

EL ROBOT MTINY I ELS ODS

Robot de terra



PROPOSTA DIDÀCTICA

Data d'elaboració: Curs 2024/25

Etapa	Cicle	Nivell	Estructura
Educació Primària	2n cicle	4t	Taller
Títol			
El robot mTiny i els ODS			
Objectius			
a) Conèixer i apreciar els valors i les normes de convivència, aprendre a actuar d'acord amb aquests valors i normes de manera empàtica, preparar-se per a l'exercici actiu de la ciutadania i respectar els drets humans, així com el pluralisme propi d'una societat democràtica b) Desenvolupar hàbits per al treball individual i en equip, hàbits d'esforç i de responsabilitat en l'estudi, així com actituds de confiança en un mateix, sentit crític, iniciativa personal, curiositat, interès i creativitat en l'aprenentatge i esperit emprenedor. d) Conèixer, comprendre i respectar les diferents cultures i les diferències entre les persones, la igualtat de drets i oportunitats d'homes i dones i la no discriminació de persones per motius d'orientació o identitat sexual, de religió o creences, de diversitat funcional o d'altres condicions 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. 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			
Explicar què són els ODS (Objectius de Desenvolupament Saludable). Xerraner.			
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			
A8. Educació en valors cívics i ètics 2P EVCE A 1.2. La naturalesa humana i la identitat personal. Igualtat i diferència entre les persones. 2P EVCE A 1.3. La gestió de les emocions i els sentiments. L'autoestima.			

2P EVCE A 1.6. L'ètica com a guia de les nostres accions. El debat entorn als valors. Les normes, les virtuts i els sentiments morals.
2P EVCE C 1.3. Els límits del planeta i el canvi climàtic.
2P EVCE C 1.4. El deure ètic i l'obligació legal de protegir i cuidar del planeta.

Activitats

Sessió 1

Inici:

Es mostra el robot i s'expliquen les seves funcions i capacitats.

Es fan les parelles per a l'activitat.

Desenvolupament:

Muntar un circuit de 4 braços amb un punt central. Començam des de qualsevol posició central. El recorregut ha de permetre arribar als 4 extrems (veure proposta de circuit a la diapositiva del Material El robot mTiny i els ODS (Minireptes) 4t EP.

Triar 4 targetes dels minireptes ODS.

Col·locar cada targeta a un dels 4 extrems del circuit (defora del recorregut).

La primera parella programa el robot per arribar a una de les targetes.

Fer el primer repte els 2 que han programat.

Aconseguit el repte s'agafa la targeta.

Col·locar el mTiny damunt la peça del circuit més propera d'on ha quedat el robot, apuntant en la direcció desitjada.

La següent parella programa el recorregut per arribar al següent minirepte.

Reforç:

Es poden fer programacions més senzilles per arribar als diferents punts del circuit on mTiny reconeix i executa accions (ambulància, policia, tenda, ... on hi ha dibuixos).

Ampliació:

Es poden idear programacions més complexes, amb recorreguts més difícils, afegint més emocions, voltes... Es poden posar en pràctica altres ODS, elaborar noves targetes amb reptes que corresponguin als Objectius de Desenvolupament Sostenible.

Tancament:

S'arreglen i arracona tot el material, es deixa en el seu lloc. Posada en comú: - Per què hem fet aquesta activitat? - Què hem après? Ens servirà per ...

Recursos

Correspondència programació aula
àrea curricular

Educació en valors cívics i ètics

Espais

Aula grup-classe (infantil / primària). Espai on l'alumnat rep la major part de les classes en un model tradicional d'ensenyament. S'hi troben escriptoris, taules i cadires, i es fa servir per activitats lectives i expositives.

Tecnologies

Robot de terra mTiny Discover Kit.

Materials

mTiny Discover Kit.

Imprimibles:

	Minireptes
Agrupaments	Per parelles. Dos alumnes treballen junts en una tasca, generalment complementant-se. Aquest agrupament fomenta la col·laboració i la comunicació entre els infants.
Habilitats i destreses	Decisions ètiques i morals. En molts casos, els supòsits dirigits plantegen dilemes ètics o morals, permet a l'alumnat desenvolupar habilitats per valorar situacions des de diferents perspectives i prendre decisions responsables.
Rutines del pensament	Veig-penso-em demano.
Hàbit mental	Posar-se reptes. Tenir ganes d'aprendre coses noves, acceptar reptes i sortir de la zona de confort.
Aprendre a pensar tècniques	Jocs de lògica. Utilitzar jocs o activitats que impliquin raonament lògic, com els "puzles" o els enigmes.
Habilitats Emocionals	Col·laboració i treball en equip. Treballar amb els altres de manera respectuosa i cooperativa, reconeixent les emocions pròpies i dels altres.
Tècniques cooperatives	
Recursos Personals	Docent.
Altres	
Avaluació	Criteris d'avaluació
2P EVCE 3.1. Avaluar diferents alternatives amb què frenar el canvi climàtic i aconseguir els Objectius de Desenvolupament Sostenible, identificant causes i problemes ecosocials, i justificant argumentalment i de manera crítica el deure ètic de protegir i cuidar de la naturalesa.	
Avaluació	Criteris de qualificació
- Rúbrica d'avaluació amb nivells d'assoliment: Inicial (nivell 1) Aprenent (nivell 2) Avançat (nivell 3) Destacat (nivell 4) - Rúbrica Autoavaluació amb nivells d'assoliment: Ho he fet molt bé Ho he fet bastant bé Ho he intentat M'ha costat molt - Rúbrica Coavaluació amb nivells d'assoliment: Nivell 1 Nivell 2 Nivell 3 Nivell 4	
Avaluació	Instruments d'avaluació
- Rúbrica d'avaluació. - Rúbrica Autoavaluació. - Rúbrica Coavaluació.	

