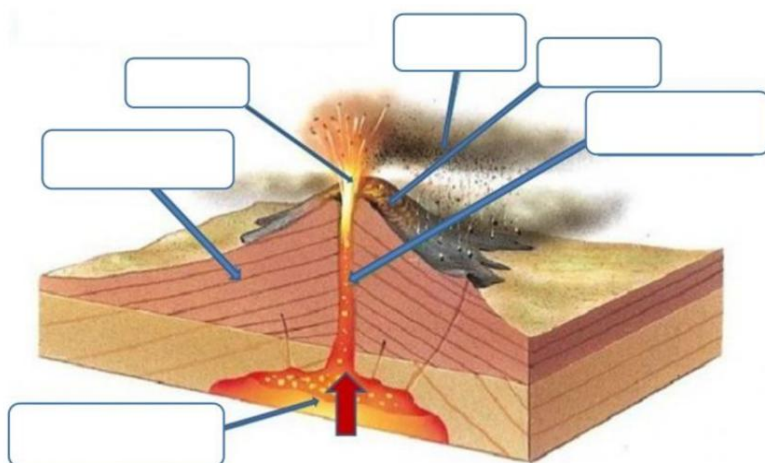
2. Relacionau els termes de la columna de l'esquerre amb la característica que els correspongui de la columna de la dreta. (1 punt)

- | | |
|---------------------|---|
| 1. Artèries | a. Defensen l'organisme |
| 2. Venes | b. Transporten la sang des del cor |
| 3. Plaquetes | c. Cicatritzen les ferides |
| 4. Glòbuls blancs | d. Duen la sang al cor |
| 5. Glòbuls vermells | e. Transporten oxigen i diòxid de carboni |

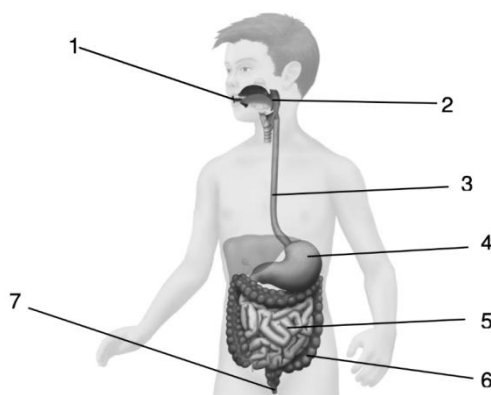
1.	2.	3.	4.	5.
----	----	----	----	----

3. Escriviu els noms següents al requadre que pertoqui. (0,6 punts)

con, cambra magmàtica, cràter, lava, xemeneia, cendres



4. Identificau els òrgans de l'aparell digestiu que s'indiquen a l'esquema següent. (0,7 punts)

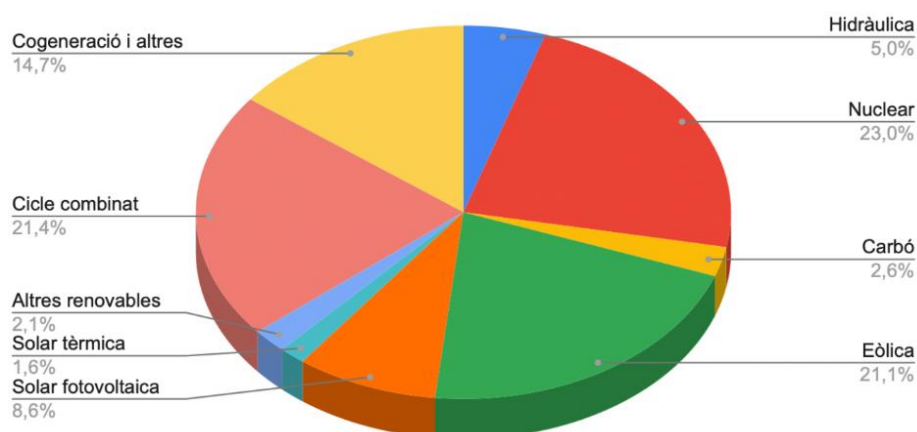


1.	2.	3.	4.
5.	6.	7.	

5. Completa les frases següents amb les paraules *calor* o *temperatura*:
(1 punt)

- a) Anomenam _____ l'energia transferida dels cossos calents als cossos freds.
- b) L'escalfament global està modificant la _____ mitjana del nostre planeta.
- c) Quan un cos absorbeix _____, augmenta l'energia cinètica de les seves partícules.
- d) Per mesurar la _____ d'un objecte, el termòmetre hi ha d'estar en contacte.

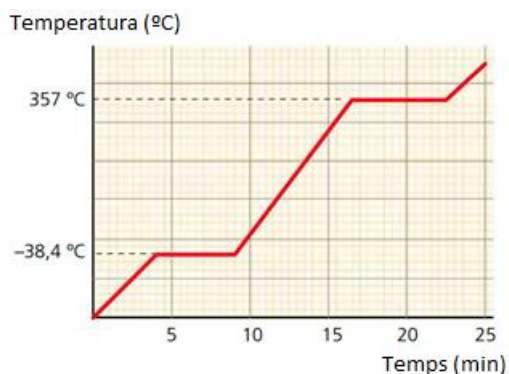
6. A continuació, teniu un gràfic que mostra l'estructura de la generació d'electricitat a Espanya durant el mes d'octubre de 2021 (dades extretes de Red Eléctrica Española). (1 punt)



(Nota: els sistemes de cicle combinat i de cogeneració utilitzen combustibles fòssils com a font d'energia primària)

- a) Digau si la producció d'energia elèctrica a Espanya és majoritàriament renovable o no renovable. (0,5 punts)
- b) Quines conseqüències ambientals té la producció d'energia elèctrica a partir de combustibles fòssils? (0,5 punts)

7. Observau el gràfic següent, que representa la temperatura que assolix la substància A a mesura que transcorre el temps treballant a pressió atmosfèrica. (2,5 punts)



- a) Indicaeu si les afirmacions següents, relacionades amb el gràfic anterior, són vertaderes (V) o falses (F). (1 punt)

	V	F
Es tracta d'un gràfic d'escalfament de la substància A.		
El gràfic mostra tres canvis d'estat.		
Es tracta d'una substància pura.		
L'estat inicial de la substància A és sòlid.		
A l'instant 15 minuts, la substància A es troba en estat gasós.		

- b) Anomenau els canvis d'estat que s'observen en el gràfic. (0,4 punts)

- c) Digau en quin estat d'agregació es troba la substància A. (0,4 punts)

— A l'instant 10 minuts:

— A l'instant 25 minuts:

d) Quant de temps ha durat l'experiment? (0,3 punts)

e) Indica si aquest gràfic pot correspondre a la corba d'escalfament de l'aigua. Justifica breument la resposta. (0,4 punts)

8. Indica si les afirmacions següents són vertaderes (V) o falses (F). (1 punt)

	V	F
El gas que es genera en una central nuclear és vapor d'aigua.		
En les centrals nuclears s'utilitzen combustibles fòssils.		
Una central hidroelèctrica utilitza el vent com a font d'energia primària.		
En les centrals tèrmiques hi tenen lloc reaccions de combustió.		
Una central geotèrmica utilitza la calor interior de la Terra per generar electricitat.		

9. Antigament, al laboratori s'utilitzaven termòmetres de mercuri, però degut a l'alta toxicitat d'aquest element, aquests termòmetres s'han substituït pels termòmetres d'alcohol. Explicau breument, utilitzant la teoria cinèticomolecular, com funciona un termòmetre d'alcohol.
(1,2 punts)