

PUNTUACIONS D'AQUESTA RÚBRICA:

Mínima: 0

Màxima: 24

Barems: 0- Insuficient
(1-8]- Suficient
(9-16]- Notable
(17-24]- Excel·lent

RÚBRICA D'AVUACIÓ DE LA INDAGACIÓ CIENTÍFICA

Alba Guiral Herrera, material elaborat a partir de Guiral (2017)

INDICADOR ÍTEM	0	1	2	3
Formulació de la pregunta de recerca¹	Preguntes que no s'ajusten completament i/o no estan plantejades com a pregunta directa o indirecta	Preguntes que no s'ajusten completament i estan plantejades com a pregunta indirecta	Preguntes en les que no s'acaba d'expressar bé la idea i/o no està plantejada com una pregunta directa. I preguntes contextualitzades	Preguntes contextualitzades en les que s'expressa bé la idea i està plantejada com una pregunta directa.
Formulació de la hipòtesi	Contesta no o si, però no dona cap hipòtesis	La hipòtesi no es relaciona directament amb la pregunta de recerca	La hipòtesi dona resposta a la pregunta de recerca, és correcta, tot i que no està del tot ben expressada	La hipòtesi dona resposta a la pregunta de recerca, és clara i concisa
Identificació de variables	No distingeix les variables	Distingeix les variables tot i que no les associa a dependent, independent i contínues	Distingeix les variables dependent i independent però no les contínues	Distingeix les variables independent, dependent i contínua(es)
Disseny experimental	L'explicació és incomprensible i seria impossible de dur a terme el	L'explicació és confosa. No s'acaba d'ajustar el disseny a la pregunta de recerca	Anomena i escull correctament el material de laboratori.	Anomena i escull correctament el material de laboratori.

¹ En cas que la indagació impliqui que l'alumnat hagi de formular la pregunta de recerca

REFERÈNCIES

- Guiral i Herrera, A. (2017). *Aprenentatge dialògic de les ciències per indagació amb suport de tecnologia 2.0: un estudi en la formació inicial del profes sorat (Doctoral dissertation, Universitat de Lleida)*. Consultable a: <http://hdl.handle.net/10803/461185>
- Wenning, C. J. (2005). Levels of inquiry: Hierarchies of pedagogical practices and inquiry processes. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 2(3), 3–11.

	disseny i/o el disseny no s'ajusta a la pregunta de recerca		Organitza el disseny per passos i s'ajusta al procediment per resoldre la pregunta de recerca. No té en consideració les rèpliques en el disseny experimental. Confon la funció de les mostres control, l'entén com el mètode o procés de supervisar el disseny experimental.	Organitza el disseny per passos i s'ajusta al procediment per resoldre la pregunta de recerca. Inclou les rèpliques en el disseny experimental. Inclou i especifica amb claredat les mostres control.
Registre de resultats	Anota els resultats sense organitzar-los en una taula. El registre és confós	Té dificultats per organitzar la taula de resultats amb coherència i/o descuida d'anotar les variables, afegeix més columnes i/o files del compte i no anota les unitats	Organitza els resultats en una taula on introdueix correctament i amb claredat cadascuna de les variables, les organitza amb coherència per files i columnes però descuida les unitats	Organitza els resultats en una taula on introdueix correctament i amb claredat cadascuna de les variables, les organitza amb coherència per files i columnes i anota les unitats
Representació dels resultats	No elabora gràfics per representar els resultats	Té dificultats per triar el tipus de gràfic més escaient i/o confon els eixos on representar les variables dependent i independent	Configura els gràfics distribuint la variable dependent a l'eix d'ordenades i la independent a l'eix d'abscisses. Tanmateix, no anota als eixos el nom de la variable que representa ni les unitats. Tampoc la llegenda. Estableix una escala coherent.	Configura els gràfics distribuint la variable dependent a l'eix d'ordenades i la independent a l'eix d'abscisses. Anota als eixos el nom de la variable que representa i les unitats. Estableix una escala coherent. Representa els valors correctament i estableix una llegenda clara, si s'escau.
Interpretació i discussió dels resultats	No dona explicacions als resultats	Les explicacions són confuses, tot i que aproxima una explicació dels resultats	Raona els resultats correctament i dóna arguments, tot i que no els connecta amb el model científic. S'expressa amb correcció.	La discussió està guiada per la pregunta de recerca, que la orienta. Els raonaments inclouen els fonaments científics introduïts.

REFERÈNCIES

- Guiral i Herrera, A. (2017). *Aprenentatge dialògic de les ciències per indagació amb suport de tecnologia 2.0: un estudi en la formació inicial del profes sorat (Doctoral dissertation, Universitat de Lleida)*. Consultable a: <http://hdl.handle.net/10803/461185>
- Wenning, C. J. (2005). Levels of inquiry: Hierarchies of pedagogical practices and inquiry processes. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 2(3), 3–11.

				Utilitza el llenguatge científic correctament. S'expressa amb correcció.
Conclusió	Explicacions inexactes, no relacionades amb el tema o errònies.	Explicacions en les no s'acaba d'expressar bé la idea.	Confon conclusió amb discussió dels resultats i no concreta	Les conclusions són clares i concises i responen a la pregunta de recerca. A més, queda clar si s'accepta o es refuta la(les) hipòtesis formulades



amb el suport de:  Generalitat de Catalunya
Departament de Territori, Habitatge i Transició Ecològica

REFERÈNCIES

- Guiral i Herrera, A. (2017). *Aprenentatge dialògic de les ciències per indagació amb suport de tecnologia 2.0: un estudi en la formació inicial del profesorat* (Doctoral dissertation, Universitat de Lleida). Consultable a: <http://hdl.handle.net/10803/461185>
- Wenning, C. J. (2005). Levels of inquiry: Hierarchies of pedagogical practices and inquiry processes. *Journal of Physics Teacher Education Online*, 2(3), 3–11.