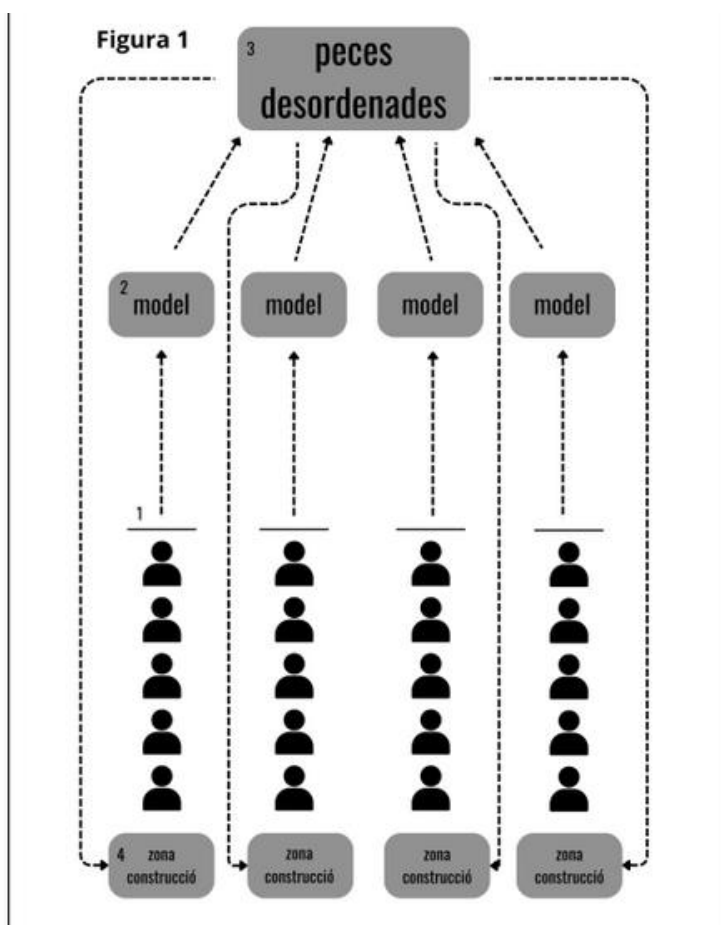


RUTA CODING EXPRESS: CONSTRUÏM I ENS MOVEM

Robot de terra



PROPOSTA DIDÀCTICA

Data d'elaboració: Curs 2024/25

Etapa	Cicle	Nivell	Estructura
Educació Primària	1r cicle	2n	Situació d'aprenentatge
Títol			
Ruta Coding Express: Construïm i ens movem			
Objectius			
k) Integrar la higiene i la salut com una part fonamental de la vida, acceptar el propi cos i el dels altres, respectar les diferències i comprendre el valor de l'alimentació, l'activitat física, la sexualitat i l'afectivitat i el benestar emocional com a mitjans essencials per al desenvolupament personal i social i per gaudir d'una vida plena.			
Activitat introductòria			
Començarem fent una breu conversa amb l'alumnat sobre si han viatjat alguna vegada amb tren. Farem preguntes sobre com funciona un tren, com es mou, quina estructura té?... Seguidament farem el joc del tren cooperatiu. Amb unes cordes marcarem 4 circuits a terra en forma de vies. Dividirem el grup en 4 equips i cada un tindrà 5-6 cercols. Aquests els faran servir per poder desplaçar-se per damunt de la via i arribar al punt final del circuit. Cada equip es posarà en fila a l'inici del circuit. El darrer infant tindrà tots els cercols amb la mà. Aquest passarà als companys un cercol fins que arribi al primer (locomotora) i el posi a terra per poder avançar una passa. Seguiran posant cercols al davant per seguir avançant i que els altres segueixin a la locomotora. Serà una feina d'equip que tots els components sempre estiguin amb els peus dins la via i cercols per arribar junts a la meta. (Figura 0 del Material Ruta Coding Express: Construïm i ens movem).			
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			
A1. Coneixement del medi natural, social i cultural 1P CMNSC B.2.1. Fases dels projectes de disseny: prototipatge, prova i comunicació. A7. Educació Física 1P EF B 1.4. Planificació i autoregulació de projectes motors senzills: objectius o metes. 1P EF C 1.1. Presa de decisions: adequació de les accions a les capacitats i limitacions personals en situacions motrius individuals. Coordinació d'accions amb companys en situacions cooperatives. Adequació de l'acció a la ubicació de l'adversari en situacions motrius de persecució i d'interacció amb			

1P EF C 1.3. Capacitats físiques des de l'àmbit lúdic i el joc.

1P EF C 1.4. Habilitats i destreses motrius bàsiques genèriques: locomotrius, no locomotrius i manipulatives.

1P EF D 1.3. Respecte de les regles de joc.

1P EF E 1.2. Usos comunicatius de la corporalitat: gestos, ganyotes, postures i altres.

Activitats

Sessió 1

Inici:

Cursa de patrons amb cursa de relleus. L'activitat tracta de construir amb peces de Lego una construcció determinada.

Desenvolupament:

Es distribueix l'alumnat en petits grups (4 o 5 alumnes). En un extrem del gimnàs es col·loca la imatge del model (a partir dels exemples del mateix LEGO Coding Expresss) que cada grup ha de construir. Aquesta imatge és diferent per a cada grup i només la poden veure ells. A l'altre extrem hi ha les peces de LEGO i l'espai de construcció. (**Figura 1 del Material Ruta Coding Express: Construïm i ens movem**)

1. Un alumne de cada grup corre fins a la imatge del seu model.
2. Observa durant uns segons el model.
3. Va al punt de peces desordenades i tria una peça que creu necessària.
4. Torna a la zona de construcció i comença a construir el model observat sense que els altres grups puguin veure el que està fent.
5. Tot seguit, dona el relleu al següent company/a, que repeteix el procés: corre, observa, tria i torna amb una peça i continua la construcció. Així successivament fins que el grup aconsegueix completar la figura.

Reforç:

Per recordar com és la seva construcció es pot tenir ajuda de la resta de grup o docent.

Ampliació:

Depenent del temps o del nombre de peces de Lego, poden enriquir la construcció.

Tancament:

Aquestes construccions han de quedar muntades i amagades dins una capsa perquè la resta de grups no pot saber de què es tracta fins a la pròxima sessió on s'haurà d'esbrinar.

Sessió 2

Inici:

Cada grup ja ha pogut reproduir la figura secreta i ara mateix la té dins la capsa. Per això, podem dir que encara és desconeguda per la resta de grups, ja que els altres no saben quina és la construcció que tenen la resta. L'activitat d'avui serà la de representar amb mímica la nostra figura per tal que la resta de grups l'encertin.

Desenvolupament:

Explicam als infants que hauran de representar amb gestos la figura que han reproduït i que encara és dins la capsa. Els donem un temps definit (5-10 minuts) perquè la pensin i assagin. Després, hauran de fer la representació gestual davant els altres grups, que hauran de consensuar una resposta. L'objectiu és encertar totes les figures, per tant, podem anar donant pistes o ajudes per a aconseguir aquest objectiu.

Reforç:

Poden usar onomatopeies, si els resulta molt difícil representar o encertar les figures.

Ampliació:

Demanar als altres grups com haguessin representat ells les figures dels altres.

	Tancament: Conversa en gran grup sobre què ha estat el més difícil de representar? Què ha costat més? Quina part del cos s'ha utilitzat per fer la mímica?...
Sessió 3	Inici: En gran grup aconseguir el màxim nombre de vies per construir un circuit. Desenvolupament: En una zona rectangular delimitada (gimnàs), l'alumnat es col·locarà a un lateral de la pista i faran d'enginyers. Aquests han d'anar corrent a recollir les peces en forma de via de l'altre costat i anar construint el model de circuit facilitat pel mestre. A la meitat de la pista dos infants tindran el rol de tren i només es podran desplaçar d'un costat a l'altre per damunt de la via (delimitada amb cordes o cinta aïllant). Aquests hauran d'evitar que els enginyers travessin la via i agafin les peces. Els hauran de tocar per convertir-los en vagons que s'afegiran al tren. El tren anirà creixent i cada vegada serà més complicat arribar a la zona de peces. L'objectiu és que els enginyers aconseguixin totes les peces sense ser tocats pel tren i vagons del mig. (s'assimila al clàssic joc de l'aranya) (Figura 2 del Material Ruta Coding Express: Construïm i ens movem) Reforç: Limitar el nombre de vagons que pot tenir el tren perquè sigui més fàcil passar. Ampliació: Modificar la manera de travessar la via del tren: botant a peu coix, reptant, a la gatzoneta, a 4 potes, etc. Tancament: Observar com ha quedat muntat el circuit després del joc i comparar-lo amb el model. Comentar junts quines dificultats s'han trobat durant el joc.
Sessió 4	Inici: color, color - acció! Introduïrem el funcionament de les peces de programació del tren fent un joc motriu on identificarem cada color de peça amb un moviment determinat. Desenvolupament: L'alumnat estarà de peus i separat per tot l'espai. El mestre tindrà unes targetes de color i assignarà una acció a cada un: 1. Vermell: seure a terra (aturar). 2. Verd: caminar cap enrere (canvi de sentit). 3. Blau: aturar-se al lloc i fer skipping amb els genolls ben amunt (posar benzina). 4. Blanc: fer un bot amb cames i braços oberts, com una estrella (llum). 5. Groc: estàtua a peu coix fent el renou del tren, Xu xuuu! (so) L'alumnat es mourà lliurement per l'espai (corrent, saltant, ballant, caminant...) i al senyal, el docent aixecarà una targeta de color perquè l'alumnat faci l'acció corresponent. Mentre l'alumnat es mou s'aniran mostrant les diferents targetes perquè vagin repetint les diferents accions. Reforç: Posar la imatge de l'acció a la targeta de cada color per identificar millor els moviments. Ampliació: Una vegada apreses les accions de cada color, disposar a terra per tot l'espai cons o cercols dels 5 colors. L'alumnat es mourà lliurement al so d'una música. Quan el mestre

	aturi la música, l'alumnat anirà corrents a un con o cèrcol i reproduirà l'acció del color corresponent. Tancament: Posem en comú com ha anat el joc i recordem les accions que hem fet amb cada color. Es pot fer un cartell amb les targetes dels 5 colors i el símbol de cada acció.
Sessió 5	Inici: El circuit que hem construït a la sessió 3 ens servirà per realitzar distintes accions físiques. Desenvolupament: A la sessió 1, cada grup d'alumnes ha creat diferents construccions que representen "estacions" del circuit. Cada grup col·locarà les seves estacions damunt el circuit del tren, en l'ordre que prefereixin. A continuació, hauran de pensar i acordar una activitat física o un moviment concret que s'hagi de fer a cada estació (per exemple: saltar a peu coix, fer una volta, imitar un animal, etc.) Els explicarem que han de col·locar les peces de colors damunt les vies del tren. Aquestes peces fan que el tren realitzi diferents accions (aturar-se, girar, fer sons, etc.). Hauran de tenir en compte les següents condicions: • Cada peça de color s'ha d'utilitzar almenys una vegada. • El circuit de cada grup ha de començar i acabar a la seva pròpia estació. Un cop tots els grups hagin pensat i preparat el seu circuit, aniran muntant-lo per torns damunt el circuit general. Amb el tren en marxa, tota la classe seguirà el recorregut i durà a terme les activitats físiques proposades a cada estació. Reforç: Recordarem quines accions representen les peces de colors, si és necessari. Ampliació: Farem preguntes relacionades amb què passaria si canviéssim algunes peces (especialment les verdes). Podríem complir les condicions? Tancament: Amb aquesta sèrie d'activitats, hem pogut treballar amb el LEGO Coding Express alhora que hem dut a terme distintes activitats i moviments físics.
Recursos	
Correspondència programació aula àrea curricular	Educació Física Coneixement del medi natural, social i cultural
Espais	Gimnàs.
Tecnologies	Robot de terra LEGO Coding Express.
Materials	Kit LEGO Coding Express. Imprimibles. Capsa de folis buida, cordes per simular les vies del tren a la sessió 2.
Agrupaments	4 equips de 4 o 5 infants depenent del nombre d'alumnes.

Habilitats i destreses	Creativitat i imaginació, escolta activa, pensament crític, pensament reflexiu, resolució de problemes, treball en equip i col·laboració.
Rutines del pensament	Pensar en veu alta, veig, penso, em demano.
Hàbit mental	Aprendre de l'experiència, assumir riscos, atenció i concentració, creativitat, imaginació i innovació, escolta amb comprensió i empatia, pensament flexible, pensament interdependent, tenir curiositat i fer preguntes.
Aprendre a pensar tècniques	Classificació i categorització, inferència i deducció, pensament divergent i convergent.
Habilitats Emocionals	Autoestima i confiança, capacitat d'escoltar, col·laboració i treball en equip.
Tècniques cooperatives	Recerca en grup.
Recursos Personals	Docent i Especialista de suport.
Altres	
Avaluació	Criteris d'avaluació
A1 Coneixement del medi natural, social i cultural 1P CMNSC 3.1. Realitzar, de forma guiada, un producte final senzill que doni solució a un problema de disseny, provant en equip diferents prototips i utilitzant de manera segura els materials adequats.	
A7. Educació Física 1P EF 1.2. Explorar les possibilitats de la mateixa motricitat a través del joc, aplicant en diferents situacions quotidianes mesures bàsiques de cura de la salut personal a través de la higiene corporal i l'educació postural. 1P EF 2.1. Reconèixer la importància d'establir metes clares a l'hora de desenvolupar projectes motors de caràcter individual, cooperatiu o col·laboratiu, valorant la seva consecució a partir d'una anàlisi dels resultats obtinguts.	
Avaluació	Criteris de qualificació
Es defineixen cinc graus d'assoliment que es concreten en: La mestra pren nota a través dels instruments d'avaluació que consideri més adients (registre anecdòtic, llistes de control, escales de valoració o guies d'observació), al llarg de les diferents sessions, de com es van resolent les diferents activitats.	
Aprofita els diferents moments de les activitats per a ajudar l'alumnat a avançar en el seu procés d'aprenentatge, tant a escala individual com al grup classe.	
Rúbrica d'avaluació: per avaluar els criteris d'avaluació amb els següents nivells d'assoliment:	
Completament: Assoleix els objectius o dimensions de forma totalment satisfactòria.	
Majoritàriament: Assoleix els objectius o dimensions de forma gairebé totalment satisfactòria.	
Suficientment: Assoleix els objectius o dimensions de forma prou satisfactòria.	
Poc: Li costa assolir els objectius o dimensions o les realitza amb molta ajuda.	
Gens: No assoleix els objectius o dimensions ni amb ajuda.	
Avaluació	Instruments d'avaluació
El docent pren nota a través dels instruments d'avaluació que consideri més adients (registre anecdòtic, llistes de control, escales de valoració o guies d'observació), al llarg de les diferents sessions, de com es van resolent les diferents activitats.	

Aprofita els diferents moments de les activitats per a ajudar l'alumnat a avançar en el seu procés d'aprenentatge, tant a escala individual com al grup classe.

- Rúbrica d'avaluació (per avaluar els criteris d'avaluació).