



# EDUCACIÓ AMBIENTAL A L'ANELLA VERDA

## Activitats curs 2023-2024

L'educació ambiental té com a objectiu ensenyar com funciona el medi natural, avaluar les relacions entre l'individu, la societat i la natura; i fomentar la implicació dels alumnes amb la societat i l'entorn on viuen, amb l'objectiu de promoure una ciutadania crítica i responsable. A Manresa existeixen varies entitats que ofereixen activitats d'educació ambiental per a centres educatius, a part de l'ajuntament.

D'una banda hi ha el Parc de la Séquia, la marca sota la qual treballa Aigües de Manresa i la Junta de la Séquia (entitat que s'encarrega de tenir cura de la Séquia). El Parc de la Séquia gestiona els espais i equipaments vinculats a la Séquia de Manresa, com el Centre de l'Aigua de Can Font, la Casa de la Culla, el Museu de l'Aigua i el Tèxtil, el Parc de l'Agulla i l'Infoséquia. També es dediquen a la divulgació sobre la importància de l'aigua per al desenvolupament humà. Ofereixen activitats per tots els nivells educatius, des de P2 fins a 2n de batxillerat. Les activitats abasten cinc àmbits educatius: aigua, natura, tècnica, matemàtiques i història. Tots els àmbits giren a l'entorn de la importància de la Séquia i l'aigua i, com aquests elements, han transformat el medi natural, social i cultural entorn del canal i de la comarca.

<https://www.parcdelasequia.cat/>

D'altra banda també hi ha el Camp d'Aprenentatge del Bages, un servei educatiu del Departament d'Educació de la Generalitat. S'adrecen principalment a alumnes d'educació primària, secundària, cicles formatius i batxillerat. Té com a àmbits de treball més significatius els següents: la ciutat, l'aigua, els residus, la meteorologia, la geologia, el Parc Natural de St. Llorenç del Munt, la regeneració del bosc cremat i el món agrari. Per a certes activitats treballen conjuntament amb el Consorci del Bages per a la gestió de residus, el Geoparc de la Catalunya central i el Parc de la Séquia.

<https://serveiseducatiu.xtec.cat/cda-bages/>

Finalment, des de les diferents àrees de l'ajuntament també s'ofereixen diverses activitats d'educació ambiental. En aquest document trobareu un recull de les activitats que s'ofereixen des de l'Anella Verda.

## Projecte d'aprenentatge servei: Cens de nius d'espècies protegides de Manresa

<b>Nivell</b>	Secundària.	<b>Època</b>	Dos primers trimestres de l'any.
<b>Durada</b>	Mínim 3 sessions d'aprenentatge i 1 de servei.	<b>Espai</b>	Les sessions d'aprenentatge es poden fer al centre educatiu i la sessió de servei a qualsevol zona de Manresa.
<b>Objectius</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sensibilitzar l'alumnat de secundària i les seves famílies sobre la importància de conèixer i protegir la biodiversitat urbana, en especial les orenetes, els falciots i els ballesters.</li><li>• Inventariar els nius d'orenetes, falciots i ballesters ubicats en edificis del municipi de Manresa.</li><li>• Promoure la participació dels alumnes en projectes de ciència ciutadana com orenetes.cat i nius.cat..</li><li>• Proporcionar a l'Ajuntament de Manresa les dades necessàries per poder prendre les mesures de protecció que estableix la llei en el seu Decret legislatiu 2/2008 del 15 d'abril</li></ul>			
<b>Descripció</b>			
<p>Les orenetes, falciots i ballesters són ocells insectívors protegits que acostumen a viure dins l'àmbit urbà i que instal·len els seus nius a sota dels voladissos de les teulades, a sota de balcons i finestres o a l'interior dels forats de ventilació de les mitgeres dels edificis. La llei 42/2007 prohibeix matar, capturar, perseguir o molestar aquest ocells així com destruir o deteriorar els seus nius, vivers i llocs de reproducció, hivernada o repòs.</p> <p>Moltes de les intervencions d'enderroc i rehabilitació d'edificis malmeten els nius. Els Ajuntaments tenen competència per establir condicions en les llicències d'obres i per tant poden fixar les condicions necessàries per al manteniment i protecció dels nius, però en la majoria dels casos no coneixen la localització.</p> <p>L'aprenentatge servei (ApS), segons la definició del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, és una proposta educativa que combina processos d'aprenentatge i de servei a la comunitat en un sol projecte ben articulats en el qual els participants es formen tot treballant sobre necessitats reals de l'entorn amb l'objectiu de millorar-lo.</p> <p>Per més informació consulteu la web de l'Anella Verda*: <a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/14820-aprenentatge-i-servei-orenetes-falciots-i-ballesters">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/14820-aprenentatge-i-servei-orenetes-falciots-i-ballesters</a> .</p>			
<b>Justificació acadèmica</b>			
<p><b>Vectors:</b> 1. Aprenentatge competencial, 4. Qualitat de l'educació de les llengües, 5. Ciutadania democràtica i consciència global.</p> <p><b>Competències específiques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Educació en valors cívics i ètics</li><li>3. Integrar i avaluar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura i l'ecodependència de les activitats humanes, mitjançant la identificació i l'anàlisi de problemes ecosocials de rellevància, per desenvolupar hàbits i actituds èticament compromeses amb l'assoliment d'un estil de vida sostenible.</li></ul> <p><b>Competències transversals:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competència ciutadana</li><li>CC4. Interpretar les relacions sistèmiques d'interdependència, ecodependència i interconnexió entre actuacions locals i globals i adoptar, conscientment i motivadament, un estil de vida sostenible i ecosocialment responsable.</li></ul>			

## IMATGES



\*Recomanem obrir els links amb google chrome.

## Tallers de caixes niu i anellament científic d'ocells

<b>Nivell</b>	Primària i secundària.	<b>Època</b>	Anellament i revisió de caixes niu s'ha de fer a la primavera, el muntatge de caixes niu qualsevol època.
<b>Durada</b>	Taller de 2 hores.	<b>Espai</b>	El muntatge de caixes niu es pot fer al centre educatiu, la revisió de caixes i l'anellament d'ocells es fa normalment al parc del Cardener.
<b>Objectius</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>Sensibilitzar l'alumnat sobre la importància de conèixer i cuidar l'entorn de Manresa i concretament el riu per tal de que els ocells i puguin viure i reproduir-se.</li><li>Donar a conèixer les diferents espècies autòctones d'ocells i els seus comportaments.</li></ul>			
<b>Descripció</b>			
<p>Des de l'Ajuntament podem oferir diversos tallers de muntatge de caixes niu, revisió de caixes niu i anellament científic d'ocells. Tots aquests tallers es fan amb l'acompanyament de l'ornitòleg Marc Illa, que serà qui dinamitzarà els tallers.</p> <p>La presència de refugi és un dels principals factors que afecten a la reproducció dels ocells, igual que la presència de menjar i un entorn tranquil. A Manresa, des de que es van fer canvis en la gestió del riu a favor de la biodiversitat que s'ha observat com les poblacions d'algunes espècies d'ocells han augmentat, mentre que al conjunt de Catalunya segueixen disminuint. Tant la presència de caixes niu com l'anellament d'ocells ens permeten fer un seguiment de l'evolució d'aquestes poblacions.</p> <p>El taller de muntatge de caixes niu es pot realitzar a l'aula, es fa una breu introducció a l'inici i explicació de la importància de la col·locació de caixes niu. La revisió de caixes niu i l'anellament científic d'ocells es sol fer al parc del Cardener, ja que és la zona on es troba més diversitat d'ocells. Aquests tallers són adaptables a tots els cursos de primària i secundària.</p>			
<b>Justificació acadèmica</b>			
<p><b>Vectors:</b> 1. Aprenentatge competencial, 4. Qualitat de l'educació de les llengües, 5. Ciutadania democràtica i consciència global.</p> <p><b>Competències específiques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Conèixer el medi natural, cultural i social:</li></ul> <p>2. Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.</p>			

5. Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.

6. Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.

7. Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.

- Educació en valors cívics i ètics:

3. Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.

4. Desenvolupar l'autoestima i l'estima de l'entorn, a partir de la identificació, expressió i gestió de les emocions i sentiments propis i reconeixent i valorant els dels altres, amb la finalitat d'assolir una actitud empàtica i respectuosa envers un mateix, els altres i la natura.

**Competències transversals:**

- Competència ciutadana

CC4. Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.

**IMATGES**



## Geocaching Cardener

<b>Nivell</b>	Primària i secundària.	<b>Època</b>	Tot l'any.
<b>Durada</b>	Itinerari d'uns 2 km, també s'ha de tenir en compte que es tardarà una estona a trobar cada amagatall.	<b>Espai</b>	Parc del Cardener.
<b>Objectius</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Donar a conèixer l'entorn del riu Cardener, la fauna aquàtica, el bosc de ribera i les balmes de la seu, igual que diferents infraestructures que es troben a costat del riu i que poden causar problemes al medi ambient com el col·lector de salmorres i el sobreeixidor del col·lector general.</li><li>• Sensibilitzar l'alumnat sobre la importància de conèixer i cuidar l'entorn de Manresa i el riu.</li></ul>			
<b>Descripció</b>			
<p>Al llarg d'un itinerari de 2 km per el passeig del riu i el parc del Cardener hi podreu trobar 6 catxés amagats. Amb l'ajuda de l'aplicació podreu veure les localitzacions i una pista que us ajudarà a trobar l'amagatall. En cada catxé hi trobareu unes targetes, que parlen de diferents temes relacionats amb el riu i el seu entorn. Alguns dels temes que es tracten són: el col·lector de salmorres, la fauna aquàtica, els bosc de ribera, les aus, els sobreeixidor del col·lector general... És un itinerari interessant per descobrir l'entorn del riu, la seva flora i fauna, a la vegada que coneixes infraestructures de la ciutat que són necessàries però sovint amenacen la conservació del riu i bosc de ribera, i de tots els organismes que hi viuen. Durant el recorregut també trobareu plafons informatius que parlen sobre patrimoni històric, industrial i també natural de l'entorn del riu.</p> <p>Aquesta és una activitat recomanada per el cycle superior de primària i secundària, degut a la llargada de l'itinerari. Tot i així, es pot adaptar per a l'alumnat de cycle inicial i cycle mitjà retallant l'itinerari fent-lo més curt, no fa falta trobar tots els catxés perquè l'activitat tingui sentit ja que cada un parla d'un tema diferent.</p> <p>Per més informació consulteu la web de l'Anella Verda*: <a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/13059-geocaching-del-cardener">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/13059-geocaching-del-cardener</a> .</p>			
<b>Justificació acadèmica</b>			
<p><b>Vectors:</b> 1. Aprenentatge competencial, 4. Qualitat de l'educació de les llengües, 5.Ciutadania democràtica i consciència global.</p>			
<p><b>Competències específiques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coneixement del medi natural, cultural i social:<ol style="list-style-type: none"><li>2. Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.</li><li>5. Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.</li><li>6. Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.</li><li>7. Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.</li></ol></li><li>• Educació en valors cívics i ètics:<ol style="list-style-type: none"><li>3. Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.</li><li>4. Desenvolupar l'autoestima i l'estima de l'entorn, a partir de la identificació, expressió i gestió de les emocions i sentiments propis i reconeixent i valorant els dels altres, amb la finalitat d'assolir una actitud empàtica i respectuosa envers un mateix, els altres i la natura.</li></ol></li></ul>			
<p><b>Competències transversals:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competència ciutadana CC4. Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.</li></ul>			

## IMATGES



\*Recomanem obrir els links amb google chrome.

## Apadrinament d'espais

<b>Nivell</b>	Primària i secundària.	<b>Època</b>	Tot l'any.
<b>Durada</b>	-	<b>Espai</b>	Anella Verda.
<b>Objectius</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Donar a conèixer l'espai entre els infants i les famílies, i implicar-los en la millora i conservació d'aquest.</li><li>• Fomentar la implicació dels alumnes amb la societat i l'entorn on viuen, amb l'objectiu de promoure una ciutadania crítica i responsable.</li></ul>			
<b>Descripció</b>			
<p>Des de fa anys, diverses entitats de la ciutat han estat vinculades a alguns dels itineraris o a espais singulars de l'Anella Verda a través dels apadrinaments.</p> <p>Un apadrinament és una relació voluntària entre una entitat (associació, fundació, ens local,...) i un espai o itinerari, on l'entitat es compromet a fer-se càrrec de la cura de l'indret, i l'Ajuntament a donar-li les eines necessàries per fer-ho.</p> <p>Els apadrinaments es poden traduir en diferents nivells de compromís per part de les entitats envers els espais o itineraris, que poden anar des d'un grau de compromís baix, fent petites accions com ara vigilància esporàdica de l'espai, fins a un grau de compromís alt, fent de portaveus de l'espai a molts nivells.</p> <p>A la web de l'anella verda podreu trobar més informació*: <a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/menu/7513-apidraments-espais">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/menu/7513-apidraments-espais</a> .</p>			

## Justificació acadèmica

**Vectors:** 1. Aprenentatge competencial, 4. Qualitat de l'educació de les llengües, 5. Ciutadania democràtica i consciència global.

### Competències específiques:

- Coneixement del medi natural, cultural i social:
  2. Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.
  5. Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.
  6. Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.
  7. Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.
- Educació en valors cívics i ètics:
  3. Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.
  4. Desenvolupar l'autoestima i l'estima de l'entorn, a partir de la identificació, expressió i gestió de les emocions i sentiments propis i reconeixent i valorant els dels altres, amb la finalitat d'assolir una actitud empàtica i respectuosa envers un mateix, els altres i la natura.

### Competències transversals:

- Competència ciutadana  
CC4. Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.

## IMATGES



\*Recomanem obrir els links amb google chrome.

## Voluntariat ambiental (recollida de residus)

<b>Nivell</b>	Primària i Secundària.	<b>Època</b>	Qualsevol. (Al maig es sol fer el Let's Clean up Europe).
<b>Durada</b>	Depèn de l'estona que s'hi vulgui dedicar.	<b>Espai</b>	Qualsevol espai de Manresa. Des de l'ajuntament us podem aconsellar sobre espais que necessiten una recollida.
<b>Objectius</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conscienciar sobre la quantitat de residus que llencem de forma incontrolada a la natura i els efectes negatius que aquests tenen en el medi ambient.</li><li>• Fomentar la implicació dels alumnes amb la societat i l'entorn on viuen, amb l'objectiu de promoure una ciutadania crítica i responsable.</li></ul>			
<b>Descripció</b>			
<p>El Let's Clean up Europe són unes jornades que tenen com a objectiu conscienciar sobre la quantitat de residus que llencem de forma incontrolada a la natura i promoure accions de sensibilització a través de la recollida d'aquests residus abocats il·legalment als boscos, platges, marges de rius, etc.</p> <p>Des de l'ajuntament ajudem a l'organització d'aquestes jornades de recollida i proporcionem tot el material de neteja necessari per a la seva realització. També us podem deixar material si des del centre educatiu es vol fer en qualsevol altre moment de l'any.</p>			
<b>Justificació acadèmica</b>			
<p><b>Vectors:</b> 1. Aprenentatge competencial, 4. Qualitat de l'educació de les llengües, 5. Ciutadania democràtica i consciència global.</p> <p><b>Competències específiques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coneixement del medi natural, cultural i social:<ol style="list-style-type: none"><li>2. Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.</li><li>5. Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.</li><li>6. Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.</li><li>7. Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.</li></ol></li><li>• Educació en valors cívics i ètics:<ol style="list-style-type: none"><li>3. Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.</li><li>4. Desenvolupar l'autoestima i l'estima de l'entorn, a partir de la identificació, expressió i gestió de les emocions i sentiments propis i reconeixent i valorant els dels altres, amb la finalitat d'assolir una actitud empàtica i respectuosa envers un mateix, els altres i la natura.</li></ol></li></ul> <p><b>Competències transversals:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competència ciutadana</li></ul> <p>CC4. Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.</p>			



## IMATGES



## Itineraris de l'Anella Verda

<b>Nivell</b>	Primària i Secundària	<b>Època</b>	Tot l'any.
<b>Durada</b>	Depèn.	<b>Espai</b>	Anella Verda.
<b>Objectius</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conèixer les característiques d'alguns dels espais naturals de la ciutat.</li><li>• Aprendre a observar i a descriure el paisatge que ens envolta.</li><li>• Afavorir el desenvolupament d'actituds com la curiositat, l'interès i el respecte envers el medi.</li></ul>			
<b>Descripció</b>			
<p>Des de l'Anella verda es van definir i senyalitzar 9 itineraris que estan distribuïts per tot el municipi i passen per els llocs més emblemàtics (com el gorg Blau, el Collbaix, el Pont Foradat...) i per espais d'alt interès natural (com per exemple la riera de Rajadell). A la pàgina web trobareu els mapes, una descripció dels itineraris pas a pas i el link al Wikiloc* (<a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/7614-els-9-itineraris-de-l-anella-verda">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/7614-els-9-itineraris-de-l-anella-verda</a>).</p> <p>A part dels 9 itineraris principals, n'hi ha d'altres que tenen una besant més educativa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Durant el desconfinament es van definir 10 itineraris circulars que comencen en diferents punts de la ciutat. N'hi ha de diferents llargades i dificultats, tots pensats per poder fer-los amb infants, i estan pensats de manera que no s'allunyen més d'1 km del punt de sortida. Al link hi trobareu un plànol amb els punts de sortida, i si cliqueu a sobre us portarà al wikiloc. (<a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/10243-excursions-amb-nens-a-1-km-de-casa">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/10243-excursions-amb-nens-a-1-km-de-casa</a>)*.</li><li>• Al Cardener, el tram que passa per Manresa s'hi troben un gran nombre de elements vinculats a l'història i la indústria de la ciutat. Al llarg del recorregut s'hi troben plafons informatius; en trobareu al pont Vell, al parc Josep Vidal, a la fàbrica dels Panyos, al Pont Nou i al parc del Cardener. (<a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/15273-itinerari-patrimonial-del-riu">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/15273-itinerari-patrimonial-del-riu</a>).</li><li>• A l'entorn de la Torre Lluvià hi ha itineraris que combinen la descoberta de patrimoni modernista amb la natura (<a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/7621-entorns-de-la-torre-lluvia">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/article/7621-entorns-de-la-torre-lluvia</a>)*.</li><li>• Si el que voleu és parlar de geologia podeu seguir la georuta plantejada per la UPC, un recorregut d'uns 10 km on hi ha assenyalats punts d'interès amb informació sobre la geologia del pla de Bages, la història de la mineria de la potassa, les roques ornamentals de la ciutat i la Séquia. (<a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/menu/13598-georuta-per-manresa">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/menu/13598-georuta-per-manresa</a>)*.</li><li>• També podeu seguir altres rutes geològiques que van ser dissenyades pel Museu de Geologia de la UPC conjuntament amb el Geoparc Mundial Unesco de la Catalunya Central. Trobareu els links al wikiloc, on trobareu una descripció detallada del recorregut i uns punts d'interès marcats i amb les seves explicacions. (<a href="http://www.anellaverdamanresa.cat/web/menu/14127-altres-rutes-geologiques">http://www.anellaverdamanresa.cat/web/menu/14127-altres-rutes-geologiques</a>)*.</li></ul>			

## Justificació acadèmica

**Vectors:** 1. Aprenentatge competencial, 4. Qualitat de l'educació de les llengües, 5. Ciutadania democràtica i consciència global.

### Competències específiques:

- Coneixement del medi natural, cultural i social:
  2. Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.
  5. Analitzar les característiques de diferents elements o sistemes del medi natural, social i cultural, identificant la seva organització i propietats, establint relacions entre aquests, per tal de reconèixer el valor del patrimoni cultural i natural i emprendre accions per a un ús responsable, la seva conservació i la millora.
  6. Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.
  7. Observar, detectar, comprendre i interpretar canvis i continuïtats del medi natural, social i cultural, analitzant relacions de causalitat, simultaneïtat i successió, per explicar i valorar les relacions entre diferents elements i esdeveniments que permeten entendre el present i imaginar futurs possibles.
- Educació en valors cívics i ètics:
  3. Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta.
  4. Desenvolupar l'autoestima i l'estima de l'entorn, a partir de la identificació, expressió i gestió de les emocions i sentiments propis i reconeixent i valorant els dels altres, amb la finalitat d'assolir una actitud empàtica i respectuosa envers un mateix, els altres i la natura.

### Competències transversals:

- Competència ciutadana  
CC4. Identificar les relacions sistèmiques entre les accions humanes i l'entorn i iniciar-se en l'adopció d'hàbits de vida sostenibles, per contribuir a la conservació de la biodiversitat des d'una perspectiva tant local com global.

## IMATGES



\*Recomanem obrir els links amb google chrome.