****



**PROGRAMACIÓ**

Per què té forats el pa?

Competències específiques

**CE1.** Seleccionar i utilitzar dispositius i recursos digitals de forma responsable i eficient per tal de buscar informació, comunicar-se i treballar col·laborativament i en xarxa i per crear continguts segons les necessitats digitals del context.

**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 els fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.

**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 millora.

Criteris d’avaluació

1.1 Fer ús de diferents fonts digitals, tant en grup com individualment, per identificar i seleccionar la informació adient, i verificar la fiabilitat de la font en funció de l’autoria i de la data d’actualització.

2.1 Demostrar i mantenir la curiositat, formulant-se preguntes investigables i fent prediccions raonades sobre temes d’actualitat relacionats amb el medi.

2.2 Buscar, seleccionar i contrastar informació, de fonts digitals i analògiques segures i fiables, per usar-la en investigacions relacionades amb el coneixement del medi.

2.3 Dissenyar i realitzar experiments, fent ús de la indagació, seleccionant els instruments i els dispositius analògics i digitals necessaris per fer observacions i prendre mesures precises, i decidir el tipus de registre més adequat per respondre la pregunta plantejada.

2.4 Analitzar i interpretar la informació, les dades obtingudes en la investigació i les prediccions realitzades per valorar la coherència de possibles solucions a les qüestions plantejades.

2.5 Adaptar el missatge i el format a l’audiència a què va dirigit, fent ús de dispositius i recursos digitals i d’un llenguatge acurat i precís per justificar els resultats aconseguits i el procés de les investigacions realitzades.

5.1. Identificar i analitzar les característiques, les propietats i l’organització dels elements del medi natural, social i cultural a través de metodologies d’indagació i utilitzant les eines i els processos adequats.

5.2 Establir connexions entre diferents elements del medi natural social i cultural, analitzar les relacions que s’estableixen i fer prediccions dels possibles efectes.

Sabers

**Cultura científica**

● Iniciació a l’activitat científica

- Selecció de tècniques d’indagació (observacions, formulació de preguntes i prediccions, planificació i realització d’experiments i recerques, creació de models, investigació a través de la cerca d’informació i de dades, comunicació dels resultats) adequades a les necessitats de la investigació.

- Utilització d’instruments i dispositius (analògics i digitals) apropiats per a l’observació i la mesura precises d’acord amb les necessitats de les diferents preguntes, problemes i investigacions.

- Construcció i ús del vocabulari científic relacionat amb les diferents investigacions i temàtiques estudiades.

- Reconeixement de la ciència, la tecnologia, l’enginyeria i les matemàtiques com a activitats humanes i de les professions relacionades amb aquests camps de coneixement en l’actualitat des d’una perspectiva de gènere.

● La vida al nostre planeta

- Comprensió dels aspectes bàsics de les funcions vitals de l’ésser humà i la resta d’éssers vius des d’una perspectiva integrada: obtenció d’energia, relació amb l’entorn i perpetuació de l’espècie.

**Tecnologia i digitalització**

● Digitalització de l’entorn personal d’aprenentatge

- Selecció i utilització de dispositius i recursos digitals d’acord amb les necessitats del context educatiu.

- Domini de les regles bàsiques de recollida, emmagatzematge, organització i representació de dades per facilitar-ne la comprensió i l’anàlisi.

- Utilització de les normes bàsiques de seguretat, protecció i privacitat per navegar per internet i per protegir l’entorn personal d’aprenentatge (contrasenyes segures, identitat digital...).Fases d’una investigació.

Fases d’un experiment. Anàlisi de resultats. Comunicació dels resultats: oral, escrita, gràfica... Elaboració de conclusions, síntesis. Les preguntes científiques. Els éssers vius: classificació, funcions i adaptació al medi. Els microorganismes: llevats i bacteris. La relació dels microorganismes i les persones.

Habilitats socials i comunicatives. Tècniques de treball en grup i d’aprenentatge entre iguals.

Criteris de selecció i valoració de la informació.