

Primària

Matemàtiques 1

Programació

Unitat 10

1. Presentació de la unitat
2. Objectius didàctics
3. Continguts de la unitat/Criteris d'avaluació/Estàndards d'aprenentatge avaluable
4. Selecció d'evidències per al dossier
5. Competències: descriptors i acompliments
6. Tasques
7. Estratègies metodològiques
8. Recursos
9. Eines d'avaluació
10. Mesures per a la inclusió i l'atenció a la diversitat
11. Autoavaluació del professorat

1. PRESENTACIÓ DE LA UNITAT

Títol

Sense contaminar, molt millor

Descripció de la unitat

Una passejada amb bicicleta per la ciutat és el punt d'inici del qual es parteix per desenvolupar els continguts de la unitat, tenint com a centre d'interès els mitjans de transport i afavorint hàbits de respecte, responsabilitat i puntualitat.

Amb els jocs, els reptes i les activitats proposades, pretenem que s'adquireixin els coneixements següents:

- Els nombres del 70 al 79.
- Operacions de suma de tres sumands.
- Repàs de conceptes de numeració: ordenació de nombres, nombre anterior i nombre posterior.
- Les monedes de cèntims d'euro.

Temporalització

Març

2. OBJECTIUS DIDÀCTICS

- Conèixer i construir els nombres del 70 el 79: ordre, valor i grafia.
- Comprendre i realitzar operacions de sumes de tres sumands d'una i de dues xifres.
- Fer servir amb seguretat els conceptes de numeració ja presentats.
- Conèixer i utilitzar les monedes de cèntims d'euro en situacions de compra i venda.
- Adquirir el vocabulari relacionat amb els conceptes matemàtics de la unitat per expressar els seus coneixements de forma oral i escrita.

3. CONTINGUTS DE LA UNITAT / CRITERIS D'AVUACIÓ / ESTÀNDARDS D'APRENTATGE AVALUABLES

Continguts	Criteris d'avaluació	Estàndards d'aprenentatge avaluables
<ul style="list-style-type: none"> • Comprensió d'un text adquirint el vocabulari relacionat amb els conceptes matemàtics de la unitat, i afavorint l'interès per la lectura. • Descomposició de nombres en desenes i unitats, fins al 79. • Lectura i escriptura dels nombres del 0 al 79. • Suma de tres sumands. • Càlcul mental: suma i resta de nombres d'una xifra. • Valoració de la importància dels diners i el seu bon ús, per comprar el que és necessari evitant despeses supèrflues. • Iniciativa i constància a l'hora de resoldre els problemes, respectant els altres i col·laborant activament en els treballs d'equip. 	1. Construir els nombres del 70 al 79 utilitzant correctament els conceptes de desena i unitat.	1.1. Construeix nombres del 70 al 79 utilitzant correctament els conceptes d'unitat i desena.
	2. Identificar, llegir i escriure els nombres del 70 al 79.	2.1. Llegeix i escriu els noms dels nombres del 70 al 79 identificant-los amb les seves grafies. 2.2. Escriu, al dictat, els nombres fins al 79, relacionant els noms dels nombres amb les seves grafies.
	3. Col·locar i calcular sumes de tres sumands.	3.1. Col·loca nombres d'una i de dues xifres de forma correcta per operar. 3.2. Calcula la suma de tres sumands.
	4. Resoldre operacions de càlcul mental.	4.1. Suma i resta de nombres d'una xifra.
	5. Conèixer el valor de les monedes de cèntims d'euro.	5.1. Coneix el valor de les monedes de cèntims d'euro.
	6. Calcular el valor total d'un grup de monedes de cèntims d'euro.	6.1. Calcula el valor total d'un grup de monedes de cèntims d'euro.
	7. Mostrar iniciativa a l'hora d'afrontar els problemes i desenvolupar actituds de respecte i col·laboració a l'hora de treballar en grup.	7.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en les activitats d'aprenentatge cooperatiu.

4. SELECCIÓ D'EVIDÈNCIES PER AL DOSSIER

Els estàndards d'aprenentatge mostren el grau de consecució dels criteris d'avaluació des de la mateixa descripció i concreció del criteri. Per facilitar el seguiment del desenvolupament de cada estàndard, cercarem evidències dels alumnes que mostrin la seva evolució en cada un d'aquests.

A l'annex d'avaluació es proposa un dossier d'evidències per als estàndards d'aprenentatge. El quadre següent suggereix una selecció d'algunes d'aquestes possibles evidències. Els docents podran substituir-les per d'altres que considerin més rellevants per al desenvolupament del seu grup.

Libre de l'alumne (LA) / Proposta didàctica (PD) / Recursos fotocopiabls (RF)

Estàndards d'aprenentatge avaluables	Selecció d'evidències per al dossier
1.1. Construeix nombres del 70 al 79 utilitzant correctament els conceptes d'unitat i desena.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA per construir els nombres amb blocs multibase i àbac. • Activitats del LA i dels RF on identifiquen els nombres amb 7 desenes i 7 unitats.
2.1. Llegeix i escriu els noms dels nombres del 70 al 79 identificant-los amb la seva grafia.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat del LA, que associa les grafies amb la quantitat que representen. • Selecció d'activitats del LA i dels RF on llegeixen i escriuen els nombres fins al 79.
2.2. Escriu, al dictat, els nombres fins al 79, relacionant els noms dels nombres amb les seves grafies.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA on escriuen al dictat els nombres proposats.
3.1. Col·loca nombres d'una i de dues xifres de forma correcta per operar.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA per aprendre a col·locar nombres de dues xifres. • Activitats d'ampliació dels RF.
3.2. Calcula la suma de tres sumands.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA, i de reforç i ampliació dels RF.
4.1. Suma i resta nombres d'una xifra.	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció d'activitats del LA.
5.1. Coneix el valor de les monedes de cèntims d'euro.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats de la PD. • Selecció d'activitats del LA i dels RF.
6.1. Calcula el valor total d'un grup de monedes de cèntims d'euro.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitats del LA i dels RF de calcular el valor d'un grup de monedes.
7.1. Mostra una actitud emprenedora i participa activament en les activitats d'aprenentatge cooperatiu.	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat d'aprenentatge cooperatiu «Tot es compra, tot es ven» proposada en la PD.

5. COMPETÈNCIES: DESCRIPTORS I ACOMPLIMENTS

Competència	Descriptor	Acompliment
<i>Comunicació lingüística</i>	Captar el sentit de les expressions orals: ordres, explicacions, indicacions, relats...	Comprèn les indicacions i expressions pròpies de situacions de compravenda amb monedes de cèntims.
	<i>Pla lector:</i> Divertir-se amb la lectura.	Llegeix i comprèn la lectura inicial.
<i>Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia</i>	Aplicar els coneixements matemàtics per a la resolució de situacions problemàtiques en contextos reals i en qualsevol assignatura.	Aplica els coneixements apresos per resoldre les situacions de compravenda amb canvis i devolucions de monedes.
<i>Competència digital</i>	Comprendre els missatges elaborats en codis diversos.	Interpreta amb correcció el suport visual per a la realització de l'activitat.
<i>Aprendre a aprendre</i>	Generar estratègies per aprendre en diferents contextos d'aprenentatge.	És capaç de realitzar canvis de monedes i devolucions en situacions reals i en les situacions proposades al llibre.
	<i>Intel·ligències múltiples:</i> Desenvolupa les diferents intel·ligències múltiples.	Valora i aprecia l'ús de transports menys contaminants.
<i>Competències socials i cíviques</i>	Conèixer i aplicar drets i deures de la convivència ciutadana en el context de l'escola.	Utilitza les expressions habituals de cortesia i respecte en situacions de compravenda.
	<i>Educació en valors:</i> Aprendre a comportar-se des del coneixement dels diferents valors.	S'expressa correctament i amb amabilitat, dirigint-se als altres amb paraules i gestos agradables, com el somriure, que facilitin l'enteniment.
<i>Sentit d'iniciativa i esperit emprenedor</i>	Actuar amb responsabilitat i sentit ètic en el treball.	Assumeix amb responsabilitat els rols de comprador i venedor.
<i>Consciència i expressions culturals</i>	Apreciar els valors culturals del patrimoni natural i de l'evolució del pensament científic.	Valora l'evolució de mitjans de transport menys contaminants entenent que beneficien el medi ambient.

6. TASQUES

Libre de l'alumne (LA) / Proposta didàctica (PD) / Recursos fotocopiables (RF) / Llibre digital (LD)

Tasca 1: Llegim i treballam amb el text i amb la imatge inicial

- Identificam les idees prèvies en el LA i els suggeriments metodològics de la PD.
- Observam la imatge i realitzam les activitats del LA i del LD, algunes d'aquestes activitats les fem en gran grup, tal com se suggereix en la PD.
- Realitzam l'activitat *d'Intel·ligències múltiples: Naturalista* del LA.

Tasca 2: Coneixem els nombres: 70 al 79

- Introduïm els nombres que formen la setena desena i realitzam les activitats del LA i del LD.
- Construïm els nombres amb els suggeriments de la PD i el material manipulatiu.
- Realitzam les activitats del LA i del LD, i les activitats 1 de les fitxes de reforç i d'ampliació dels RF.
- Completam amb el treball cooperatiu «Segueix la sèrie» suggerit en la PD.

Tasca 3: Tornen les sumes altes!

- Treballam la suma de tres sumands amb nombres d'una i de dues xifres amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzam les activitats del LA i del LD.
- Completam amb activitats dels RF.

Tasca 4: Som el mag dels nombres

- Treballam els conceptes de numeració ja presentats amb els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzam les activitats del LA i del LD.
- Completam amb activitats dels RF.

Tasca 5: Tot es compra, tot es ven

- Introduïm les monedes de cèntims d'euro, segons els suggeriments metodològics amb la PD.
- Realitzam les activitats del LA i del LD, i altres activitats dels RF.
- Completam amb el treball cooperatiu «Tot es compra, tot es ven» suggerit en la PD.

Tasca 6: Què hem après?

- Completam el mapa conceptual que es proposa en els suggeriments metodològics de la PD.
- Realitzam les activitats de repàs de la unitat del LA i del LD.
- Completam amb activitats dels RF i amb el treball cooperatiu «Col·laborant amb Mac Tives» suggerit en la PD.
- Recopilam les activitats per al dossier de l'alumne.

Tasca 7: Visita al Museu del Ferrocarril

- Realitzam les activitats proposades de la unitat del LA.
- Treballam en grup les activitats proposades en la PD.

Tasca 8: Repassant, aprenem

- Realitzam les activitats de repàs trimestral proposades en el LA.

- Treballam en grup les activitats proposades en la PD.

7. ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES

En el desenvolupament de les tasques es fan servir diverses estratègies metodològiques:

- Totes les activitats proposades en aquesta unitat permeten que el professor avaluï el grau de comprensió i interiorització de conceptes al qual arriben els seus alumnes. En observar com envolten, uneixen, acolorixen, completen i responen, el professor sabrà el nivell en el qual es troben i el grau d'habilitat per executar aquestes activitats. Segons les necessitats de l'alumnat, insistirem més en el reforç o en els nous conceptes.
- El nostre primer pas serà sempre comprovar els coneixements previs dels alumnes per partir d'aquests. La làmina motivadora i l'apartat «Què en sabem» ens ajudaran a descobrir aquest punt d'inici.
- **Nombres.** Al llarg de tota la unitat didàctica són moltes i variades les situacions en les quals es treballa la lectura i l'escriptura dels noms dels nombres del 70 al 79, així com la composició i la descomposició d'aquests nombres i l'associació del nom del nombre amb la seva grafia a través d'un dictat.
- **Operacions.** Calcularem les operacions de sumes de tres sumands amb nombres d'una i de dues xifres, aprenent a col·locar les xifres segons l'ordre d'unitats i desenes.
- **Càlcul mental.** Se suggereix que cada sessió inclogui un temps programat per al càlcul mental. S'ha de procurar el mínim de dispersió: silenci, ordre i atenció per fer possible la concentració; per això, es recomana que sigui a l'inici de la sessió de matemàtiques. El temps fet servir serà curt; ja que es realitzaran deu exercicis, de sumar i restar nombres d'una xifra, en aquesta unitat.
- **Resolució de problemes.** Es pretén habitar els alumnes que continuïn certs mètodes de treball a l'hora de resoldre un problema. Durant aquest segon trimestre posarem èmfasi en l'elecció de les dades necessàries, tant de la il·lustració com del text i, per a això, és fonamental ensenyar-los a fer una lectura pausada i comprensiva del text del problema.
- Treball reflexiu individual en el desenvolupament de les activitats individuals.
- Treball en grup cooperatiu en el desenvolupament d'activitats i projectes: fer grups de 3 o 4 alumnes i utilitzar les estructures d'aprenentatge cooperatiu suggerides en la guia del professor per treballar els principis de definició d'objectiu grupal, interdependència positiva i interacció cara a cara. Es recomana l'aprenentatge cooperatiu aplicant-hi les metodologies de lectura compartida, foli giratori, llapis al centre i mapa conceptual compartit.
- Posada en comú en gran grup, després del treball individual o grupal.

8. RECURSOS

Els següents materials de suport poden reforçar i ampliar l'estudi dels continguts de l'àrea de Matemàtiques:

- Recursos fotocopiabls de la proposta didàctica, amb activitats de reforç, d'ampliació i d'avaluació.
- Quaderns complementaris al llibre de l'alumne.
A més, es proposa la utilització del següent material manipulatiu per ajudar a l'adquisició dels continguts:
- Àbacs, interlínies, blocs multibase, etc., que potenciïn la manipulació i reforcin la comprensió del sistema de numeració decimal.

- Recta numèrica graduada, per situar-hi i localitzar-hi nombres.
- Targetes de cartolina amb les grafies dels nombres presentats.
- Targetes de cartolina amb les operacions presentades en l'activitat de càlcul mental. Tindran el resultat de l'operació imprès per darrere.
- Dòmino de sumes i restes.
- Monedes de cèntims d'euro de plàstic o cartolina.
- Baralla francesa per al càlcul mental.
- Material fungible com ara cartolines, plastilina, gomets...

Recursos digitals

- Llibre digital: els alumnes podran reforçar o ampliar els continguts estudiats utilitzant els recursos digitals disponibles.
- CD que acompanya la proposta didàctica, amb els recursos fotocopiabls.
- Pàgina web: <http://anayadigital.es>

9. EINES D'AVALUACIÓ

- Prova d'avaluació de la unitat (en els recursos fotocopiabls de la unitat i el llibre digital).
- Registre d'avaluació (a l'annex d'avaluació).
- Altres recursos: rúbrica, diana, etc. (a l'annex d'avaluació).

10. MESURES PER A LA INCLUSIÓ I L'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

- Quines dificultats i potencialitats preveig en el grup durant el desenvolupament de la unitat?
- Com minimitzaré les dificultats?
- Quines necessitats individuals preveig en el desenvolupament de la unitat?
- Quins recursos i estratègies manejaré per atendre les necessitats individuals?

11. AUTOAVALUACIÓ DEL PROFESSORAT

- Quin percentatge d'alumnes ha assolit els objectius d'aprenentatge de la unitat?
- Què és el que millor ha funcionat en aquesta unitat?
- Què canviaria en el desenvolupament de la unitat el pròxim curs? Per què?