

Continguts: blocs centrals del projecte

Els conceptes i les relacions matemàtics s'organitzen, al llarg dels tres cursos d'Educació Infantil, en quatre grans blocs que no han estat escollits a l'atzar, sinó que s'han ordenat en funció de la cohesió dels conceptes matemàtics a fi d'afavorir la feina docent i l'eficàcia de l'ensenyament. Aquests blocs són els següents:

Propietats dels objectes

- Estudi matemàtic de les propietats dels objectes: forma, grandària...
- Criteris matemàtics per establir relacions d'ordre i de classificació a partir de les propietats dels objectes.

Mesura i relacions espaciotemporals

- Estudi matemàtic de la mesura, dels conceptes i les relacions espacials, i dels conceptes i les relacions temporals.

Lògica i resolució de problemes

- Desenvolupament del raonament lògic i resolució de problemes matemàtics.

Relacions numèriques

- Relacions i conceptes necessaris per comprendre els conceptes de nombre cardinal i de nombre ordinal.
- Composició-descomposició numèrica.
- Relacions de classificació (el nombre com a representant d'una classe) i relacions d'ordre.
- Addició i sostracció.

Continguts matemàtics del projecte

	TRES ANYS	QUATRE ANYS	CINC ANYS
Propietats dels objectes	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària: més gran / més gros, més petit. • Forma: percepció, distinció o identificació de formes geomètriques: cercle, triangle i quadrat. • Alçada / alçària. • Longitud. • Ple-buit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària. • Formes: cercle, quadrat, triangle i rectangle. • Altura / alçària. • Longitud. • Pesant-lleuger. • Ple-buit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària. • Formes geomètriques planes: cercle, triangle, quadrat i rectangle. • Diferenciació intuïtiva entre el cercle, l'oval i l'el·lipse. • Alçària. • Ple-buit. • Ample-estret.
Mesura i relacions espaciotemporals	<ul style="list-style-type: none"> • Verticalitat i horitzontalitat. • Idea intuïtiva de direcció. • Caber-hi. • Damunt-sota. • Recta-corba. • Corba oberta i corba tancada. • Dins-fora. • Al costat de. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dins-fora. • Recta-corba. • De cara-d'esquena. • Amunt-avall. • Seqüència temporal. • Una banda. • Distinció intuïtiva entre sentit i direcció. • Entre. • Davant-darrere. • Prop-lluny. 	<ul style="list-style-type: none"> • A una banda i a l'altra. • Dins-fora. • Sobre-sota. • Davant-darrere. • Domini interior, domini exterior i frontera. • Distinció entre figura plana i cos geomètric. • Abans, ara, després. • El rellotge. • Meitat. • Simetria. • Línia recta: direcció i sentit. • Cossos geomètrics: cub, esfera. • Esquerra-dreta. • Aproximació intuïtiva a la mesura de la longitud.
Lògica i resolució de problemes	<ul style="list-style-type: none"> • Aprehensió de conceptes. • Igualtat-diferència. • Correspondències. • Enunciació de judicis afirmatius i negatius. • Reconeixement de propietats: sí que ho és / no ho és. • Complementarietat. • Vertader i fals. • Seqüències d'estructura acumulativa. • Classificacions. • Resolució de problemes: selecció d'informació i elaboració d'estratègies. 	<ul style="list-style-type: none"> • Igual-diferent. • Distinció entre vertader i fals. • Classificacions. • Seqüències lògiques. • Correspondències. • Complementarietat. • Enunciació de judicis sobre els conceptes. • Reconeixement de propietats: sí que ho és / no ho és. • Afirmació-negació. • Antisimetria lògica. • La condicional simple. • Quantificadors lògics. 	<ul style="list-style-type: none"> • Veritat i falsedat d'enunciats. • Seqüències lògiques i resolució de problemes. • La condicional simple.
Relacions numèriques	<ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de quantitats: molts-pocs. • Coordinació d'elements. • Percepció i distinció dels guarismes 1, 2 i 3. • Correspondències entre elements: idea intuïtiva de «tants com», «no tants com», «més que», «menys que». • Intuïció del concepte numèric: «u», «dos», «tres». • Verbalització del nom numèric: u, dos, tres i identificació dels guarismes 1, 2 i 3. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Comptar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4, 5. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, quatre i cinc. • Retenció d'una quantitat fins a cinc elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 1, 2, 3, 4, 0, 5. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Composició-descomposició. Sumes. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar. • Primer i darrer. • Nombres ordinals: primer, segon, tercer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6, 7, 8 i 9. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, quatre, cinc, sis, set, vuit i nou. • Retenció d'una quantitat fins a nou elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Els nombres 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6, 7, 8 i 9. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Nombre parell. • Addició. • Sostracció. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar. • Primer i darrer. • Nombres ordinals: primer, segon, tercer, quart, cinquè, sisè, setè, vuitè, novè.

Continguts del quadern de 3 anys

QUADERN 1	
Propietats dels objectes	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària: gran-petit; més gran (més gros)-més petit. • Forma: percepció, distinció o identificació de formes geomètriques: cercle, triangle i quadrat. • Alçada / alçària: alt-baix; més alt-més baix. • Longitud: llarg-curt. • Ple, no ple, buit.
Mesura i relacions espaciotemporals	<ul style="list-style-type: none"> • Verticalitat i horitzontalitat. • Idea intuïtiva de direcció. • Caber-hi. • Damunt-sota. • Dins-fora. • Recta-corba. • Al costat de. • Corba oberta i corba tancada.
Lògica i resolució de problemes	<ul style="list-style-type: none"> • Aprehensió de conceptes. • Enunciació de judicis afirmatius i negatius. • Reconeixement de propietats dels objectes: sí que ho és / no ho és. • Igualtat-diferència. • Veritat i falsedat. • Seqüències d'estructura acumulativa. • Classificacions. • Establir correspondències, segons un criteri donat. • Complementarietat. • Resolució de problemes. Selecció d'informació. Elaboració d'estratègies.
Relacions numèriques	<ul style="list-style-type: none"> • Sons: u, dos, tres. • Separació dels sons: u, dos, tres. • Percepció i distinció de quantitats: molts-pocs. • Coordinació d'elements. • Correspondències entre elements. Idea intuïtiva de «tants com», «no tants com», «més», «menys». • Correspondències biunívocues i no biunívocues: tots-no tots. • Percepció i distinció dels guarismes: 1, 2, 3. • Intuïció dels conceptes numèrics «u», «dos», «tres». • Més gran, més petit o igual que. • Un i més d'un. • Verbalització dels noms numèrics «u», «dos» i «tres» i identificació dels guarismes 1, 2 i 3.

Continguts dels quaderns de 4 anys

	QUADERN 2	QUADERN 3	QUADERN 4
Propietats dels objectes	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària: més gran que, més petit que. • Formes: cercle, triangle, quadrat i rectangle. • Altura / alçària: més alt que, més baix que. • Longitud: més que. • Ple-buit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formes geomètriques: cercle, quadrat, rectangle i triangle. • Alçària: més alt que, més baix que. • Pesant-lleuger. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formes geomètriques: cercle, quadrat, rectangle i triangle. • Alçària. • Longitud. • Pesant-lleuger. • Ple-buit.
Mesura i relacions espaciotemporals	<ul style="list-style-type: none"> • Dins-fora. • Recta-corba. • Amunt / avall. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una banda-l'altra. • Prop-lluny. • De cara-d'esquena. • Amunt / avall. • Orientació espacial. • Seqüència temporal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Una banda-l'altra. • Distinció intuïtiva entre sentit i direcció. • Entre. • Davant-darrere. • Prop-lluny.
Lògica i resolució de problemes	<ul style="list-style-type: none"> • Enunciació de judicis sobre els conceptes. • Reconeixement de propietats: sí que ho és / no ho és. • Igual-diferent. • Distinció entre vertader i fals. • Quantificadors lògics. • Classificacions. • Seqüències lògiques. • Correspondències. • Complementarietat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconeixement de propietats: sí que ho és / no ho és. • Distinció entre vertader i fals. • Quantificadors lògics. • Seqüències lògiques. • Correspondències. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enunciació de judicis sobre els conceptes. • Reconeixement de propietats: sí que ho és / no ho és. • Distinció entre vertader i fals. • Afirmació-negació. • Antisimetria. • La condicional simple. • Quantificadors lògics. • Seqüències lògiques.
Relacions numèriques	<p>Relacions numèriques fins a tres elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques. • Nom numèric convencional: u, dos i tres. • Retenció d'una quantitat fins a tres elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 1, 2, 3. Els nombres 1, 2 i 3. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Composició-descomposició. Sumes. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar fins a tres elements. 	<p>Relacions numèriques fins a quatre elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, zero i quatre. • Retenció d'una quantitat fins a quatre elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 0, 1, 2, 3, 4. Els nombres 1, 2, 3 i 4. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Composició-descomposició. Sumes. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar fins a quatre elements. 	<p>Relacions numèriques fins a cinc elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4, 5. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, quatre i cinc. • Retenció d'una quantitat fins a cinc elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 0, 1, 2, 3, 4, 5. Els nombres 1, 2, 3, 0, 4 i 5. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Composició-descomposició. Sumes. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar fins a cinc elements. • Nombres ordinals: primer, segon i tercer. • Primer i darrer.

Continguts dels quaderns de 5 anys

	QUADERN 5	QUADERN 6	QUADERN 7
Propietats dels objectes	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària. • Formes geomètriques planes: cercle, triangle, quadrat, rectangle i oval. • Alçària. • Ple-buit. • Ample-estret. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formes geomètriques planes: cercle, triangle, quadrat i rectangle. Diferenciació entre el cercle, l'oval i l'el·lipse. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grandària. • Formes geomètriques planes: cercle, triangle, quadrat i rectangle. • Diferenciació entre el cercle, l'oval i l'el·lipse.
Mesura i relacions espaciotemporals	<ul style="list-style-type: none"> • A una banda-a l'altra. • Dins-fora. • Sobre-sota. • Abans, ara, després. 	<ul style="list-style-type: none"> • A una banda-a l'altra. • Abans, ara, després. • Al davant-al darrere. • Direcció i sentit. • Domini interior, domini exterior i frontera. • Figura plana i cos geomètric. • Cossos geomètrics: cub i esfera. • El rellotge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meitat. • Simetria. • Línia recta. Direcció i sentit. • Cossos geomètrics: cub i esfera. • Davant-darrere. • Esquerra-dreta. • Aproximació intuïtiva a les mesures de longitud. • El rellotge.
Lògica i resolució de problemes	<ul style="list-style-type: none"> • Veritat i falsedat d'enunciats. • Seqüències lògiques i resolució de problemes. • La condicional simple. 	<ul style="list-style-type: none"> • Veritat i falsedat d'enunciats. • Seqüències lògiques i resolució de problemes. • La condicional simple. 	<ul style="list-style-type: none"> • Veritat i falsedat d'enunciats. • Seqüències lògiques i resolució de problemes. • La condicional simple.
Relacions numèriques	<p>Relacions numèriques fins a sis elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, quatre, cinc i sis. • Retenció d'una quantitat fins a sis elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6. Els nombres 1, 2, 3, 0, 4, 5 i 6. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Composició-descomposició. Sumes. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar fins un mínim de sis elements. • Nombres ordinals: primer, segon, tercer. • Primer i darrer. 	<p>Relacions numèriques fins a vuit elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6, 7, 8. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, quatre, cinc, sis, set i vuit. • Retenció d'una quantitat fins a vuit elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Els nombres 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6, 7 i 8. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Addició. • Sostracció. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar fins un mínim de vuit elements. • Nombres ordinals: primer, segon, tercer, quart, cinquè, sisè. 	<p>Relacions numèriques fins a nou elements</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percepció i distinció de formes numèriques: 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6, 7, 8, 9. • Nom numèric convencional: u, dos, tres, quatre, cinc, sis, set, vuit i nou. • Retenció d'una quantitat fins a nou elements. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements. • Representació matemàtica del nom convencional de la quantitat retinguda. Dibuix de la grafia: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Els nombres 1, 2, 3, 0, 4, 5, 6, 7, 8 i 9. • Associació del nom numèric amb la quantitat d'elements i amb la representació matemàtica. • Nombre parell. • Addició. • Sostracció. • Ordenar i/o comparar nombres. • Comptar fins un mínim de nou elements. • Nombres ordinals: quart, cinquè, sisè, setè, vuitè, novè.