

Treball cooperatiu: Els invertebrats

Planificació del treball cooperatiu

Sessió	Tasca	Participants	Duració
1	• Coordinació i planificació del procés de treball. • Elecció de tipus de treball cooperatiu, mitjançant assemblea de grup: "l'esquema trencaclosques". • Elecció del tema de treball: "els invertebrats". • Organització de l'aula i els alumnes: es debat en assemblea de grup.	Professor de suport	10 min
2	• Preparació de l'elecció de temes de treball per part dels alumnes (mol·luscos, artròpodes, cucs). <i>Veure: Fitxa nº 1</i>	Professor de suport	10 min
3	• Confecció dels equips de treball segons els criteris d'elecció predeterminats amb anterioritat i distribució de càrrecs: coordinador, secretari, portaveu i organitzador del material. <i>Veure fitxa nº2.</i> • Confecció de les normes per treballar en equip. <i>Veure fitxa nº3.</i>	Professor de suport	4 min
4	• Plantejament del treball a l'aula: els invertebrats. • El pla de treball d'equip té com a objectiu principal assolir el desenvolupament de les competències bàsiques mitjançant el treball cooperatiu: aprendre a aprendre, tractament de la informació i competències digital, relació amb el món físic, competència cultural, autonomia i iniciativa personal i comunicació lingüística. <i>Veure fitxa nº4.</i> • Continguts a treballar: anatomia i funcions dels invertebrats. • Activitats que es duran a terme: esquema trencaclosques. <i>Veure fitxa nº5.</i> Metodologia de treball: • Explicació funcionament dels grups d'experts. • Exposició dels rols o càrrecs a desenvolupar en cada grup. <i>Veure fitxa nº6.</i>	Professor de suport i grup de base	15 min
	• Treball en grup d'experts tractant la informació mitjançant: el llibre de text, ordinador, resums, mapes conceptuals, dibuixos... han de construir els esquemes trencaclosques. <i>Figures 4 i 5.</i>	Grups reduïts d'experts	45 min
6	• Treball en grups de base: traspàs de la informació i elaboració dels esquemes a través d'una exposició oral dels grups d'experts. <i>Figures 6 i 7.</i>	Grups de base	45 min
7	Avaluació individual. <i>Fitxa nº 7</i> • Funcionament del grup. • Continguts assolits.	Grups individual	5 min
8	Avaluació del treball en grup. <i>Fitxa nº 8</i> • Funcionament del grup. • Continguts assolits.	Grups d'experts	5 min
9	• Autoavaluació en l'assemblea de classe.	Grup de base	10 min
10	• Avaluació del professor	Professor de suport	-

Fitxa núm. 1

Formació d'equips: Qüestionari de preferències

1) Ordena per ordre de preferència els invertebrats que desitges estudiar:

☐

MOL·LUSCS

☐

ARTRÒPODES

☐

CUCS

2) D'entre els següents temes, indiqueu el que trobes més interessant i t'agradaria investigar, numerant-los per ordre de preferència:

☐

COM S'ALIMENTEN?

☐

COM RESPIREN?

☐

COM ES REPRODUEIXEN?

Fitxa núm. 2

Pla de treball d'equip

Equip:	Curs:	Data d'inici:	Data final:
Components de l'equip:			

Distribució dels càrrecs

Càrrec	Exercit per

Objectius de l'equip

1.
2.
3.
4.
5.

Compromisos personals

Nom	Compromís

Fitxa núm. 3

Normes per treballar en equip

1. Compartir-ho tot.
2. Treballar en silenci i, quan sigui necessari, parlar en veu baixa.
3. Demanar la paraula abans de parlar.
4. Acceptar les decisions de la majoria.
5. Ajudar als companys.
6. Demanar ajuda quan es necessita.
7. No rebutjar l'ajuda d'un company.
8. Fer la feina que em toca.
9. Participar en tots els treballs i les activitats de l'equip.
10. Complir aquestes normes i ajudar als companys a complir-les.

Fitxa núm. 4

Objectius

Objectius de Coneixement de les ciències de la natura

1. Utilitzar fonts d'informació documental diversa
2. Cercar informació seguint unes pautes sobre el tema de l'equip
3. Interpretar i elaborar fets
4. Comunicar idees i resultats a l'equip
5. Reconèixer les principals característiques dels invertebrats : com és el seu cos?
6. Reconèixer les principals característiques de la nutrició, respiració i reproducció dels invertebrats
7. Presentar els temes a la resta de la classe
8.

Objectius de treball de l'equip :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Fitxa núm. 5

Com fer els esquemes–trencaclosques?

Per a realització dels esquemes trencaclosques, bàsicament el que hem fet és, a l'ordinador en Din-A4 hem fet dues parts; per una banda l'estructura buida que els alumnes han d'anar omplint i per l'altra banda les solucions correctes a l'esquema.

Ací vos presente els tres esquemes, que posteriorment s'han d'ampliar a Din-A3 i plastificar, així com ficar velcro en les parts que han d'anar omplint els alumnes a l'esquema general.

(Vegeu al final les figures 1,2 i 3)

Fitxa núm. 6

Càrrecs de l'equip

Càrrec	Tasques a desenvolupar	Nom
Coordinador i ajudant	• Organitza i coordina el treball: indica què s'ha de fer i com s'ha de fer. • Manté l'ordre dins de l'equip: recorda a cada membre de l'equip quin és el seu rol i l'avisa si no l'exerceix. • Demana ajuda al professor si surt algun problema, dubte o dificultat. • Fa respectar el torn de paraula. • Avisa als companys quan l'equip es desvia del tema o parla d'una altra cosa. • Fomenta la participació.	
Secretari	• Pren nota de les decisions del grup. • Controla el temps de treball. • Omplir els qüestionaris de l'equip.	
Portaveu	• Parla en nom de l'equip. • Controla el to de veu .	
Organitzador de material	• Reparteix i recull el material necessari. • Organitza la neteja. • Té cura de l'ús del material. • Fa la llista del material de treball necessari i s'ho explica al professor. • Recorda als companys el material que han de dur de casa i s'assegura que tothom s'ho apunti a l'agenda.	

Fitxa núm. 7

Avaluació del pla de treball d'equip

Equip:	Curs:	Data d'inici:	Data final:
Components de l'equip:			

Distribució dels càrrecs

Com ha funcionat el nostre equip	Cal millorar	Bé	Molt bé
Cadascú ha complert les tasques del seu càrrec			
Tots hem après			
Hem utilitzat el temps adequadament			
Acabem la feina dins del temps previst			
Ens ajudem els uns als altres			
Hem avançat en els objectius de l'equip			
Cadascú ha complert el seu compromís			

Què és el que fem especialment bé?

--

En què hem de millorar?

--

Propostes de millora per al proper treball

--

Valoració global:	Vist-i-plau:

Fitxa núm. 8

Avaluació de l'exposició oral de treball d'equip

	INSUFICIENT 1	ACCEPTABLE 2	BO 3	EXCEL·LENT 4	Puntuació
Comunicació	Poc clara. Difícil de seguir.	Clara i entenedora en general	Fluida. Els companys segueix amb interès.	To de veu apropiat i llenguatge precís. S'ha fet participar als companys.	
Continguts	Idees simplistes	Idees correctes però incompletes	Han cobert els diferents aspectes del treball	Han aprofundit en tots els aspectes del treball	
Materials de suport (llibre, apunts i Internet)	Poc i no gaire encertats. Necessiten ajuda per uti- litzar els enllaços sugge- rits i/o per navegar per la xarxa.	Adequats, encara que no els han sabut aprofita- r. Utilitzen ocasional- ment els enllaços sugge- rits i tenen dificultat per navegar per la xarxa	Adequats. Han ajutat a entendre els conceptes. Són capaços d'utilitzar els enllaços sugerits i naveguen fà- cilment per la xarxa	Molt adequats, interes- sants i atractius. Utilitzen amb èxit els en- llaços suggerits per tro- bar informació i nave- guen per la xarxa amb molta facilitat	
Temps	Excessivament llarg o insuficient per desenvolupar correctament el tema	Temps ajustat al previst, però amb un final precipitat o allargassat per manca de control del temps	Temps ajustat al previst però sense pos- sibilitat de reprendre les idees inicials i arrodonir l'exposició.	Temps ajustat al previst, amb un final que reprèn les idees principals i arrodoneix l'exposició.	

Figura 1
Material per fer els esquemes-trencaclosques:
Mol·luscos

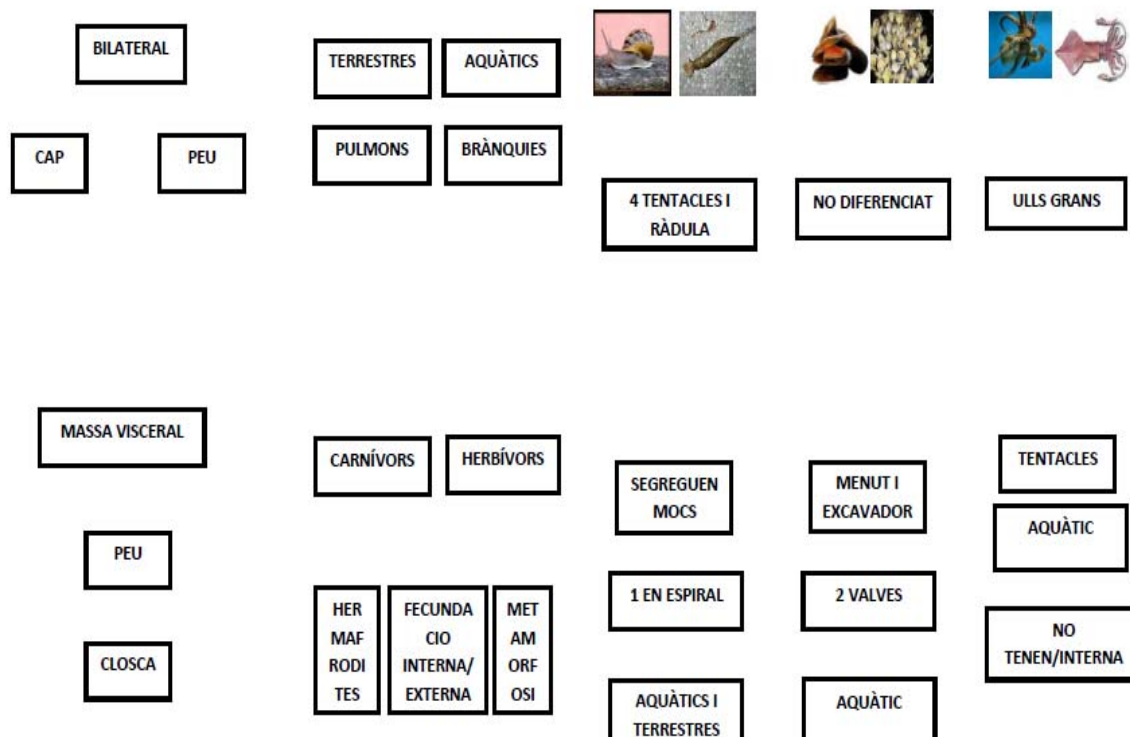
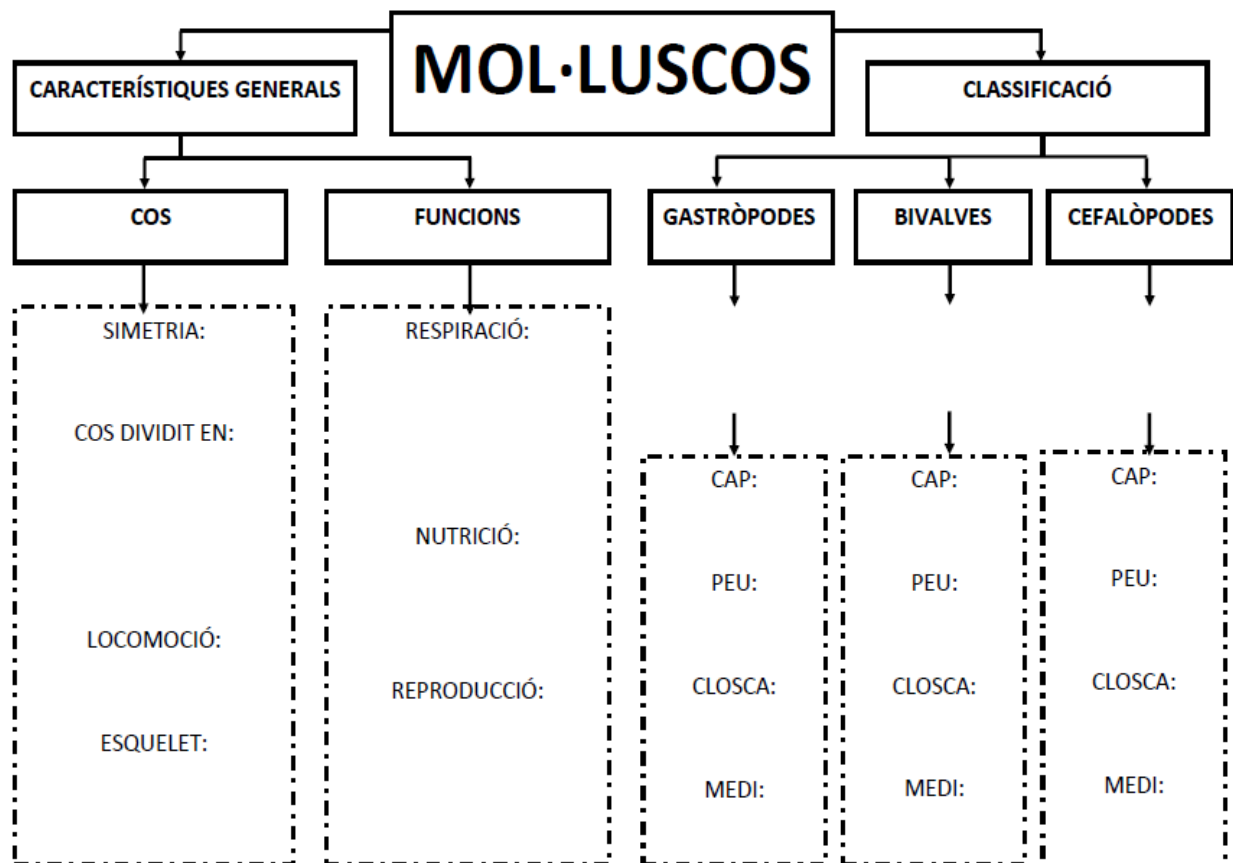


Figura 2
Material per fer els esquemes-trencaclosques:
Artròpodes

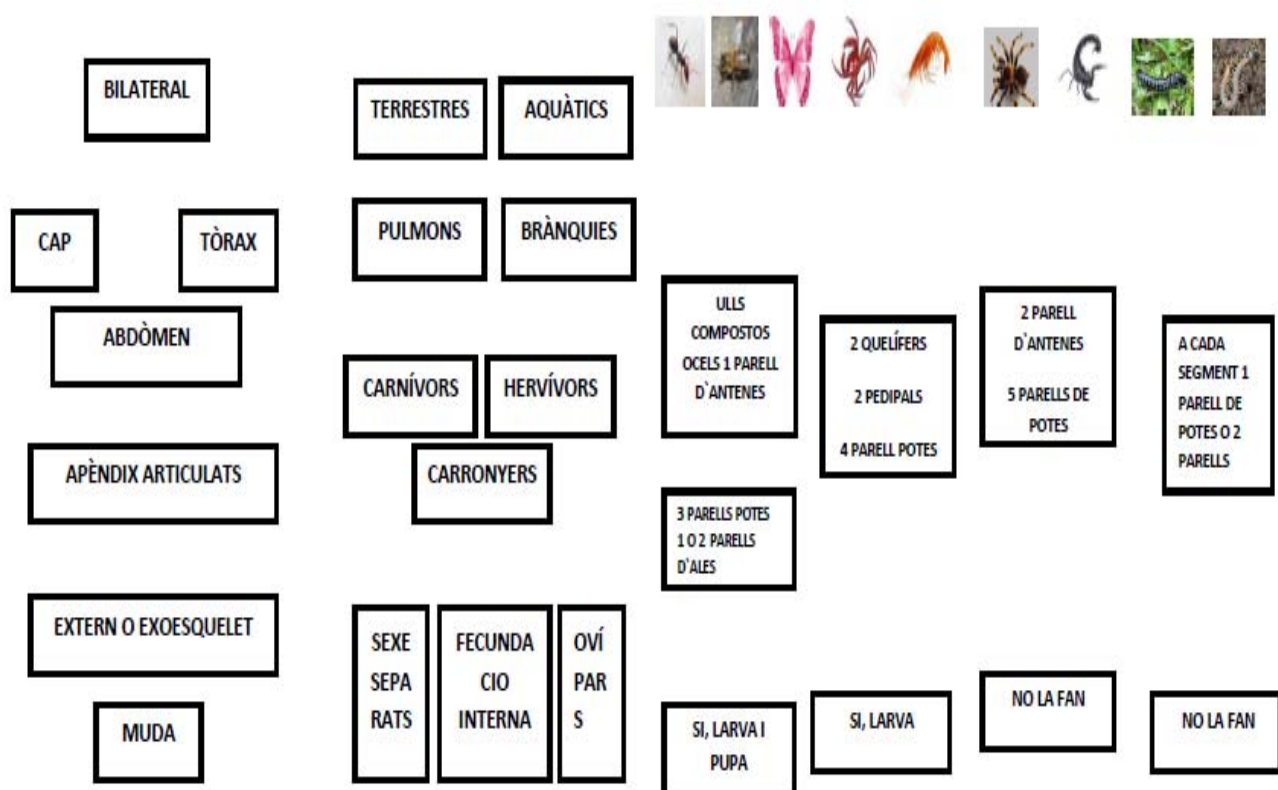
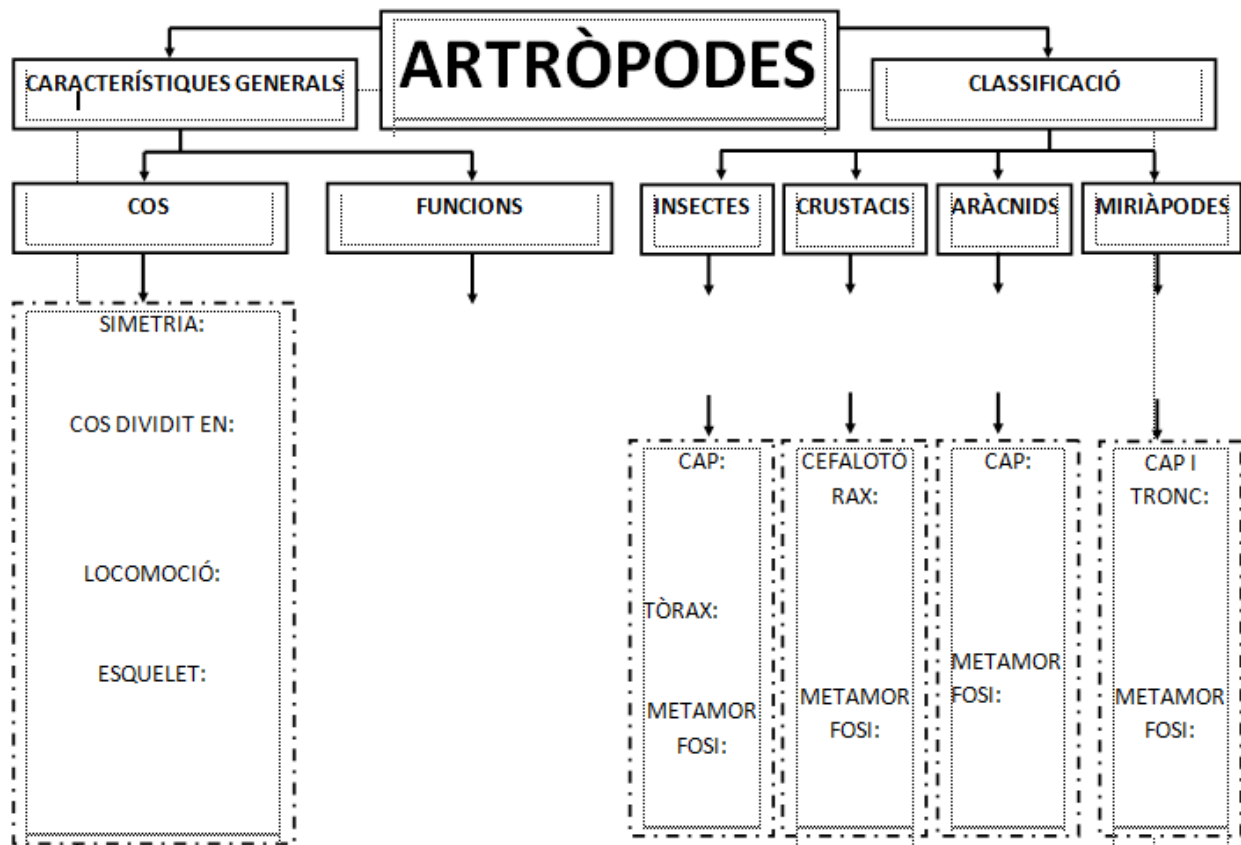


Figura 3

Material per fer els esquemes-trencaclosques: Cucs

