

ECLIPSADES

L'eclipsi a l'aula — Activitat didàctica



Informació general

Matèria	Coneixement del medi natural, social i cultural / Biologia i geologia
Curs	6è de primària i 1r d'ESO
Temporització	Una sessió (1 hora)

Context

Sota la iniciativa «**Catalunya mira al cel**» (eclipsicatalunya.cat), la Generalitat de Catalunya impulsa una planificació integral de l'eclipsi solar total del 12 d'agost de 2026, amb l'objectiu d'oferir una experiència coordinada, segura i amb un alt impacte científic i social. L'esdeveniment serà total al sud del país i parcial al nord, i la franja de totalitat travessarà diverses comarques del sud de Catalunya, fet que permetrà observar el fenomen en condicions privilegiades des de nombrosos punts del territori.

En aquest context, s'han definit més de vint punts d'observació prioritaris en municipis situats dins la franja de totalitat, seleccionats i validats segons criteris de seguretat, accessibilitat, capacitat i qualitat de visibilitat, amb la voluntat de facilitar a la ciutadania les millors condicions per gaudir de l'esdeveniment.

Paral·lelament, s'ha desplegat una àmplia estratègia global de divulgació i participació ciutadana, amb la col·laboració de diverses entitats científiques i culturals, que inclourà també activitats educatives, culturals i de divulgació científica arreu del territori.

És dins d'aquest context que neix el projecte **Eclipsades**, el qual proposa una sessió d'una hora que combina descoberta científica, construcció d'un dispositiu d'observació i pensament crític.

L'eclipsi solar de 2026 serà visible des de Catalunya. És un esdeveniment astronòmic excepcional que pot convertir-se en una experiència educativa i lúdica inoblidable per a infants i joves dels espais i caus.

Objectius d'aprenentatge

Al final de la sessió, l'alumnat hauria de ser capaç de:

- Descriure amb les seves paraules què és un eclipsi solar i per quines condicions es produeix.
- Identificar la posició relativa del Sol, la Terra i la Lluna durant un eclipsi.
- Reconèixer els principals tipus d'eclipsi solar (total, parcial i anular).
- Analitzar afirmacions o informacions sobre els eclipsis i diferenciar coneixement científic de mites o informacions incorrectes.
- Conèixer i saber explicar les mesures de seguretat per observar un eclipsi solar.

Competències específiques

<p>Coneixement del medi (6è primària)</p> <p>CE2: plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.</p> <p>CE5: analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.</p> <p>CE3: resoldre problemes i reptes generant cooperativament un producte creatiu i innovador a partir de projectes interdisciplinaris, utilitzant diferents formes de raonament, com el pensament de disseny i el pensament computacional, per respondre a necessitats concretes.</p>	<p>Biologia i geologia (1r ESO)</p> <p>CE1: interpretar fenòmens de la naturalesa, predint i argumentant el seu comportament a partir de models, lleis i teories propis de la biologia i la geologia per apropiar-se de conceptes i processos propis de la ciència.</p> <p>CE2: identificar, seleccionar, organitzar i avaluar críticament dades i informació, contrastant-ne la fiabilitat per resoldre preguntes relacionades amb la biologia i la geologia i descartar solucions pseudocientífiques.</p> <p>Competència específica 4: fer servir diverses formes de raonament, com ara el pensament hipoteticodeductiu i el pensament computacional, per resoldre problemes o donar explicació a fenòmens naturals i processos de la vida quotidiana relacionats amb la biologia i la geologia, mitjançant l'anàlisi crítica de les respostes i solucions i reformulant el procediment, si fos necessari.</p>
--	--

Sabers

<p>Cultura científica</p> <ul style="list-style-type: none"> Iniciació a l'activitat científica <p>Selecció de tècniques d'indagació [...] adequades a les necessitats de la investigació.</p> <p>Utilització d'instruments i dispositius [...] apropiats per a l'observació i la mesura precises d'acord amb les necessitats de les diferents preguntes, problemes i investigacions.</p> <p>Construcció i ús del vocabulari científic relacionat amb les diferents investigacions i temàtiques estudiades.</p> <p>Reconeixement de la ciència, la tecnologia, l'enginyeria i les matemàtiques com a activitats</p>	<p>Societats i territoris</p> <ul style="list-style-type: none"> Reptes del món actual <p>Anàlisi crítica d'accions humanes a la Terra i l'Univers com l'exploració, la contaminació espacial i lumínica per poder desenvolupar un criteri per actuar en conseqüència.</p>	<p>Projecte científic</p> <p>Formulació de preguntes, hipòtesis i conjectures científiques.</p> <p>Reconeixement i utilització de fonts fiables d'informació científica.</p> <p>Elaboració de maquetes i models per a la representació i comprensió de conceptes, processos o elements de la natura.</p> <p>Utilització de diferents mètodes d'observació i presa de dades de fenòmens naturals en el context de problemes investigables.</p>
--	---	--

humanes, les professions relacionades amb aquests camps de coneixement en l'actualitat des d'una perspectiva de gènere.

Estructura de la sessió

1	Coneixements previs
	<ul style="list-style-type: none"> • Es convida l'alumnat a compartir idees sobre el fenomen. • Preguntes orientadores: «Què és un eclipsi solar?», «Per què no passa cada mes?», «Què creus que es veu al cel durant un eclipsi?» • Les idees es recullen en <i>post-its</i> o en un mural per detectar coneixements previs i possibles malentesos.
2	Contingut científic
	<ul style="list-style-type: none"> • S'explica el fenomen dels eclipsis amb suport visual (podeu trobar la presentació a la web https://fcricat.cat/ca/eclipsi2026/). • El sistema Sol-Terra-Lluna i les condicions perquè es produeixi un eclipsi solar. • Per què els eclipsis no es produeixen cada mes. • Tipus d'eclipsi solar: total, parcial i anular.
3	Observació segura
	<ul style="list-style-type: none"> • Es presenta la importància de no mirar mai el Sol directament. • Mètodes segurs: ulleres especials homologades i projecció indirecta. • Activitat pràctica: construcció d'un dispositiu senzill de projecció (<i>pinhole</i>) amb una caps de cartó i paper d'alumini o cartolina. Es pot veure tot el procés en el vídeo que trobareu en aquesta pàgina web: https://fcricat.cat/ca/eclipsi2026/ • Permet comprendre com observar un eclipsi amb seguretat i com funciona la projecció de la llum.
4	Pensament crític
	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat participativa basada en titulars o afirmacions sobre els eclipsis. S'elaboren un seguit d'afirmacions i l'alumnat decideix si són certes o falses. Exemples: «Els eclipsis solars passen cada mes» / «Mirar el Sol amb ulleres de sol és segur» / «Durant un eclipsi la Lluna tapa el Sol» • Després de cada votació, s'explica la resposta correcta amb informació científica.
5	Tancament i conclusions
	<ul style="list-style-type: none"> • Es reprenen les idees inicials de l'activitat de coneixements previs (<i>post-its</i>).

- L'alumnat reflexiona sobre què ha après, quines idees han canviat i quines recomanacions donaria per observar un eclipsi.

Materials

- Presentació científica adaptada a l'alumnat
- Recursos audiovisuals
- Materials per a l'activitat de projecció (*pinhole*)

Resultat esperat

La sessió permet que l'alumnat:

- Compregui un fenomen astronòmic real i proper.
- Desenvolupi curiositat científica.
- Practiqui el pensament crític.
- Conegui com observar l'eclipsi solar de manera segura.

- **Eclipsades** és una iniciativa del Departament de Recerca i Universitats, del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya i de la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI), amb la col·laboració de l'Institut d'Estudis Espacials de Catalunya (IECC) i l'Institut de Ciències del Cosmos (ICCUB).