

## Plantilla per a l'elaboració de justificacions

### en respostes a preguntes d'examen

ETAPA	Iniciadors i Destreses	Exemples
<b>SELECCIONAR I DESCRIBRE LES DADES</b> Un frase breu que pretén orientar el lector perquè es fixi en la part de les dades de la qual traurem la conclusió.	<b>ANALITZAR</b>  <i>Donat que ...A és més gran/més petit que B / En els casos en què es produeix C hi ha D, però mai E, el valor inicial de F és...</i>	L'equació de segon grau per $y = 0$ ha donat com a resultats $x = -2$ i $x = 4$
		En passar la frase a passiva, el sintagma "el pa" passa a ser subjecte
		L'organisme Euglena fa la fotosíntesi, és eucariota i unicel·lular
		Donat que la massa de l'objecte A és més gran que la de l'objecte B, i porten la mateixa acceleració,
<b>REFERIR EL MODEL CIENTÍFIC.</b> Esmentem el model científic, algoritme, fórmula o tècnica d'anàlisi que apliquem a aquest cas concret per interpretar / transformar les dades	<b>RELACIONAR</b>  <i>I sabent que...                      Tenint en compte que...Segons la fórmula/ model/ algoritme/ mecanisme...</i>	I com que els valors de $x$ d'una equació on $i = 0$ indiquen els punts de tall en l'eix $x$
		I tenint en compte que el subjecte de la passiva es correspon sempre amb el complement directe de la frase activa
		I sabent que els eucariotes unicel·lulars són o bé fongs o bé protocists, i els fongs no fan la fotosíntesi
		I tenint present que segons el principi fonamental de la dinàmica ( $F=m.a$ ) quanta més massa, més força, I que dues forces de sentit oposat es resten (composició de forces)
<b>DEDUIR LA CONCLUSIÓ</b> Fer una afirmació o enunciat que no se sabia anteriorment sense interpretar les dades.	<b>DEDUIR</b>  <i>Llavors...per tant...en conseqüència...</i>	Llavors, l'equació té dos punts de tall per a l'eix $x$ .
		Llavors, "el pa" és el complement directe.
		En conseqüència, l'organisme Euglena ha de ser un protocista
		L'objecte A farà més força que el primer, i quan xoquin es mouran tots dos en el sentit en el que anava l'objecte A, amb una força de 2N (resta)
<b>DELIMITAR EL RANG DE CERTESA</b> Es compleix sempre? En quins casos no es complirà? Hi ha excepcions?	<b>ANALITZAR, AVALUAR</b>  <i>Sempre que...A menys que...A excepció de...</i>	Hi hagi en aquests punts un màxim o un mínim.
		Excepte en oracions copulatives
		Realitzi la fotosíntesi de manera vicària amb simbiosi momentànies
		Hi hagi fregament, siguin elàstics, o no xoquin del tot frontalment.

**Descripció:** Aquesta plantilla s'ofereix com a suport perquè l'alumnat Justifiqui les respostes a preguntes escrites o orals.

#### Propostes d'aplicació:

- Proposar a l'alumnat les frases d'Exemple desordenades i demanar-li que les ordeni.
- Partir de justificacions realitzades per l'alumnat i identificar quines parts falten o estan desordenades.
- Proporcionar-la en exàmens com a suport per al desenvolupament de les respostes.

#### Publicació relacionada:

- Proyecto C3: indagación científica, lengua y contextos en la ESO. *Aula de Secundaria* (2016), 19, 15-19. J.Domènech-Casal.
- *Mueve la Lengua, que el cerebro te seguirá. 75 acciones lingüísticas para enseñar a pensar Ciencias*. Barcelona (Graó) Jordi Domènech Casal (2022). Premi Joan Profitós d'assaig Pedagògic. <https://wp.me/p25seH-ZR>

