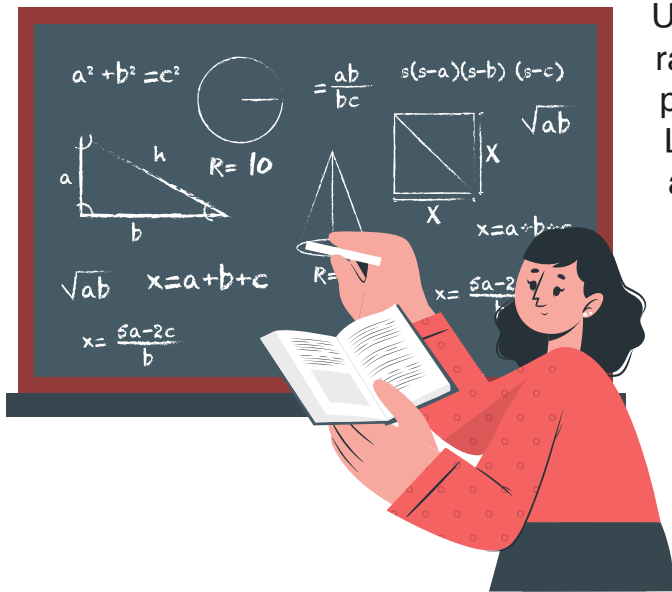


Base d'orientació per resoldre problemes matemàtics



Una base d'orientació és un instrument que enumera, de manera gràfica i ordenada, les accions i passos que cal seguir per dur a terme una tasca. L'objectiu principal és, justament, el d'**ajudar als alumnes a anticipar i planificar les accions que han de dur a terme per resoldre amb èxit la tasca.**

En el cas que us presentem avui, la tasca a resoldre és un problema matemàtic. Amb l'ajuda d'aquesta base d'orientació **podeu treballar amb l'alumnat els passos a seguir en la resolució d'un problema**, de manera pautada i sistematitzada. L'objectiu, a més d'ajudar a anticipar i planificar les tasques, és que els alumnes també puguin anar interioritzant aquests passos i anar-los aplicant de manera cada cop més autònoma, a mesura que vagin dominant el procés.

Funcionament

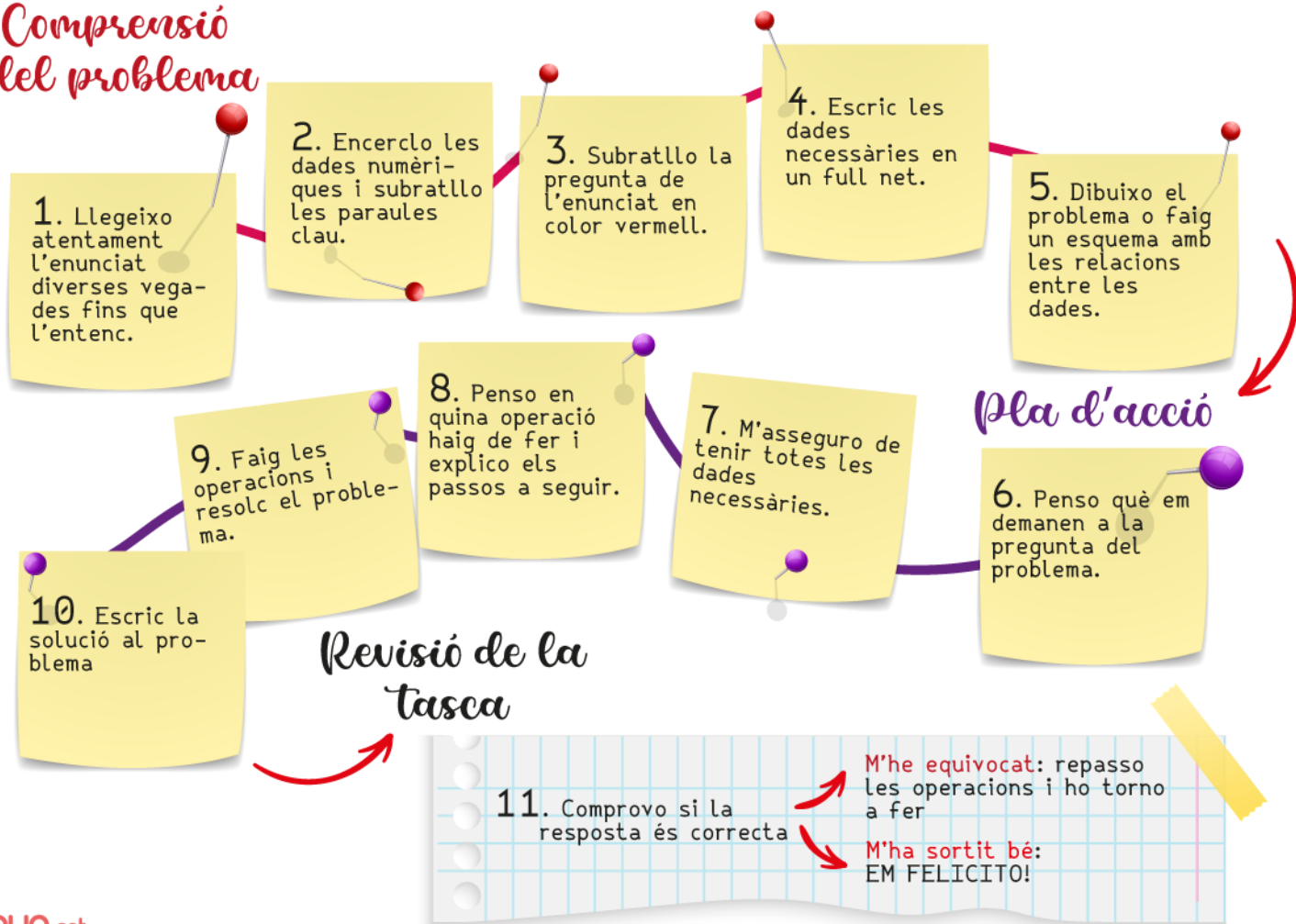
La proposta que us fem a continuació consisteix a imprimir les bases d'orientació que teniu a continuació de manera que els alumnes les puguin enganxar a les seves taules i tenir-les sempre visibles. D'aquesta manera, en el moment de resoldre un problema, podran disposar dels passos a seguir.

L'edat recomanada per començar a usar aquest recurs és **a partir de cicle mitjà en endavant.**

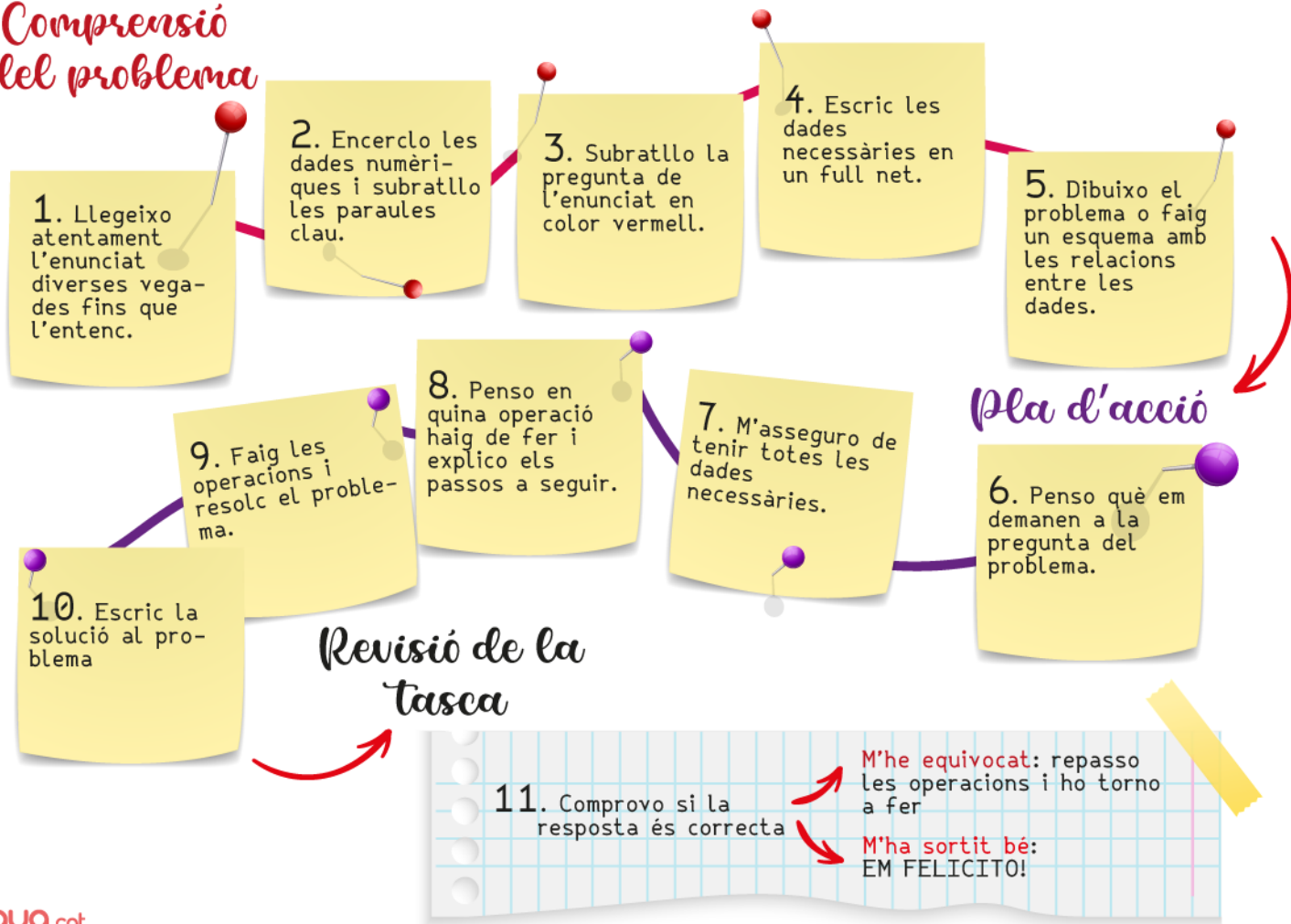
Inicialment, el docent s'encarregarà d'explicar cada un d'aquests passos i de guiar als alumnes durant el procés. Amb el temps i la pràctica, guanyaran autonomia per seguir sense l'ajuda del docent.


L'objectiu és que els alumnes puguin interioritzar aquest procediment i aplicar-lo de manera automàtica en la resolució de problemes de diversos tipus. Addicionalment, en aquest imprimible trobareu una rúbrica d'avaluació per poder valorar la feina dels vostres alumnes en cada un dels passos del procés. Us recomanem que, d'entrada, siguin els docents els qui fan ús de la rúbrica. Un cop els alumnes tinguin un major domini de la base d'orientació i del procés que han de seguir, es pot utilitzar en activitats de coavaluació.

Comprensió del problema



Comprensió del problema



	EXPERT	AVANÇAT	APRENT	NOVELL
 <p>COMPRESIÓ DEL PROBLEMA</p>	<p>Identifica les dades rellevants per la resolució del problema, desestima les irrelevantes. Expressa correctament unitats, magnituds i conceptes clau.</p>	<p>Identifica les dades rellevants i desestima les irrelevantes, però ho expressa de forma poc clara o amb unitats equivocades.</p>	<p>Identifica la pregunta però no totes les dades rellevants, o bé no desestima les dades irrelevantes.</p>	<p>Expressa dades incorrectes, o no identifica la pregunta corresponent o bé no identifica les dades rellevants per a la resolució.</p>
	<p>Representa de forma visual el problema, identificant clarament les dades, relacions. Es pot inferir clarament les accions per a la resolució del problema.</p>	<p>Representa de forma visual el problema, identificant clarament les dades, relacions. No es veu clara la manera en la qual es resoldrà.</p>	<p>Representa les dades, la incògnita, però no apareixen clarament les relacions entre dades.</p>	<p>La representació és arbitrària o incorrecta, utilitza dades irrelevantes o no apareixen les més rellevants.</p>
 <p>PLA D'ACCIÓ</p>	<p>L'estratègia de resolució és pertinent, clara i ordenada i és capaç d'explicar-la o justificar-la correctament.</p>	<p>L'Estratègia de resolució és adequada de tipus manipulatiu, gràfic, verbal o escrit. No està explicada, o no ho està del tot correctament.</p>	<p>L'estratègia és un intent de resolució que s'apropa a la pertinència, però no acaba de ser correcta.</p>	<p>No hi ha cap estratègia de resolució, o és del tot arbitrària, o allunyada de la correcta.</p>
	<p>Comunica la solució correcta del problema acompanyada de les unitats i el concepte a que fa referència en el context del problema.</p>	<p>Comunica la solució correcta però de forma incompleta: o bé falta la magnitud, o bé el concepte.</p>	<p>Comunica la solució correcta nua o amb magnitud o concepte fals. O bé la solució és incorrecta, però no del tot arbitrària perquè s'apropa a la correcció.</p>	<p>No comunica cap solució o n'expressa una que resulta del tot arbitrària, allunyada de la correcció.</p>
 <p>REVISIÓ DE LA TASCA</p>	<p>Identifica la correcció o incorrecció del resultat i és capaç d'argumentar de forma completa, clara i ordenada, i amb raons adequades.</p>	<p>Identifica la correcció o incorrecció del resultat, però no argumenta de forma tan completa, clara i ordenada com voldríem. Tot i això, la mestra pot inferir les raons adequades.</p>	<p>Identifica la correcció o incorrecció del resultat, però no és capaç d'argumentar el perquè, o no ho fa correctament, o fa una mera descripció o narració del procés.</p>	<p>No identifica la correcció o incorrecció del resultat. O si l'identifica, argumenta de manera poc lògica, de manera que es pot pensar que ha intervingut l'atzar.</p>