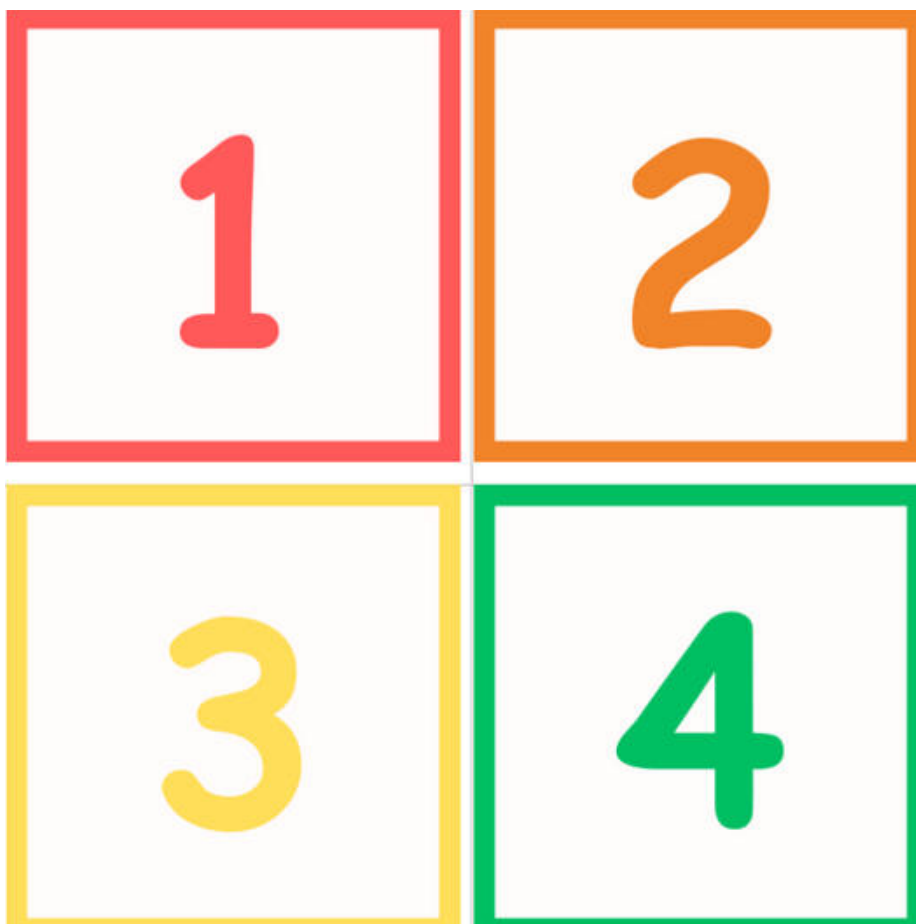


CAMINS MATEMÀTICS

PC desendollat



PROPOSTA DIDÀCTICA

Data d'elaboració: Curs 2024/25

Etapa	Cicle	Nivell	Estructura
Educació Primària	1r cicle	1r	Taller
Títol			
Camins matemàtics			
Objectius			
g) Desenvolupar les competències lògic-matemàtiques bàsiques, la generació d'estratègies i iniciar-se en la resolució de problemes que requereixin la realització d'operacions elementals de càlcul, coneixements geomètrics i estimacions, així com ser capaços d'aplicar-los a situacions de la seva vida quotidiana. Objectius específics: - Reconèixer i resoldre sumes i restes senzilles fins a 20. - Seguir instruccions seqüenciades. - Aplicar el càlcul mental en situacions lúdiques. - Desenvolupar el pensament lògic i espacial. - Millorar la comprensió de la resta com a acció de "llevar".			
Activitat introductòria			
Títol: "Segueix el codi!" Presentació del material: Mostram les peces, les fletxes i la catifa. Explicam que avui ens convertirem en robots que es mouen amb codis. Moviment lliure guiat: L'educador dona ordres com "2 passos endavant", "1 pas a l'esquerra" i els infants les segueixen. Joc per parelles: Un infant fa de "programador" i l'altre de "robot". El programador dona una seqüència de 3-4 ordres i el robot les segueix. Repte col·lectiu: Col·locam un objecte (ex: una joguina) en una casella i, entre tots, decidim quines ordres cal donar per arribar-hi.			
Competències			
Plurilingüe		Comunicació Lingüística	
Digital		Matemàtica, Ciència, Tecnologia i Enginyeria	☒
Ciutadana		Personal, Social i Aprendre a Aprendre	
Emocional		Consciència i expressió cultural	
Emprenedora		Física i motriu	
Nivell de complexitat			
1. Coneixement - Memòria - Record	☒	4. Anàlisi	

2. Comprensió	☒	5. Síntesi	
3. Aplicació	☒	6. Avaluació i creació	
Sabers bàsics / Continguts			
A2. Matemàtiques 1P MAT A.2.1. Estimacions raonades de quantitats en contextos de resolució de problemes. 1P MAT A.4.1. Sistema de numeració de base deu (fins al 999): aplicació de les relacions que genera en les operacions. 1P MAT A.4.3. Relacions entre la suma i la resta: aplicació en contextos quotidians. 1P MAT B.2.1. Processos per mesurar mitjançant repetició d'una unitat i mitjançant la utilització d'instruments convencionals (regles, cintes mètriques, balances, calendaris...) i no convencionals en contextos familiars.			
Activitats			
Sessió 1 "...amb sumes"	Inici: Comencem recordant què són les sumes i presentem la catifa amb nombres. Expliquem que jugarem a programar camins per arribar al resultat d'una suma. Es fa una petita demostració per entendre la dinàmica. Desenvolupament: Prèviament distribuïrem les peces d'escuma de Let's Go Code! en terra i posarem damunt cada una de les peces les targetes amb nombres fins al 20. Agafen una suma i han de programar, amb fletxes, un camí fins al resultat correcte. Un company comprova si el recorregut i el resultat són encertats. Reforç: Poden fer sumes visuals amb suport manipulatiu i treballar amb nombres més petits. Els camins seran més curts i guiats. Ampliació: Es proposa trobar diferents combinacions per arribar al mateix resultat o afegir més sumands. També poden inventar sumes i reptar a un company. Tancament: Posada en comú per compartir estratègies i reflexionar sobre l'activitat. Es valora el treball en equip i es reforcen els aprenentatges adquirits.		
Sessió 2 "El robot resta"	Inici: S'introdueix la resta com una acció de "llevar" i es recorda amb exemples senzills. Es presenta el joc fent veure que el robot ha de retrocedir per restar. Es fa una petita demostració amb un infant fent de robot. Desenvolupament: Els infants es col·loquen en una línia numèrica feta amb les peces de Let's Go Code!. Un fa de robot i parteix d'un nombre inicial; un altre li dona una targeta amb el nombre a restar. El robot camina enrere una passa per cada unitat restada. Reforç: Poden utilitzar materials visuals o comptar en veu alta cada passa. Es poden fer restes més senzilles i repetir el moviment diverses vegades per consolidar.		

	Ampliació: Poden fer restes més grans o crear ells mateixos les operacions. També poden afegir reptes, com fer dues restes seguides o explicar amb paraules el que fan. Tancament: Es comparteixen les estratègies utilitzades i es fa una autoavaluació amb targetes visuals. Es reforça el concepte de la resta com a moviment enrere i es valora l'esforç de cadascú.
Sessió 3 “Missió matemàtica”	Inici: S'explica que avui farem de matemàtics aventurers en una missió amb obstacles. Es presenten els materials i es fa una demostració d'una missió senzilla, resolent una suma o una resta per avançar. Tiren dos daus i, després agafen una targeta (suma o resta) i a partir d'aquests dos nombres resolen l'operació i programen el camí amb instruccions fins a arribar a l'objectiu. Desenvolupament: Els infants treballen en petits grups per superar un circuit amb reptes que impliquen sumes i restes. Es crea un circuit de situacions problemàtiques, amb obstacles i “missions” (ex: “Recull 5 monedes, però en perds 2”) Reforç: Es poden simplificar les missions, amb menys passos o operacions més fàcils. Els infants poden rebre suport visual o ajuda verbal d'un company per completar el recorregut. Ampliació: S'afegeixen missions amb més passos o decisions estratègiques (ex: triar entre dues rutes segons el resultat). També poden crear noves missions per als companys. Tancament: Es fa una reflexió en grup sobre com han resolt les missions i quines estratègies han fet servir. Es comparteixen els resultats i es fa una breu coavaluació amb els equips.
Recursos	
Correspondència programació aula àrea curricular	Matemàtiques.
Espais	Aula ordinària.
Tecnologies	
Materials	Let's Go Code. Imprimibles: Targetes amb nombres i operacions.
Agrupaments	Per parelles. Petits grups (3-5 alumnes).
Habilitats i destreses	Comunicació oral i escrita. Creativitat i imaginació. Resolució de problemes.
Rutines del pensament	Comparar i contrastar.
Hàbit mental	Aprendre de l'experiència. Persistència.
Aprendre a pensar tècniques	Pensament divergent i convergent. Plantejament de problemes.

Habilitats Emocionals	Col·laboració i treball en equip.
Tècniques cooperatives	Aprentatge per parelles (Think-Pair-Share)
Recursos Personals	Dos docents.
Altres	
Avaluació	Criteris d'avaluació
A2. Matemàtiques 1P MAT 2.2. Obtenir possibles solucions a problemes, de forma guiada, aplicant estratègies bàsiques de resolució. 1P MAT 4.1. Descriure rutines i activitats senzilles de la vida quotidiana que es realitzin pas a pas, utilitzant principis bàsics del pensament computacional de forma guiada.	
Avaluació	Criteris de qualificació
Rúbrica amb nivells d'assoliment Puntuació total: Suma els punts obtinguts en cada criteri. El màxim de punts és 20. Interpretació de la puntuació: • 20–17 punts: Expert • 16–13 punts: Avançat • 12–10 punts: Aprenent • 9 o menys punts: Novell	
Avaluació	Instruments d'avaluació
• Rúbrica d'avaluació.	