

Proposta cursos 1r i 2n de primària

Bloc 1: Cultura científica

1.1 Iniciació a l'activitat científica

- Reconeixement de les preguntes investigables com un tipus de pregunta que convida a observar i experimentar.
- Valoració de les diferents maneres que tenim per respondre a aquestes preguntes, per triar les que ens semblen més adequades.
- Realització de petites recerques i experiments amb suport docent, per iniciar-se en la manera de fer científica: focalització en una pregunta investigable, elaboració d'hipòtesi inicial, obtenció de dades de manera acurada amb instruments senzills, inici a la interpretació de les dades. [ESS]
- Pràctica de l'observació detallada i de l'ús correcte i curós d'instruments senzills d'observació i mesura donats (regle, cronòmetre, termòmetre, lupa).
- Registre de dades ordenat i amb precisió bàsica, per prendre consciència de la importància de mesurar adequadament.
- Introducció a la comparació de resultats entre companys.
- Incorporació progressiva de vocabulari científic elemental a partir de les experiències d'aula. [ESS]
- Expressió multimodal (oral, escrita, gràfica...) dels resultats combinant dades qualitatives (text breu, dibuixos) i quantitatives (una mesura) senzilles.
- Desenvolupament de la curiositat i el respecte pel coneixement que prové de l'estudi acurat dels fenòmens. [ESS]
- Relació entre allò que observem i explicacions senzilles basades en coneixement científic.
- Reflexió sobre la necessitat que tenim les persones i les societats per entendre i explicar-nos el món on vivim.
Identificació de persones diverses i properes que fan ciència o tecnologia i de la seva importància, juntament amb la resta dels professionals, en la vida quotidiana.

1.2 La vida al nostre planeta

Éssers vius

- Observació d'algunes característiques d'animals i plantes i trobar criteris per agrupar-los. [ESS]
- Identificació de les semblances i diferències entre descendència i progenitors.
- Observació dels canvis en les diferents etapes de la vida en plantes i animals

Ecosistemes

- Exploració de diferents hàbitats de l'entorn local [REPTES] [ESS]
- Relació entre diferents éssers vius i els llocs que habiten. [REPTES] [ECOSOCIAL] [ESS]
- Reconeixement de les idees i les actituds que tenim respecte a les altres espècies, per valorar-ne els impactes. [CÍVICA] [ECOSOCIAL]
- Identificació i classificació de la relació que tenim amb plantes i animals del nostre entorn. [REPTES] [ECOSOCIAL]
- Diferenciació entre animals i plantes silvestres o salvatges i domèstics o domesticats. [LLIÇONS]
- Anàlisi de les conseqüències per als éssers vius quan es produeixen canvis en l'ecosistema en què viuen (sequera, incendi...) i ja no poden satisfer les seves necessitats. [ECOSOCIAL]

Cos humà

- Relació entre la necessitat d'energia i matèria i poder créixer, moure's, pensar i reflexionar sobre el funcionament del cos humà a partir de l'observació del que entra i del que surt del propi cos. [ESS]
- Observació de les funcions sensorials de certes parts de l'anatomia (pell, ulls, boca, oïda, nas) i les respostes que s'activen.
- Identificació dels òrgans dels sentits i reflexió sobre el seu funcionament i imaginar com flueix aquesta informació pel cos perquè es reproduïx una resposta. [ESS]
- Identificació d'allò que em fa estar bé respecte a l'exercici, l'alimentació, el descans i les relacions emocionals. [CÍVICA]
- Identificació de situacions que ens provoquen malestar i situacions que ens provoquen benestar.
- Reflexió sobre què vol dir cuidar i cuidar-se, i sobre quan sentim que ens cuidem, que ens cuiden i que cuidem altres persones. [REPTES]
- Reconeixement de diferents hàbits que podem adoptar, a l'aula i l'escola, per cuidar-nos i per vetllar pel benestar físic, social i emocional de tothom. [CÍVICA]
- Justificació de la necessitat de rentar-se les mans i altres hàbits higiènics. [ESS]

1.3 Matèria, forces i energia

Moviment i forces

- Descripció en llenguatge quotidià de moviments amb formes diferents utilitzant conceptes cinemàtics bàsics i llenguatge quotidià
- Mesurar la distància recorreguda en moviments/desplaçaments senzills de manera qualitativa.
- Observació de l'efecte de les empentes i estirades en els objectes, per provocar canvis en el moviment o deformacions [ESS]

- Observació de la relació entre la magnitud de l'empenta o estirada i la intensitat del canvi de moviment o deformació.
- Identificació de l'emissor (natural o artificial) i receptor (natural o artificial) de llum i so en situacions quotidianes. [ESS]
- Observació que la llum del Sol viatja en línia recta, travessa alguns materials i no d'altres i forma ombres.
- Observació del so com a fenomen que es genera amb vibracions d'objectes que es transmeten pel medi (per l'aire, per les parets, per l'aigua) i de manera diferent segons el tipus (sons aguts o greus) i segons la intensitat (sons forts o fluixos).
- Observació qualitativa (amb el sentit del tacte) de substàncies i materials coneguts a diferents temperatures.
- Identificació de fonts d'energia simples com ara magatzems o repositoris d'energia. [ECOSOCIAL]
- Distinció entre un objecte i els materials que el formen. [ESS]
- Classificació i agrupació dels materials en funció de propietats observables: color, olor, textura, solubilitat, atracció amb imants... [ESS]
- Ordenació de materials en funció de propietats (més o menys soluble —en aigua, oli—, dur, flexible, permeable...). [ESS]
- Relació entre propietats dels materials i els seus usos en la vida quotidiana. [ESS] [PROJECTES]
- Identificació de diferències en les propietats dels sòlids, líquids i gasos (conservació de la forma, volum, fluïdesa, comprensibilitat...). [ESS]
- Comprovació que una substància canvia d'estat quan augmenta la seva temperatura ("rep calor") a partir de l'exemple de l'aigua, i relacionar-ho amb fets experimentats o que coneixen (per exemple, meteorològics). [ESS]
- Descripció de com va canviant un material, en diferents passos, des de la matèria primera a l'objecte final.
- Deducció del que passa quan llancem un objecte al pati, al camp, a un contenidor..., i reconèixer que les substàncies que formen els objectes no desapareixen i que algunes tarden molt a canviar, així com la necessitat de minimitzar-ne l'ús i evitar llençar-los en llocs no idonis. [ESS] [ECOSOCIAL]

Bloc 2: Tecnologia i digitalització

2.1 Digitalització de l'entorn personal d'aprenentatge

- Reflexió sobre els usos i els riscos de les tecnologies, especialment les digitals. [REPTES]
- Reconeixement dels dispositius digitals disponibles i promoció d'hàbits de cura, ús responsable i col·laboració.
- Ús guiat bàsic i responsable dels dispositius digitals disponibles a l'aula i a casa, adaptat a les necessitats de cada tasca d'aprenentatge.

- Cerca guiada i modelada d'informació mitjançant paraules clau i recursos digitals predeterminats pel docent, per contrastar informació.
- Representació d'idees o descobertes en formats digitals senzills amb intenció comunicativa.
- Ús acompanyat i modelat d'eines digitals per comunicar i compartir idees, coneixements, descobertes i propostes d'actuació de manera oral, visual i escrita.
- Aplicació de normes bàsiques de seguretat, respecte i privacitat en la comunicació digital.
- Coneixement dels riscos i límits en l'ús de la pròpia identitat en entorns digitals.
- Valoració del potencial de la comunicació digital per aprendre, col·laborar i difondre descobertes i propostes d'actuació i conèixer diferents punts de vista, i foment d'actituds de respecte i responsabilitat.

2.2 Projectes de disseny i pensament computacional

- Reconeixement de les fases en les quals s'ha dividit un procés o problema quotidià per fer-lo més simple. [ESS]
- Experimentació amb tecnologies digitals programables senzilles (programació per blocs...).
- Identificació dels materials que formen part dels objectes. [MATÈRIA]
- Relació de les propietats que tenen els materials amb els seus usos en els objectes del nostre entorn. [MATÈRIA]
- Reconeixement dels objectes del voltant com ara tecnologies (analògiques o digitals, programables o no programables...) que hem dissenyat les persones amb el propòsit que serveixin per solucionar un problema o cobrir una necessitat humana. [ESS]
- Reconeixement de les funcions que tenen les tecnologies de què estem envoltats.
- Ús d'eines quotidianes (per exemple, tisores, tornavís, clau anglesa...) amb suport i seguint normes bàsiques d'ús, higiene i seguretat. [ESS]
- Reconeixement de diferents eines digitals (els ordinadors, les impressores 2D i 3D, els robots...) i com ens poden ajudar a prototipar i materialitzar els nostres prototips.
n el context de desenvolupar una tecnologia que soluciona un problema.
- Identificació d'un problema senzill i delimitació de quina part concreta del problema solucionarem de manera col·laborativa i guiada.
- Disseny d'un prototip d'objecte analògic senzill i identificació de les parts i quin és el problema o necessitat que cobreix. [ESS]
- Avaluació de la solució provant la proposta per saber si funciona i plantejar possibles millores.
- Comunicació d'una proposta de disseny als companys utilitzant diferents formats (oral, escrit, maquetes...).

Bloc 3: Societat i territoris

3.1 Reptes del món actual

- Observació i descripció dels astres que es veuen al cel de dia i de nit.
- Descripció del camí que segueix el Sol des que “sur” al matí fins que es pon i de com van variant les ombres, inici de la representació de la posició relativa entre el Sol, la [ENERGIA-LLUM]
- Descripció de les principals característiques de les estacions al nostre país.
- Identificació de recursos de la Terra, com l'aigua, les roques, els minerals i els sòls. [ECOSOCIAL]
- Identificació d'interaccions que poden modificar les roques, minerals i sòls.
- Classificació i agrupació de roques, minerals i sòls en funció de propietats observables: duresa, fragilitat, plasticitat, textura, color, forma dels cristalls, permeabilitat i quantitat de matèria orgànica en els sòls... [ESS]
- Relació entre propietats de les roques, minerals, sòls i els seus usos.
- Valoració de què podria passar amb els humans si hi hagués un canvi en un recurs familiar disponible, com l'aigua. [ECOSOCIAL]
- Identificació d'una temàtica rellevant en l'espai proper.
- Ubicació en l'espai d'elements d'interès.
- Valoració dels mitjans de mobilitat a partir de les distàncies entre els espais, les seves característiques i els criteris de sostenibilitat.
- Elaboració d'un mapa topològic de l'itinerari.
- Creació d'un relat històric, cultural o geogràfic per justificar l'itinerari. [LLIÇONS] [CÍVICA]
- Observació i registre del temps atmosfèric
- Identificació dels efectes del temps atmosfèric [ECOSOCIAL]
- Identificació d'un problema social o socioambiental proper.
- Dimensió del problema en la seva escala (micro-macro) i afectació social i ambiental.
- Reconeixement dels reptes i possibles futurs associats a aquest problema.
- Relació entre el problema i els objectius de desenvolupament sostenible.
- Imaginació de futurs desitjables i accions necessàries per enfrontar o resoldre el problema.
- Identificació de dinàmiques diferencials de gènere en les relacions de la classe, la família o en els productes culturals.
- Reconeixement dels impactes que tenen en les desigualtats, en les relacions i en les emocions.
- Indagació de les causes i les conseqüències d'aquestes diferències i desigualtats.

- Valoració d'accions i pactes per reduir la reproducció de rols de gènere en l'entorn proper.

3.2 Lliçons del passat

- Observació d'un element o fenomen proper al llarg del temps i identificació dels aspectes que canvien i dels que es mantenen.
- Establiment de relacions de causes i conseqüències sobre aquests canvis i continuïtats.
- Identificació de les característiques del temps i de la seva mesura: és irreversible, lineal, el percebem i vivim de manera subjectiva; el mesurem.
- Ús i comprensió d'eines temporals.
- Valoració del paper de les relacions intergeneracionals per entendre els canvis i el pas del temps.
- Recollida d'informació sobre la biografia familiar o la història local a través de fonts orals, fotografies, documents antics o objectes significatius.
- Interpretació de la informació recollida per entendre la història local, familiar o personal.
- Representació de la informació en formats analògics i digitals: línies del temps familiars, arbres genealògics, àlbums de records o presentacions digitals.
- Reconeixement del valor de la memòria col·lectiva i oral com a font per conèixer fets del passat proper i la història de la comunitat. [ESS]
- Identificació de mètodes d'investigació senzills.
- Preparació guiada d'entrevistes per documentar fets personals.
- Exploració de fotografies, vídeos i objectes personals o familiars per conèixer i documentar la nostra història personal.
- Creació de relats personals en formats diversos per comunicar les històries personals.
- Reflexió personal sobre la importància del treball a partir de fonts diverses per a la creació de relats històrics.
- Identificació d'elements del patrimoni local, tant materials com immaterials. [ESS]
- Exploració activa i vivencial del patrimoni a través de visites o relats d'adults per fomentar la curiositat i l'arrelament.
- Comprensió del valor del patrimoni com a element que connecta amb el passat, defineix la identitat de la comunitat i es pot cuidar per a futures generacions.
- Identificació de problemes socials relacionats amb la conservació i cura del patrimoni local i la cultura popular. [REPTES]
- Participació en activitats relacionades amb la preservació del patrimoni en col·laboració amb entitats locals. [CÍVICA]

3.3 Alfabetització cívica

- Reflexió sobre la necessitat de les persones de ser cuidades i estimades. [ECOSOCIAL] [COS HUMÀ]
- Valoració dels entorns en què ens cuidem.
- Reconeixement de la diversitat d'estructures familiars.
- Identificació dels serveis públics com a espais per cuidar-nos col·lectivament i per garantir els drets humans.
- Compromís amb la cura de les persones a l'aula, a l'escola i als entorns familiars.
- Reconeixement de la necessitat dels límits i les normes per organitzar la convivència.
- Identificació de conflictes o situacions de l'entorn proper. [REPTES]
- Acord de normes a partir de l'escolta i el diàleg.
- Presa de compromisos respecte a les normes.
- Revisió i valoració dels compromisos.
- Reconeixement de la diversitat cultural a l'escola i a la societat.
- Valoració de la diversitat com una riquesa.
- Identificació d'actituds i situacions de discriminació en l'entorn proper.
- Reflexió sobre la pròpia vivència de la diversitat i les desigualtats. Imaginació de futurs possibles sense desigualtats en contextos i entorns propers, i reconeixement de les accions necessàries per aconseguir-los.
- Identificació d'oficis i activitats professionals a l'entorn proper. [ESS]
- Valoració dels oficis o activitats professionals per allò que aporten a la societat.
- Anàlisi crítica dels missatges que fomenten els biaixos i les discriminacions de gènere en els oficis. [REPTES]
- Reconeixement del treball domèstic no remunerat com a treball. [ESS]
- Reflexió sobre les situacions d'injustícia, com l'explotació infantil. [REPTES]
- Reflexió sobre les implicacions de viure i moure's pel poble o ciutat. [REPTES]
- Valoració de les diferents maneres de moure's pel poble o ciutat.
- Identificació d'espais de seguretat i perill en l'entorn, des de la pròpia vivència i tenint en compte la diversitat de condicions d'altres persones. [ESS]
- Reconeixement de la condició de vianant: els drets, els compromisos i la seguretat en espais com el carrer, els parcs, els passos de vianants o les zones pacificades. [ESS]
- Reflexió sobre el dret a la ciutat com a infants i ciutadanes i ciutadans, i proposta de millores per garantir-lo.

3.4 Consciència ecosocial

- Identificació dels paisatges com a ecosistemes en què convivim diferents espècies, per valorar les intervencions humanes en l'espai com una forma de relació de les societats amb l'entorn. [ESS] [ECOSISTEMES] [REPTES]
- Reconeixement dels elements principals dels paisatges i identificació d'elements naturals i humanitzats, i les seves relacions. [ESS] [REPTES]
- Identificació de problemes socioambientals a partir de l'anàlisi dels paisatges. [REPTES]
- Valoració de les actituds i accions que afavoreixen una cura de l'entorn i vetllen per la biodiversitat i la sostenibilitat.
- Reflexió sobre els paisatges com a patrimoni comú, i sobre els compromisos que podem prendre per a la seva cura. [CÍVICA]
- Identificació de l'aigua com a element fonamental per a la vida dels éssers vius i característic del planeta Terra, per entendre per què l'accés a aigua neta és un dret humà. [ESS] [ECOSISTEMES]
- Reconeixement del cicle natural de l'aigua, de les seves fases, estats i tipologies [ESS] [ECOSISTEMES]
- Identificació dels elements humans que intervenen en el cicle de l'aigua.
- Valoració dels efectes i les conseqüències d'aquests elements per a la societat i per al medi.
- Identificació dels usos que fem de l'aigua, per valorar els usos essencials, els secundaris i el malbaratament, per prendre decisions més responsables sobre la gestió de l'aigua.
- Reflexió sobre les necessitats que tenim i sobre els recursos i objectes que fem servir per cobrir-les.
- Identificació dels materials i recursos que utilitzem en el nostre dia a dia. [MATÈRIA] [REPTES]
- Valoració de les implicacions i els impactes de reduir, reutilitzar, reciclar, i també rebutjar, reparar i recuperar, en el nostre dia a dia i en el medi.
- Valoració d'experiències i testimonis de l'entorn proper i del passat per reconèixer estratègies per a una vida més sostenible.
- Incorporació d'hàbits quotidians, a l'escola i a casa, que permetin reduir, reparar, recuperar, reutilitzar, reciclar i compostar, per desenvolupar estils de vida més sostenibles. [MATÈRIA] [PROJECTES-MATERIALS] [CÍVICA]