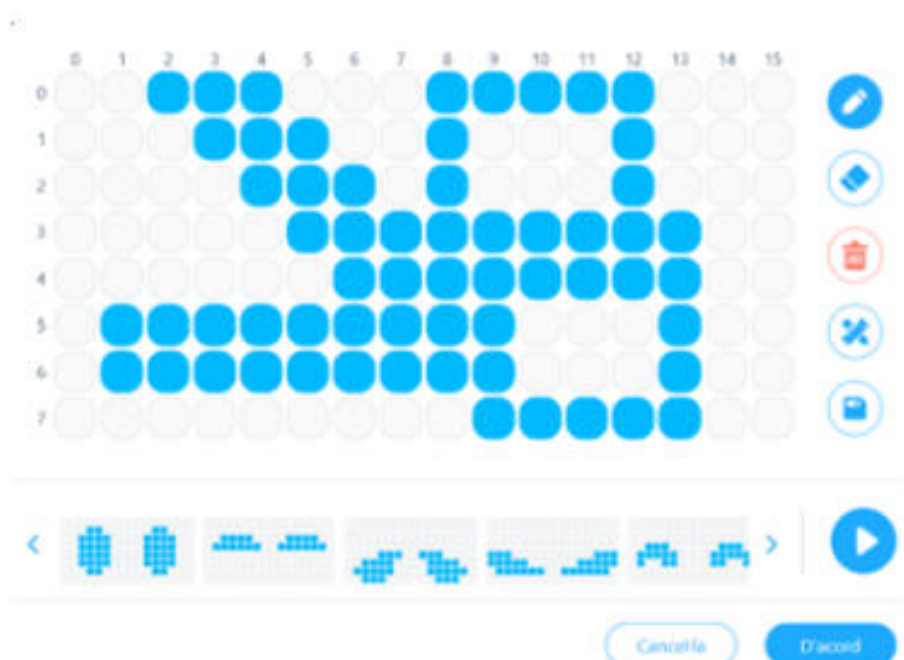


CODEY ROCKY, L'ASSISTENT A EDUCACIÓ FÍSICA

Robòtica Educativa



PROPOSTA DIDÀCTICA

Data d'elaboració: Curs 2024/25

Etapa	Cicle	Nivell	Estructura
Educació Primària	3r cicle	5è EP	Taller
Títol			
Codey Rocky, l'assistent a Educació física			
Objectius			
A7. Educació Física i) Desenvolupar les competències tecnològiques bàsiques i iniciar-se en la seva utilització per a l'aprenentatge, tot desenvolupant un esperit crític davant el seu funcionament i els missatges que reben i elaboren. 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. OBJECTIUS ESPECÍFICS: - Desenvolupar el pensament computacional aplicat a situacions lúdiques i físiques. - Afavorir l'adquisició d'hàbits d'esportivitat i respecte a les normes. - Experimentar amb l'ús de la tecnologia (robots) com a eina d'ajuda i registre en activitats físiques. - Potenciar la cooperació i el treball en equip mitjançant jocs programats. - Expressar emocions i comprendre els sentiments propis i dels altres a través del joc i la interacció amb el robot.			
Activitat introductòria			
Per tal de dur a terme les activitats proposades anteriorment, és imprescindible que l'alumnat conegui el funcionament bàsic de mBlock i pugui aplicar-lo a situacions lúdiques i educatives. Aquest conjunt d'activitats s'ha dissenyat especialment per aquells moments en què, per causes climatològiques o logístiques, no és possible realitzar sessions d'Educació Física motrius amb normalitat.			
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			
A7. Educació Física			

3P EF B 1.4. Planificació i autoregulació de projectes motors: seguiment i valoració durant el procés i del resultat.

3P EF C 1.1. Presa de decisions: selecció d'accions en funció de l'entorn en situacions motrius individuals. Selecció d'accions per a l'ajust spatiotemporal en la interacció amb els companys en situacions cooperatives. Selecció de zones d'enviament del mòbil des d'on sigui difícil retornar-lo, en situacions motrius de persecució i d'interacció amb un mòbil. Selecció adequada de les habilitats motrius en situacions d'oposició de contacte. Desmarcar-se i situar-se en un lloc des del qual constitueixi un suport per als altres en situacions motrius de col·laboració-oposició de persecució i d'interacció amb un mòbil.

Activitats

Proposta 1 Assistent Comptador	Inici: Presentació breu del repte “crear un assistent que pugui sumar, restar i reiniciar punts segons les tecles”. Xerrada de quina utilitat o aplicabilitat veuen els alumnes als diferents esports, jocs, llançaments, .. Es reparteixen els dispositius i es mostra un exemple funcional, per exemple l'ajuda del marcador a un partit de bàsquet. Cada grup programarà el seu robot segons aquesta estructura bàsica (Annex 1): Tecla A: sumar 1 punt. Tecla B: sumar 2 punts Tecla C: sumar 3 punts. En sacsejar: es reiniciarà el comptador. Desenvolupament: Els alumnes posen en pràctica l'assistent a l'aula o al pati: un mini partit de bàsquet, llançaments de pilota... El robot ajuda a portar el compte en cada activitat. Reforç: Donar targetes amb els blocs visuals impresos per facilitar la programació. Treballar amb un adult de referència o en parelles cooperatives. Ampliació: Número a l'atzar. Els alumnes hauràn d'intentar programar el robot perquè en sacsejar el robot es mostri un número a l'atzar. Tancament: Reflexió i posada en comú de les diferents utilitats que el podem donar al nostre robot o en quines altres situacions, jocs... el podem emprar.
Proposta 2 Assistent cronòmetre	Inici: Presentació del repte “crear un cronòmetre per controlar el temps d'una activitat (com córrer una cursa, fer un repte físic, o calcular el temps que tarda algú en resoldre un trencaclosques)”. Es mostra una programació base (veure Annex 2), on: Tecla A: comença a comptar el temps. Tecla B: reinicia el comptador a 0.

	Desenvolupament: Cada grup tria una activitat per cronometrar (per exemple, cursa curta al passadís o pati, nombre de bots a la corda...). Un alumne activa el cronòmetre i un altre el deté quan l'activitat acaba. Es registren els temps i es comparen. Reforç: Proporcionar una programació amb menys opcions: només començar i aturar. Utilitzar pictogrames dels blocs per ajudar a construir la seqüència. Ampliació: Aconseguir que si el cronòmetre arriba a 10 segons faci un renou. Tancament: Reflexió i posada en comú: Què ha estat fàcil o difícil de programar? El cronòmetre ha funcionat correctament? Per a quines activitats podria ser útil un cronòmetre com aquest?
Proposta 3 Assistent al joc: Pedra, paper i estissores	Inici: Podem començar la sessió xerrant del joc popular “pedra, paper i estissores” i proposar el repte als alumnes de traslladar-lo al Cody rocky a través de la programació per blocs. De quina manera podríem aconseguir que a la pantalla aparegui la forma d'unes estissores? I d'una pedra i d'un paper? Com activar-lo? Fer un petit debat i escoltar i provar les diferents propostes. Desenvolupament: Propostes a escollir segons l'interès del grup: +Joc de “Pedra, paper i estissores”: 2 grups d'alumnes han de realitzar un recorregut (botant damunt cercles). Quan dos jugadors es troben cara a cara, utilitzen Codey (programat per mostrar pedra, paper o estira) per poder avançar. L'alumne que guanya avançarà i l'altre haurà de tornar a la seva filera donant el codey al jugador que es troba en primera posició. Reforç: Proporcionar una programació a paper amb les passes presentades de forma més guiada. Ampliació: Afegir un component sonora cada una de les imatges. Tancament: Posada en comú gran grup.
Recursos	
Correspondència programació aula àrea curricular	Educació física
Espais	Aula/pati

Tecnologies	Robot Codey Rocky Aplicació educativa mBlock5 o App Makeblock Ordinadors portàtils de l'alumnat Connexió a Internet
Materials	Material específic per desenvolupar la sessió d'Educació Física.
Agrupaments	Gran grup Petits grups
Habilitats i destreses	Treball en equip i col·laboració Pensament crític Creativitat i imaginació
Rutines del pensament	Descompon-raona-aplica Comparar i contrastar
Hàbit mental	Atenció i concentració Creativitat, imaginació i innovació Persistència Tolerància a la frustració
Aprendre a pensar tècniques	Inferència i deducció Lògica Plantejament de problemes
Habilitats Emocionals	Capacitat d'escoltar Col·laboració i treball en equip Resolució de conflictes
Tècniques cooperatives	Aprenentatge cooperatiu.
Recursos Personals	Docent (guia i facilitador de l'activitat). Opcional: Altres docents (per ajudar a supervisar i dinamitzar l'activitat).
Altres	
Avaluació	Criteris d'avaluació
A7. Educació Física 1P EF 3.2. Respectar les normes consensuades, així com les regles de joc i actuar des dels paràmetres de l'esportivitat i el joc net, acceptant les característiques i nivells dels participants.	
Avaluació	Criteris de qualificació
Rúbrica d'avaluació amb diferents nivells d'assoliment: Novell, aprenent, avançat i expert.	
Avaluació	Instruments d'avaluació
Rúbrica d'avaluació.	