

QUÈ FAREM EN AQUEST PROJECTE?

Volem que els nens i les nenes compreguin que...

- ✓ El sistema solar és una part de l'Univers format per diferents astres amb característiques molt diferents que ens condicionen l'existència.
- ✓ Podem viure a la Terra perquè té unes característiques que ho permeten.
- ✓ Els moviments de rotació i translació de la Terra donen lloc als dies i les nits i a les estacions de l'any i condicionen la vida de tots els éssers vius.
- ✓ Al llarg de la història s'ha observat l'Univers i que, gràcies a la ciència i als descobriments fets al llarg de la història, ara podem donar una explicació científica a determinats fenòmens naturals.
- ✓ La manera de viure ha anat canviant i evolucionant al llarg de la història i això ha conformat la societat actual.
- ✓ La transmissió de coneixements és el motor del desenvolupament científic i cultural de les societats humanes.



DESCOBRIM EL SISTEMA SOLAR

Nosaltres vivim al planeta Terra, un dels vuit planetes que formen el sistema solar.

En **grups cooperatius**, descobrirem les **característiques dels astres** que formen el nostre sistema solar, cercarem dades, les compararem i les interpretarem per representar-lo plàsticament. Documentarem l'activitat i el procés de treball per poder compartir amb els altres el que hem après i com ho hem après.



NOSALTRES I L'UNIVERS

Un cop feta la planificació, ens adonarem que l'**Univers** és un espai immens i desconegut i ens sorgiran moltes preguntes: D'on va sortir? On s'acaba?

Començarem a investigar com és i quins astres el formen. Ho farem participant, en equips, en un **concur**s i, després, sintetitzarem tot el que hem après en un **mapa de conceptes**.



LA TERRA ES MOU

A partir de l'**anàlisi de dades** que ja coneixem, descobrirem si la Terra, el nostre planeta, és un lloc perfecte per viure-hi i ens adonarem de la importància de la ciència a l'hora d'explicar el perquè del dia i la nit o les diferències de temperatura en diversos indrets i moments de l'any. Ens **farem preguntes** sobre els **moviments de la Terra** i les seves conseqüències i els representarem per buscar les respostes.



L'UNIVERS. UN MISTERI PER A QUI?

Ens adonarem que hi ha fenòmens com, per exemple, el pas de cometes, les pluges d'estels o les caigudes de meteorits... que al llarg de la història han generat una certa curiositat o neguit en alguns col·lectius. Preguntarem a casa i ens plantejarem un **repte: explicar i compartir els coneixements científics sobre l'Univers** i els fenòmens naturals relacionats amb l'astronomia per no fer-ne interpretacions errònies ni tenir por.



QUÈ EN SABEM, DE L'UNIVERS?

Ara que ja sabem quin repte tenim, ens plantejarem què hem de fer per resoldre'l. Ens adonarem del que ja coneixem sobre l'Univers a partir de la **cerca d'imatges** i ens plantejarem preguntes que ens guiaran la investigació. **Planificarem** la feina i començarem a pensar de quina manera podem resoldre el repte i com transmetrem els nostres coneixements als altres.



I, ABANS, COM HO EXPLICAVEN?

Ja sabem com explica la ciència l'origen de l'Univers, coneixem bé el sistema solar, el moviment dels astres i també del nostre planeta Terra.

Ens preguntarem des de quan els humans ens fixem en l'Univers i com ens hi ajuda la **ciència**. **Analitzarem** determinades fonts, com els **fòssils**, per descobrir com s'ha estudiat l'origen de la vida i com aquesta ha evolucionat i ha anat configurant la nostra història.



COMPARTIM EL QUE HEM APRÈS

Valorarem tot el que hem après amb una **escala de metacognició** i pensarem per què ens serveix conèixer i comprendre com és l'Univers i, en general, el món que ens envolta. Per resoldre el nostre repte, **compartirem i transmetrem** els nostres coneixements amb aquelles persones que senten curiositat per alguns fenòmens astronòmics o bé por o neguit perquè els desconeixen.



EL NOSTRE PASSAT

Descobrirem que el pas del temps i els fets que caracteritzen la nostra història es poden ordenar segons **diferents èpoques**. Farem una línia del temps per representar aquestes èpoques i, mitjançant l'estructura de treball cooperatiu **Comparo i contrasto**, ens adonarem de les diferències entre l'època actual i les passades.



OBSERVEM EL CEL

Ens preguntarem què és el que podem observar de l'Univers des de la Terra i ens proposarem identificar i registrar, mitjançant un dibuix, els canvis del **cel de dia** i del **cel de nit**. Experimentarem amb les nostres **ombres** i aprendrem a fixar-nos en el Sol i les estrelles a l'hora d'orientar-nos en l'espai. Descobrirem per què la **Lluna** es veu de formes diferents i el perquè de fenòmens com les **marees**, els **eclipsis** o les **pluges d'estels**.

Treballarem aquestes competències bàsiques...

Àmbit de coneixement del medi

Dimensió món actual · Plantejar-se preguntes sobre el medi i utilitzar estratègies de cerca de dades.

Dimensió tecnologia i vida quotidiana · Utilitzar materials de manera eficient amb coneixements científics i criteris tecnològics.

Dimensió ciutadania · Participar en la vida col·lectiva.

Àmbit lingüístic

Dimensió comunicació oral · Comprendre textos orals de la vida quotidiana, dels mitjans de comunicació i escolars. · Produir textos orals de tipologia diversa.

Dimensió comprensió lectora · Aplicar estratègies de comprensió per interpretar i valorar el contingut d'un text. · Aplicar estratègies de cerca i gestió de la informació.

Dimensió expressió escrita · Produir textos de tipologies diverses amb un lèxic i una estructura adequats.

Àmbit matemàtic

Dimensió connexions · Establir relacions entre diferents conceptes, així com entre els diversos significats d'un mateix concepte. Elaboració i interpretació de taules. Interpretació de gràfics. · Identificar les matemàtiques implicades en situacions quotidianes i escolars.

Àmbit artístic

Dimensió interpretació i producció · Emprar elements bàsics del llenguatge visual amb tècniques i eines artístiques.

Àmbit digital

Dimensió tractament de la informació i organització dels entorns de treball i d'aprenentatge · Cercar, contrastar i seleccionar informació digital.

Comunicació interpersonal i col·laboració · Realitzar activitats en grup utilitzant eines i entorns virtuals de treball col·laboratiu.

I també treballarem i evaluarem transversalment les competències d'**Educació en valors** i d'**Aprendre a aprendre**.

i aquests continguts

Coneixement del medi social i cultural

L'Univers · El **sistema solar** · Característiques dels **astres** de l'Univers · Relació entre els **moviments de la Terra** (rotació i translació), el dia i la nit i les estacions · Fenòmens astronòmics · L'**origen de la Terra** · Característiques de la Terra, el Sol i la Lluna · Relació entre la **posició del Sol i les ombres** · Les **fases de la Lluna** · L'orientació de dia i de nit · Les **fonts històriques** · La història i la **divisió del temps** en diferents èpoques. Anàlisi i comparació de dades · Ús de **tècniques de registre** i representació de la història pròpia (**línia del temps**) · Anàlisi de l'evolució d'alguns aspectes de la vida quotidiana al llarg del temps.

Coneixement del medi natural

Interès per l'**observació** i la generació de **preguntes científiques** · Construcció de respostes coherents amb el coneixement científic.

Llengua catalana

Normes bàsiques en la **interacció oral** · Ús d'estratègies de **comprensió lectora** · Lectura de textos de l'àmbit escolar i quotidià · Lectura de **tipologies textuais** (textos expositius, literaris) · **Lèxic**. Vocabulari usual i específic · Fonts d'informació en paper i suport digital · **Expressió escrita**. Organització del text: coherència i cohesió · Comprensió de textos literaris (poema). **Expressió oral** (normes de conversa). Importància de comunicar-se i transmetre idees i coneixements als altres.

Llengua castellana

Lèxic. Vocabulari usual i específic · Lectura de textos i comprensió oral (vídeos i altres fonts) · Gestió i tractament de la informació · **Expressió escrita** (escriptura de textos breus).

Anglès

Lèxic. Vocabulari relacionat amb els continguts treballats · Comprensió oral.

Matemàtiques

Obtenció, representació i interpretació de **dades numèriques**. **Proporcions i equivalències** · Càlcul · Comparacions de dades de mesura · **Unitats de mesura**.

Plàstica

Producció artística: plàstica · Ús d'elements plàstics per representar el sistema solar.

Digital

Ús de **dispositius digitals** · Coneixement de diferents fonts d'informació en suport digital · Ús d'**eines de cerca i consulta d'informació**.

