

## **PROVES GESO exalumnes**

### **Biologia i Geologia**

#### **A. Continguts mínims**

Llibre de text per poder consultar : Biologia Geologia 4t ESO. 2023, grup Promotor SL ( Santillana ) / Sanoma Educación.. ISBN:978-84-1315-344-5

1. Projecte científic (U0)
2. La Terra en l'univers (U1)
3. Geologia: materials i processos de la Terra ( U2,3,4)
4. Els éssers vius: organització i funcions vitals (U5,6)
5. Genètica i evolució (U7,8,9)

Podem trobar-los al llibre de text en el següent format.

#### U0. Projecte científic:

- El mètode científic: Observació, formulació de preguntes ,hipòtesi , Disseny d'experiments, recollida de dades, anàlisi de resultats i comunicació científica

#### U1 .L'Univers i la Terra:

- L'univers
- El sistema solar
- La Terra i la Lluna
- L'origen de la vida a la Terra

#### U2. Els Processos formadors del relleu.

- L'estructura interna de la Terra.
- La tectònica de plaques
- Els processos geològics interns
- El magmatisme
- Els processos formadors de relleu
- El metamorfisme
- Els plecs i les fractures.

#### U3. Els riscos Geològics i les tècniques en geologia.

- Els riscos geològics
- Els riscos volcànics
- Els riscos sísmics
- Els riscos deguts als processos geològics externs

#### U4. La Història de la Terra i la vida.

- L'edat de la Terra
- Els fòssils
- La mesura del temps geològics
- L'escala del temps geològica
- El precambrià
- El paleozoic
- El mesozoic

- El cenozoic

#### U5. La Cèl·lula

- La química de la vida
- La teoria cel·lular
- L'estructura i els tipus de cèl·lules
- Les cèl·lules procariotes
- Les cèl·lules eucariotes
- El tipus de cèl·lules eucariotes

#### U6. La divisió Cel·lular

- El nucli de les cèl·lules eucariotes
- El cicle cel·lular
- Els cromosomes
- La mitosi
- La meiosi

#### U7. La Herència Genètica

- La recerca de Mendel
- Els experiments de Mendel
- Altres patrons d'herència genètica
- La teoria cromosòmica de l'herència
- L'herència del sexe.
- L'herència mendeliana en humans

#### U8. La genètica molecular

- Els àcids nucleics
- La replicació del DNA
- La transmissió i l'expressió dels gens
- Les mutacions i els trastorns genètics

#### U9. L'evolució.

- El concepte d'evolució
- Les evidències de l'evolució
- La teoria dels caràcters adquirits
- La teoria de la selecció natural
- Les teories de l'evolució actuals
- Els mecanismes de l'evolució
- L'evolució humana.

## **B. Criteris d'avaluació**

Analitzar i interpretar dades, gràfics , infografies o esquemes científics rellevants.

Respondre preguntes o resoldre problemes científics o quotidians.

Argumentar propostes per a problemes de situacions reals o properes, basant-se en evidències científiques.

S'haurà de superar la prova qualificadora amb una nota mínima de 5.

Material necessari per a la realització de la prova: calculadora , bolígraf blau o negre, colors i regle.