

Què és important que facin

Al cicle superior, per ser l'últim de l'educació primària i per tal de facilitar el pas a la secundària, s'ha d'intentar garantir que els aprenentatges fets tinguin una certa solidesa i estiguin interioritzats a partir de la reflexió sobre el que s'ha après, és a dir, que siguin més conscients d'allò que saben, per què serveix, com funciona...

Es presenta en paral·lel el què és important que facin a cada cicle per tal de ressaltar l'evolució.

Nivell global de cicle mitjà	Nivell global de cicle superior
<ul style="list-style-type: none"> • Que reprenguin el treball amb la resta iniciat a cicle inicial i el completin a partir de la representació o d'estratègies informals. • Que treballin per a una sòlida comprensió de la multiplicació i divisió, partint de situacions en context. • Que desenvolupin estratègies per a la obtenció de resultats ràpids basats en les característiques i propietats de la multiplicació i de la connexió amb la divisió. • Que s'iniciïn en l'algorisme de la multiplicació i la divisió passant progressivament d'una notació estesa, a una, cada vegada més compactada que tingui significat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que adquireixin un bon domini de la divisió i consolidin el de la multiplicació, la suma i la resta de nombres naturals. Aquest domini es concreta en: <ul style="list-style-type: none"> ○ Estimar el resultat tenint en compte els nombres i el context. ○ Calcular mentalment i/o fent servir estratègies diverses. ○ Comprendre i mostrar fluïdesa en l'ús dels algorismes • Que usin de manera comprensiva l'equivalència entre fraccions per sumar-ne i restar-ne. • Que usin el coneixement de les operacions amb nombres naturals per sumar i restar nombres decimals.

Nivell global de cicle mitjà	Nivell global de cicle superior
<ul style="list-style-type: none"> • Que interpretin nombres naturals cada vegada més grans, basant-se en la comprensió que cada nova unitat d'ordre es fa a partir de multiplicar l'anterior per 10. • Que compreguin el significat dels nombres fraccionaris més freqüents: meitats, quarts, terços, cinquens... a partir de representar-los. • Que vegin el significat de nombres fraccionaris amb denominador 10 o múltiple de 10 i els relacionin amb les unitats de mesura més usades: km, m, cm, l, cl, kg, g... • Que s'iniciïn en la comparació de fraccions per anar reconeixent les que són equivalents i trobar punts de referència per ordenar la resta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que reconeguin el valor de nombres naturals grans i atribueixin valor a cada xifra d'acord amb el lloc que ocupa. • Que reconeguin algunes característiques dels nombres, especialment els que són múltiples o divisors d'un determinat nombre. • Que compreguin i usin nombres fraccionaris en contextos que els donin sentit. Que comparin, ordenin fraccions, en reconeguin d'equivalents i en puguin generar quan calgui. • Que compreguin i usin nombres decimals en contextos relacionats amb la mesura i el sistema monetari. Que els comparin, ordenin, sumin i restin. • Que vegin les relacions entre fraccions, decimals en casos senzills $\left(\frac{1}{2} = 0,5; \frac{1}{4} = 0,25; \frac{3}{4} = 0,75; \text{etc.} \right)$ • Que usin un sistema de numeració amb base diferent a la deu, concretament la base seixanta del sexagesimal amb la mesura del temps i dels angles com a context.

Nivell global de cicle mitjà	Nivell global de cicle superior
<ul style="list-style-type: none">• Que s'habituin a treballar en un ambient de resolució de problemes en el que la seva participació sigui activa en tots els moments de l'aprenentatge.• Que resolguin problemes no únicament numèrics:<ul style="list-style-type: none">○ Utilitzant la representació en la fase de comprensió.○ Actuant amb llibertat per mirar de trobar solucions.○ Basant el convenciment de tenir una solució raonable en la relació entre solució i plantejament.• Que reconeguin patrons i facin prediccions basades en el que han observat.• Que organitzin la informació en taules com a forma de ressaltar la relació entre dues variables.	<ul style="list-style-type: none">• Que reconeguin situacions matemàtiques de l'entorn i es facin preguntes.• Que cerquin maneres de resoldre problemes, comprovant els resultats i explicant el procés i els raonaments fets• Que observin regularitats, facin conjectures i les comprovin.

Nivell global de cicle mitjà	Nivell global de cicle superior
<ul style="list-style-type: none"> • Que reconeguin la congruència entre figures. • Que identifiquin el perímetre d'un polígon i el mesurin. • Que facin mesura directa. • Que usin i organitzin les primeres unitats estàndard (veient les relacions entre elles) partint de situacions reals <p style="text-align: center;">m, cm i km kg, $\frac{1}{2}$ kg $\frac{1}{4}$ de kg, $\frac{3}{4}$ de kg i g l i cl</p> • Que iniciïn la mesura d'àrees. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que identifiquin figures a partir dels elements que les caracteritzen. • Que reconeguin representacions diverses de figures geomètriques. • Que es situïn i interpretin representacions de l'espai. • Que reconeguin i mesurin perímetre i superfície i tinguin una primera noció de volum.
	<ul style="list-style-type: none"> • Què usin amb fluïdesa la mesura del temps i les equivalències entre les diverses unitats. • Que es formulin preguntes que es puguin resoldre fent un estudi estadístic. Que realitzin recollides de dades coherents amb la pregunta, coneguin els paràmetres estadístics que els poden ajudar a trobar una determinada resposta i puguin valorar la validesa dels resultats. • Que tinguin una primera percepció de què és segur, què impossible què probable i de quan i com es pot mesurar el grau de probabilitat

Caldrà actuar sense demora si observeu situacions com les que es descriuen a continuació. Observareu que totes són del bloc de continguts de nombres i operacions, la raó és que la manca de coneixements en aquest bloc repercuteix clarament en la majoria de la resta de blocs de contingut: mesura, estadística ... d'altre banda remuntar aquests dèficits representa un procés llarg que cal preveure amb temps.

Si a l'iniciar el cicle superior:

- No es posen a resoldre un problema, és a dir, no inicien el procés i segueixen un mínim de passes per resoldre'l. És mostren, doncs, bloquejats en aquest aspecte de l'aprenentatge.
- No reconeixen que poden usar la suma, la resta o la multiplicació, en situacions quotidianes per resoldre un problema.
- No poden anticipar l'efecte que té sobre un nombre la suma i la resta i la multiplicació d'un altre nombre.
- No són capaços d'arrodonir nombres per fer-los més manejables.
- No poden ordenar nombres naturals, mostrant que valoren correctament la magnitud dels nombres o no aconsegueixen descompondre'ls en unitats d'ordre.
- No comprenen el significat de les fraccions.

Si a l'inici del tercer trimestre de 5è :

- No aconsegueixen resoldre mai un problema i comprovar la solució. Encara que no puguin explicar com ho han fet o justificar les decisions preses.
- No reconeixen quan poden usar alguna de les quatre operacions i la relació inversa entre suma i resta així com entre multiplicació i divisió.
- No poden anticipar l'efecte que té sobre un nombre la suma i la resta, la multiplicació o bé la divisió.
- No fan servir estratègies de càlcul per trobar resultats exactes o aproximats, més enllà d'usar els algorismes estàndard.
- No reconeixen regularitats dels nombres i de manera especial els que són múltiples o divisors d'un nombre entre dos i nou.
- No poden ordenar fraccions senzilles i reconèixer en casos simples, fraccions equivalents.
- No reconeixen el significat de nombres decimals senzills com ara 1,5 o 0,25.

Si a l'inici de 6è:

- No expliquen com han resolt el problema i justifiquen o argumenten el resultat.
- No dominen la multiplicació i divisió, la relació inversa entre elles i no interpreten segons el context el residu de la divisió.
- No fan un càlcul eficaç usant estratègies adequades a la situació.
- No reconeixen regularitats diverses en la sèrie numèrica i són capaços d'explicar-les i continuar-les.
- No poden fer servir el coneixement de múltiples i divisors i de les fraccions per obtenir fraccions equivalents.
- No poden ordenar nombres decimals en els que hi hagi com a màxim dècims i centèsims.