

Decret de Competències

Les matemàtiques són un instrument de
coneixement i anàlisi de la realitat...

Que es planteja?

- la perspectiva d'un aprenentatge de les matemàtiques per a la vida diària.
- unes matemàtiques que ajudin a interpretar el món que ens envolta.
- facilitar la quantificació i la mesura de fets i processos naturals i socials per:
 - comparar, ordenar, classificar i per tant conèixer-los millor
- permetre descobrir semblances i regularitats en l'observació de l'entorn.
- modelitzar problemes de la vida real, per tal de cercar-los i solucionar-los.
- fomentar la comunicació de coneixements i d'informació
- facilitant la fonamentació de criteris i la presa de decisions.

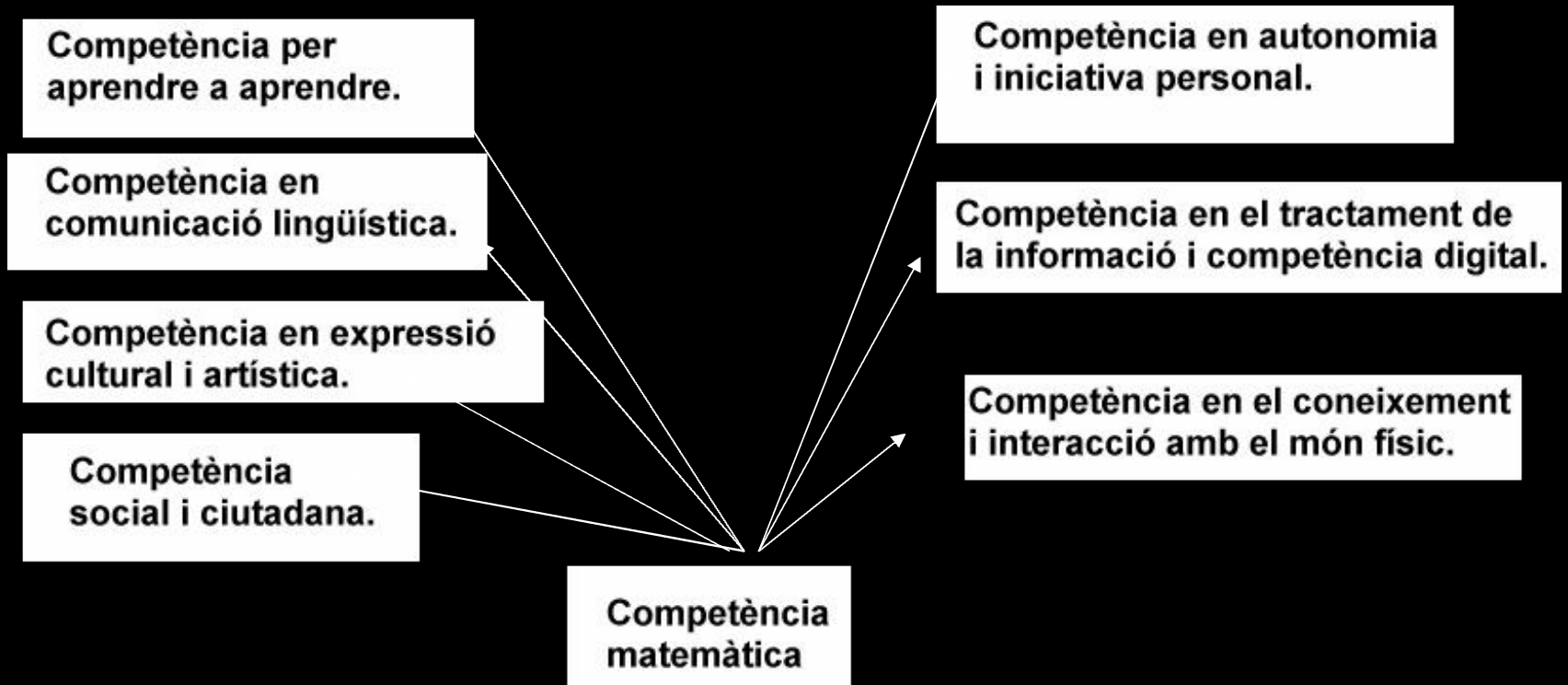
Que hem de tenir en compte per assolir la competència matemàtica

- Pensar matemàticament. Construir coneixements matemàtics a partir de situacions on tinguin sentit, experimentar, intuir, relacionar conceptes i realitzar abstraccions.
- Raonar matemàticament. Realitzar induccions i deduccions, particularitzar i generalitzar; argumentar les decisions preses, així com l'elecció dels processos seguits i de les tècniques utilitzades.
- Plantejar-se i resoldre problemes. Llegir i entendre l'enunciat, generar preguntes relacionades amb una situació-problema, planificar i desenvolupar estratègies de resolució i verificar la validesa de les solucions.

Que hem de tenir en compte per assolir la competència matemàtica

- Obtenir, interpretar i generar informació amb contingut matemàtic.
- Utilitzar les tècniques matemàtiques bàsiques (per comptar, operar, mesurar, situar-se a l'espai i organitzar i analitzar dades) i els instruments (calculadores i TIC, de dibuix i de mesura) per a fer matemàtiques.
- Interpretar i representar a través de paraules, dibuixos, símbols, nombres i materials, expressions, processos i resultats matemàtics.
- Comunicar el treball i els descobriments als altres, tant oralment com per escrit, utilitzant de manera progressiva el llenguatge matemàtic.

Relació amb altres competències



Com s'estructuren els continguts

PREVIS

- S'han d'integrar l'ús de les TIC i els mitjans tecnològics
- S'han desenvolupar en l'alumnat actituds positives envers el coneixement matemàtic, tenint en compte:
 - la seva dilatada història
 - la seva contribució a la cultura.

Com s'estructuren els continguts

ORGANITZACIÓ EN CINQ BLOCS

- numeració i càlcul
- relacions i canvi
- espai i forma
- mesura
- estadística i atzar

Aquets continguts es desenvolupen a través de processos

Processos comuns a treballar a tots els cicles

- Els processos matemàtics s'assoleixen en la mesura que es van aprenent els continguts dels diferents blocs, cal que en **tots els cicles** es desenvolupin els quatre processos següents:
 - La *resolució de problemes*, com a nucli del treball de matemàtiques...
 - El *raonament i la prova*, com a formes de desenvolupar coneixements...
 - La *comunicació i la representació* de la informació, de les idees i dels processos seguits...
 - La *connexió* entre els diferents continguts de les matemàtiques, així com entre aquests i els continguts d'altres àrees...

Consideracions per al desenvolupament del currículum

- Rellevància dels contextos.
- Equilibri, connexió entre els continguts i treball interdisciplinari.
- Valoració d'actituds relacionades amb les matemàtiques.
- Diversitat en les formes de treball i en la gestió de la classe.
- l'avaluació com a part del procés d'ensenyament-aprenentatge, que inclou la reflexió sobre el què s'aprendrà.

Objectius

L'àrea de matemàtiques a primària té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Utilitzar i valorar les matemàtiques com una eina útil per comprendre el món i per expressar informacions i coneixements sobre l'entorn, i reconèixer-les com una ciència oberta i dinàmica.
2. Reconèixer el raonament, l'argumentació i la prova com aspectes fonamentals de les matemàtiques, així com el valor d'actituds com la perseverança, la precisió i la revisió.

Objectius

L'àrea de matemàtiques a primària té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

3. Reconèixer situacions-problema de l'entorn i utilitzar les matemàtiques per resoldre-les, triant els recursos que es considerin més adients i explicant-ne l'elecció.

4. Planificar i aplicar estratègies (anàlisi de semblances i diferències, exploració sistemàtica de diferents possibilitats, particularització i generalització, comprensió de l'ús de les operacions, entre altres) per resoldre problemes i modificar-les, si cal.

Objectius

L'àrea de matemàtiques a primària té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

5. Organitzar i consolidar el pensament matemàtic a partir de la comunicació coherent i clara de les pròpies idees, i dels processos matemàtics emprats, als companys i als mestres.
6. Crear i utilitzar representacions per organitzar, registrar i comunicar les idees i els processos matemàtics, així com interpretar i usar el llenguatge matemàtic, com ara xifres, signes, dibuixos geomètrics, taules i gràfics per a descriure fenòmens habituals.

Objectius

L'àrea de matemàtiques a primària té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

7. Comprendre el sistema de numeració decimal i el significat de les operacions. Calcular amb fluïdesa i fer estimacions raonables, tot utilitzant diferents tècniques: càlcul mental, càlcul escrit, i càlcul amb calculadora i altres TIC, d'acord amb la situació.

8. Identificar i descriure formes geomètriques de l'entorn, tot utilitzant el coneixement dels seus elements i de les seves propietats. Interpretar i utilitzar procediments d'orientació espacial en contextos diversos.

Objectius

L'àrea de matemàtiques a primària té com a objectiu el desenvolupament de les capacitats següents:

9. Comprendre les magnituds mesurables i el procés de mesurar, i aplicar les unitats d'ús habitual, les tècniques i els instruments de mesura adequats a cada situació.
10. Interpretar la informació, elaborar preguntes, recollir, organitzar i representar les dades per a respondre-les, utilitzant els mètodes estadístics apropiats, així com comprendre i aplicar els conceptes bàsics d'atzar.