

Orientacions per a les activitats STEM a l'educació infantil

Nous mètodes per a ensenyar STEM als nens

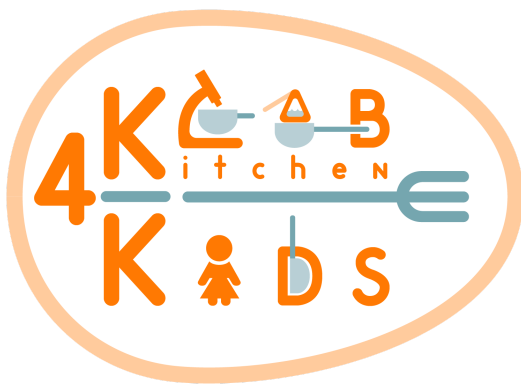




Orientacions per a les activitats STEM a l'educació infantil

Version 1.0 - July 2021

Nous mètodes per a ensenyar STEM als nens



Coordinators of this work:

Akademia Ignatianum w Krakowie (Poland)

Participants:

Fondazione Politecnico di Milano (Italy)

Universitat Internacional de Catalunya (Spain)

Libera Università Maria Santissima Assunta (Italy)

Dublin City University (Ireland)



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

This project No. 2018-1-PL01-KA201-050857 has been funded by Erasmus + programme of the European Union.

Resum de preguntes

1. Què és STEM?	5
2. Per què STEM a l'educació infantil? Per què és important l'educació STEM a l'educació infantil?	5
Integració	6
La dimensió pràctica del coneixement	6
Desenvolupament del pensament científic	6
Cooperació	7
Motivació per aprendre	7
3. Per què cuina com a laboratori STEM?	7
4. Quines són les habilitats STEM bàsiques?	8
5. Quines són les activitats STEM?	9
6. Com executar l'experiment/ pràctica?	9
Pas 1: Construcció de la situació del problema	9
Pas 2: Formulació d'hipòtesis	10
Pas 3: Dur a terme l'experiment	10
Pas 4: Presentar els resultats, raonament	10
Pas 5: Resumint	10
7. Què són els reptes STEM?	11
8. Com preparar una bona activitat STEM? /Què has de recordar a l'hora de planificar activitats/ tallers STEM?	12
Activitats: tria projectes o experiments verificats i ben documentats	12
Preparació - una bona preparació és la clau de l'èxit	12
Eines: considera els estris i materials disponibles	12
Grup - utilitzar els punts forts d'un equip	13
Projecte - proporcionar als nens activitats de seguiment o les possibilitats d'exploració posterior	13
Propòsit - centrar-se en el propòsit real - aprendre jugant	13
9. Què és un itinerari d'aprenentatge?	13
10. Per què aprendre a través de vies d'aprenentatge (itineraris) en lloc d'un sol experiment?	14
11. Quins tipus d'itineraris d'aprenentatge estan dissenyats en el nostre projecte?	14
12. Com utilitzar el lloc web del projecte?	14
13. Com dissenyar la teva pròpia Via d'Aprenentatge?	15

1. Què és STEM?

L'acrònim STEM fa referència a 4 pilars de l'educació moderna: ciència, tecnologia, enginyeria i matemàtiques, entesos de la següent manera:

Ciència: diverses àrees de les ciències naturals, incloent estudis sistèmics de la naturalesa i funcionament dels materials i del món físic (l'univers), basats en mètodes positivistes i quantitius com: observació, experiment o mesurament, orientats a formular les regularitats que descriuen els fets analitzats de manera generalitzada. El terme es refereix a biologia, física, química, geologia i altres ciències relacionades amb l'estudi de la Terra;

Tecnologia: l'àmbit de la ciència que es refereix a la invenció i l'ús d'eines tecnològiques, així com a l'estudi de les seves relacions amb la vida, la societat i el medi ambient. Aquesta àrea de la ciència es basa en l'art industrial, l'enginyeria i les ciències aplicades. Encara que més freqüentment es confon amb les tecnologies modernes, la TI o la robòtica, T en l'acrònim STEM es refereix a cada ús d'eines per millorar l'entorn humà o resoldre problemes quotidians (no només l'ús de tecnologies modernes, sinó també eines com un tornavís, trepant, martell, mesclador, ganivet, planxa de gofres, etc.);

Enginyeria: un art d'aplicació pràctica i útil del coneixement impulsat des de la biologia, la física i la química per dissenyar i construir diversos dispositius, com ara: motors, màquines, ponts, edificis, vehicles, vaixells, etc. Aquesta àrea és la més mal reconeguda en pedagogia, sovint tractada com una cosa inaccessible o fins i tot innecessària per a un nen petit;

Matemàtiques: un grup d'àrees de coneixement interconnectades que inclouen l'àlgebra, la geometria i l'aritmètica, centrades en investigar la noció d'un nombre, quantitat, forma, espai, dimensions i les seves relacions mútues descrites a través de termes especialitzats/ conceptes matemàtics.

2. Per què STEM a l'educació infantil? Per què és important l'educació STEM a l'educació infantil?

- L'educació STEM es basa en cinc components clau:
- Integració
- La dimensió pràctica del coneixement
- Desenvolupament del pensament
- Co-funcionament
- Motivació per aprendre

Integració

En lloc d'ensenyar les disciplines del coneixement com a conjunts de matèries independents i aïllades, les activitats STEM són tallers basats en projectes, utilitzant un enfocament basat en la investigació amb un fort èmfasi en l'aprenentatge interdisciplinari.

Prenent un exemple d'arquitecte, per desenvolupar el seu projecte cal utilitzar aspectes del coneixement: no només matemàtiques, sinó també enginyeria, tecnologia, ciència entesa àmpliament o fins i tot inspiracions artístiques. Tots els elements de necessaris per completar-ho no estan separats sinó que necessiten ser entrellaçats d'una manera pràctica i permetent a l'arquitecte dissenyar edificis complexos.

La dimensió pràctica del coneixement

STEM s'adapta a la nostra manera de treballar i a resoldre problemes quotidians.

És una aproximació única a l'ensenyament i l'aprenentatge oferint aplicacions pràctiques de coneixement; mostrant la seva immediata utilitat en la vida humana.

Mira el nen construint un pont de cartró. Quantes preguntes ha de respondre, quants problemes ha de resoldre per crear una estructura duradora. Quin cartró he d'utilitzar? Com muntar-lo? Quina forma podria dissenyar? Com puc fer que el pont suporti el pes? etc. Aquestes jugades i activitats permeten al nen entendre millor el món.

Desenvolupament del pensament científic

L'educació STEM es basa en la resolució de problemes complexos i significatius que requereixen la capacitat de percebre, analitzar, hipòtesi i verificar prediccions, observar i recopilar dades, extreure conclusions. Tots aquests elements constitueixen el nucli del pensament científic, que requereix lògica i precisió en la formulació de judicis relacionats amb els fenòmens observats.

L'educació STEM també fomenta el desenvolupament del pensament creatiu. Quan un nen s'enfronta a un repte (com ara construir la torre més alta possible utilitzant només escuradents i mongetes gelatinoses) o un problema obert que no té una resposta clara i unilateral, l'oportunitat d'exercir la flexibilitat de pensar. En aquestes activitats, cal llançar els estereotips i els esquemes de pensament coneguts, i permetre's un moment de "llibertat", creativitat, recerca de noves solucions per judici i error.

Cooperació

L'educació STEM promou el treball en equip i les habilitats comunicatives. Components importants del treball en equip són: assumir el paper de líder i subordinat, seleccionar i compartir tasques, així com responsabilitzar-se de la seva implementació. Durant aquestes activitats els nens aprenen a comunicar-se, explicar les seves pròpies idees, compartir diferents perspectives de veure el problema i negociar les solucions. Fes un cop d'ull als nens i nenes que duen a terme el projecte grupal. Cadascuna d'elles és diferent, amb un enfocament lleugerament diferent per resoldre problemes. No obstant això, junts, motivant-se i recolzant-se mútuament, són capaços de resoldre una solució innovadora. Cap d'aquests nens aconseguiria aquests resultats treballant sols.

Motivació per aprendre

En el món modern el desenvolupament i l'aprenentatge continu són essencials per a l'èxit personal i professional. Per tant, els alumnes han d'abandonar el sistema escolar amb passió per aprendre. Si això no passa, i els nens no volen aprendre i guanyar noves habilitats, lluitaran constantment amb la seva feina i la seva vida. En aquest context, és de vital importància l'educació immersa en l'enfocament STEM. El regal més gran que podem donar als nens a una edat primerenca és la curiositat cognitiva, l'autoeficàcia i l'autoconfiança, la set de coneixement i la passió pel desenvolupament. Gràcies a aquestes habilitats, els nens estaran preparats per afrontar els reptes tant de l'educació superior com del món modern. No importa on els porti el seu viatge vital.

3. Per què cuina com a laboratori STEM?

Una cuina preescolar, perfectament equipada amb diversos estris, dispositius i ingredients, pot ser un tipus únic de laboratori científic, utilitzat per realitzar tallers i experiments científics, induir reaccions químiques i observar el seu procés i resultats. Ens ocupem aquí de la idea de cuinar com un procés científic que integra de manera natural els elements de coneixement biològic, químic i físic amb els valors d'una cuina sana, ecològica i sostenible. Jugar amb la cuina pot donar suport als nens d'educació infantil en l'exploració sensual i la construcció de la comprensió del món al voltant. La participació en aquestes activitats permetrà als nens desenvolupar els seus interessos culinaris, però també donarà suport a la seva creativitat, capacitat de planificació, independència i destresa manual. Les habilitats adquirides es poden traslladar a altres reptes educatius i/o a la vida quotidiana.

4. Quines són les habilitats STEM bàsiques?

Com a part de l'educació basada en STEM, es desenvolupen habilitats relacionades amb el pensament creatiu i crític, juntament amb la construcció de coneixement científic a través de la capacitat de descobrir, analitzar i resoldre problemes quotidians (pensament divergent).

<h3>Core STEM skills:</h3> <h4>Learning to think and discover</h4> <ul style="list-style-type: none">Creative thinkingFluency of thinkingFlexibility of thinkingOriginality of thinkingSensitivity to problemsElaboration <h4>Critical thinking</h4> <h4>Mathematical reasoning</h4> <ul style="list-style-type: none">Scientific thinkingAsking questionsAnalyzing and solving problemsDesigning experimentsConducting research - predicting, testing hypothesis, observing, experimentingDrawing conclusions based on evidence, reasoningUsing digital tools to conduct and document research	<h3>Other skills:</h3> <h4>Learn to move gracefully</h4> <ul style="list-style-type: none">Large and fine motor skillsHand-eye coordinationPrecise and efficient movement <h4>Learn to work in a team</h4> <ul style="list-style-type: none">Taking common decisionsSharing ideas: negotiating meaningsSharing responsibility for a taskAccepting leadership and managementFollowing the safety rules and discipline <h4>Learn to use language</h4> <ul style="list-style-type: none">Basic literacy: reading, writing, listening with comprehensionICT literacy: using computer to communicate with others
--	--

http://kitchenlab4kids.eu/?page_id=1622/#intro-4

Mentre duen a terme experiments pràctics, els nens adquireixen la capacitat de dissenyar les seves activitats, investigar i dur a terme investigacions, incloent predir, formular i provar hipòtesis, i extreure conclusions basades en les dades empíriques. Mentre descriuen i processen dades numèriques, practiquen el pensament matemàtic i utilitzen les eines TIC. Els tallers científics també fomenten el desenvolupament d'habilitats de treball en equip en els infants, la negociació de decisions, l'intercanvi d'idees i

responsabilitats. Al mateix temps, adquireixen les competències lingüístiques necessàries i practiquen la coordinació ull-mà. Un element molt important de l'educació STEM és ensenyar als nens a aprendre, construir motivació interna per aprendre ciència, enfortir l'autoestima i desenvolupar una imatge positiva d'un mateix com a aprenent.

5. Quines són les activitats STEM?

STEM es pot implementar amb l'ús de diferents mètodes i tipus d'activitats:

- Podem convidar els nens a participar en un experiment científic clàssic (com ara: <http://kitchenlab4kids.eu/?p=2755>)
- animar-los a assumir el repte (així: <http://kitchenlab4kids.eu/?p=2732>),
- persuadir-los perquè construeixin les construccions a partir de materials comestibles / ingredients alimentaris (<http://kitchenlab4kids.eu/?p=2732>)
- inspirar-los a observar pacientment fenòmens interessants (<http://kitchenlab4kids.eu/?p=2726>).

Tot això combinat amb cuinar, coure, degustar i provar junts!

6. Com executar l'experiment/ pràctica?

Leonardo da Vinci va dir: "La saviesa és filla de l'experiència". Einstein creia que les primeres lliçons no haurien de contenir res més que el que és experimental i interessant de veure. Un bon experiment en si mateix és més valuós que vint patrons extrets de la nostra ment.

Cada experiència es pot realitzar segons les següents etapes:

Pas 1: Construcció de la situació del problema

Pas 2: Formulació d'hipòtesis

Pas 3: Dur a terme l'experiment

Pas 4: Presentar els resultats, raonament

Pas 5: Resumint

Pas 1: Construcció de la situació del problema

Presentar un tema que serà objecte d'activitats exploratòries infantils d'una manera que desperti el seu interès, intriga i els inspire a pensar. Formular les preguntes apropiades, els anomenats problemes de recerca. Recordeu, però, que no haurien de suggerir el resultat ni la solució de l'experiment, ni ser massa

complex, ni massa trivial. Si els nens són plenament capaços de respondre les preguntes plantejades abans de dur a terme l'experiment, la situació no els motivarà a actuar.

Pas 2: Formulació d'hipòtesis

Les hipòtesis són respostes infantils a les preguntes de recerca. A partir de les seves pròpies experiències i coneixements comuns, els nens i nenes tenen idees i suposicions sobre la resolució de problemes que molt sovint poden ser intuïtius, és a dir, no recolzats per cap argument. Un cop tots els nens han enviat els seus suggeriments, el següent pas és validar-los i executar l'experiment.

Pas 3: Dur a terme l'experiment

La millor forma de dur a terme l'experiència és l'activitat independent infantil sota el control del professorat. Seguint la instrucció del professor, els nens realitzen activitats específiques, i vetllen per la seva seguretat, si cal, proporcionen pautes addicionals, ajuden a aquells nens que esperen i demanen ajuda, organitzen una rotació de les funcions dels membres en un equip determinat si l'experiència es realitza diverses vegades.

Pas 4: Presentar els resultats, raonament

La realització de l'experiència crida naturalment la nostra atenció cap al seu resultat final. Els nens, després de realitzar activitats de recerca, comparteixen els seus resultats, discuteixen i comparen si tots van obtenir els mateixos efectes, si hi ha diferències entre equips, i si és així, en quina mesura.

La següent fase d'activitats exploratòries és inferir, extreure conclusions. Els nens, preferiblement pel seu compte, han de resumir les seves activitats, donar respostes a les preguntes de recerca plantejades anteriorment i verificar hipòtesis. Els professors han de dirigir les declaracions dels nens de manera que puguin explicar els problemes a través del pensament independent i, a més, poden presentar els arguments adequats - justificant les seves declaracions.

Pas 5: Resumint

El resum de l'experiment pot prendre diverses formes: un dibuix, un diagrama, respondre les preguntes formulades, crear una història, un pòster, una breu descripció o una carta a un amic, etc. Especialment els suggeriments no estàndard basats en la parla poden contribuir a estimular la llengua del nen, desenvolupar el vocabulari científic i els continguts, i preparar els nens a l'oratòria.

Entendre l'experiència observada pels nens pot convertir-se en un impuls per dissenyar altres experiments, activitats o tasques. Els nens intrigats per l'activitat sensual poden aportar noves idees/ experiments/ ingredients, etc. que, al seu torn, proporcionaran els antecedents per a noves activitats exploratòries.

7. Què són els reptes STEM?

Repte STEM - és un mètode únic basat en la resolució de problemes complexos, interdisciplinaris, reals i oberts per als quals no hi ha 1 resposta "adequada" o "correcta", ni "llest per utilitzar" i practicada" esquema/ rutina d'actuació. Contràriament a experiments o experiències, STEM Challenge:

- no inclou la instrucció d'activitat precisa a seguir - explica només l'objectiu i criteris que han de complir la solució;
- Sovint imposa restriccions importants per a l'acció, com ara: el nombre de materials o eines disponibles, o el temps assignat a la tasca;
- requereix que els participants siguin flexibles i originals en el seu pensament, no permetent la referència a respostes preparades o patrons d'acció;
- requereix utilitzar el "design thinking" - per a imaginar i construir un prototip d' un dispositiu/ construcció, i per a verificar la seua efectivitat, és a dir, comprovar si el prototip compleix amb els criteris especificats en la tasca;
- introdueix elements de competència i diversió, una estructura de tasques no estàndard que no inclou la resposta a les preguntes: "Com ho hem de fer?" intriga, interessa, amenitza i aporta un munt d'emocions positives que acompanyen el joc. Resulta en un munt de solucions diferents i originals: cada resposta/ disseny és únic!
- I el que és més important: aporta alegria a l'aprenentatge!

Un repte STEM acostuma a incloure les següents etapes d'activitats:

1. Planificació : dissenyar una solució, per exemple en forma de dibuix;
2. Construcció d'un prototip - amb l'ús de materials i eines disponibles;
3. Presentar solucions per part dels nens: comparar i provar prototips;
4. Documentar i reflexionar: els nens han de descriure les seves experiències en qualsevol forma que triïn, fer fotos, reflexionar sobre la seva solució i la seva eficàcia;
5. Resumir la discussió - Què hem après? Què va resultar ser el més difícil i per què? Què va ser el més divertit?
6. Descansar (temps per pensar? - donar temps als nens per continuar investigant, llegint, buscant altres solucions, potser repetint el repte a casa amb germans/ pares?

7. Repetició - un nou repte similar (el mateix propòsit, diferents materials, o els mateixos materials - propòsit o restriccions diferents - utilitzar la seva imaginació)

8. Com preparar una bona activitat STEM? / Què has de recordar a l'hora de planificar activitats/ tallers STEM?

- A l'hora de dissenyar / preparar un taller STEM, heu de prestar atenció als següents components:
- Activitats: tria projectes o experiments verificats i ben documentats
- Preparació: una bona preparació és la clau de l'èxit
- Eines: considerar els estris i materials disponibles
- Grup; utilitzar els punts forts d'un equip
- Projecte: proporcionar als nens activitats de seguiment o les possibilitats d'exploració posterior
- Propòsit; centrarse en el propòsit real - aprendre jugant

Activitats: tria projectes o experiments verificats i ben documentats

Si ets principiant tot just començar la teva aventura amb STEM, llavors necessites projectes que tinguin resultats específics i ben descrits. Gràcies a això, podràs predir on els nens poden tenir dificultats, en quina etapa. Per exemple, fer un insecte brillant requereix una mica de preparació de cablejat, que potser voldreu fer vosaltres mateixos, especialment si treballeu amb nens més petits. Amb activitats ben marcades tens un escenari d'activitat detallat que et permet veure quines activitats poden ser frustrants, difícils o fins i tot no disponibles per als nens. Aquesta planificació reflexiva prèvia et permet preparar adequadament i, en certa manera, evitar problemes.

Preparació - una bona preparació és la clau de l'èxit

Per tenir èxit en l'educació STEM, cal entendre molt bé el projecte/ experiments o l'activitat que s'ofereix als nens. Abans del taller, hauries de dur a terme el projecte tu mateix. Gràcies a això, podeu descobrir que amb els recursos disponibles o a causa de la falta de temps, alguns components de l'escenari serien més fàcils de preparar amb antelació. O potser pots demostrar-ne alguns en forma de presentació?

Eines: considera els estris i materials disponibles

De vegades les activitats es poden simplificar o dificultar canviant les eines utilitzades. Potser en el cas dels més grans és millor no dir quines eines i materials necessiten? La seva activitat pot estar limitada a lliurar-los simplement. Permetre que els nens utilitzin lliurement una varietat d'eines, el que considerin

necessari o apropiat per completar el projecte. Gràcies a assajos i errors, descobriran de manera independent què s'ha de fer, quin equipament s'ha d'utilitzar i quina seqüència d'activitats s'ha de seguir.

Grup - utilitzar els punts forts d'un equip

Utilitzeu el treball en equip. Pots permetre que els nens es divideixin en grups segons es desitgi. També pots assignar nens a grups que sàpiguen les seves fortaleses i debilitats. Recorda la bona cooperació i l'ambient en l'equip. Fins i tot si alguns preescolars no poden completar certes activitats, no us preocupeu. Aprendran amb el temps observant els seus companys. I aprendre el poder de la cooperació és una habilitat fantàstica per a la vida.

Projecte - proporcionar als nens activitats de seguiment o les possibilitats d'exploració posterior

Com que els nens estan fascinats per una idea o concepte, animeu-los a seguir aprenent, explorant i creant. Tot i que la passió sol ser forta, mantingueu-la més forta proporcionant la informació i els materials adequats per mantenir vives les emocions. D'aquesta manera, neix la creativitat i la voluntat d'explorar el món. Aquesta situació es pot crear permetent als nens dur a terme nous projectes, retocar o aportar noves idees i recursos per mantenir-los explorant el tema amb noves activitats.

Propòsit - centrar-se en el propòsit real - aprendre jugant

Els teus projectes no han de ser perfectes. Probablement trobareu obstacles i contratemps. No obstant això, l'objectiu final de STEM és desenvolupar habilitats: pensament crític, investigació, creativitat i col·laboració. Fins i tot si no obteniu el producte final perfecte, la vostra activitat STEM encara té èxit! Acabeu de lliurar una experiència pràctica de vital importància als nens. Recorda que sempre pots tornar a l'activitat proposada en un altre moment i tornar-ho a provar. Tots els grans innovadors coneixen el poder d'intentar-ho de nou i aprendre dels fracassos i errors.

9. Què és un itinerari d'aprenentatge?

L'itinerari d'aprenentatge és una seqüència de recursos que s'agrupen i s'ordenen lògicament perquè els nens dominin un tema concret, un concepte científic o una habilitat/competència. Està dissenyat com una ruta perquè un aprenent progressi des dels coneixements previs i comuns fins al raonament científic. Les vies d'aprenentatge van ser dissenyades com una eina flexible perquè els professors percebessin l'educació STEM com un procés a llarg termini en lloc d'un sol esdeveniment aïllat.

10. Per què aprendre a través de vies d'aprenentatge (itineraris) en lloc d'un sol experiment?

L'aprenentatge dels nens petits s'ha de percebre com un procés a llarg termini basat en la repetició regular de les mateixes o similars experiències. Aquesta recurrència permet la formació de certs patrons de pensament i esquemes d'actuació en la ment dels nens. L'itinerari d'aprenentatge també ofereix la possibilitat de transferència cognitiva, és a dir, transferir els coneixements i habilitats adquirits en una situació d'aprenentatge a una altra, aplicar-los en el curs d'un altre experiment, i utilitzar-los en una tasca o entorn diferent. Gràcies a això, el nen nota la utilitat dels coneixements adquirits, té l'oportunitat de verificar-lo, consolidar-lo i aprofundir/enfortir-lo en l'acció. Pot perseguir el tema gradualment, descobrint nous camps d'exploració, nous conceptes, noves àrees d'experiència.

11. Quins tipus d'itineraris d'aprenentatge estan dissenyats en el nostre projecte?

Hi ha quatre tipus de vies:

- A. Itineraris temàtics (basats en un tema concret - ingredients/ tipus d'aliments, etc.)
- B. Itineraris basats en habilitats/ habilitats esperades resultats d'aprenentatge
- C. Itineraris basats en disciplines STEM (Ciència, Tecnologia, Enginyeria i Matemàtiques)
- D. Itineraris basats en conceptes científics (osmosi, estat de la matèria, densitat, etc.)

12. Com utilitzar el lloc web del projecte?

Et convidem a la Cuina com a laboratori STEM (KLab4kids). Podeu usar-lo de diverses maneres: en KLab4Kids trobareu informació bàsica sobre l'educació STEM i les possibilitats d'utilitzar materials i eines senzilles per a la seva implementació. Sobretot, però, trobareu aquí consells sobre com dur a terme l'educació STEM en una educació infantil i a casa d'una manera interessant tant per a nens com per a adults. Pots utilitzar escenaris preparats per a tallers STEM en quatre idiomes. També pots utilitzar idees per a itineraris d'aprenentatge sencers que incloguin activitats enllaçades per un denominador comú. Si t'agraden les nostres propostes, pots unir-te al KLab4Kids com a co-creador - comentant les nostres propostes i creant les teves pròpies idees - activitats i itineraris educatius. Gaudeix del teu STEM!

13. Com dissenyar la teva pròpia Via d'Aprenentatge?

- A. Utilitzeu un motor de cerca i trobeu una paraula clau que us interessi (concepte científic, habilitat, ingredient alimentari, fenomen, procés, etc.)
- B. Cercar els recursos a la pàgina web del projecte:
http://kitchenlab4kids.eu/?page_id=951#TeachingSetSelectLanguages
- C. Trieu els recursos que creieu que estan relacionats amb la paraula clau i podrien complir les vostres expectatives
- D. Dissenyeu la vostra pròpia via d'aprenentatge mitjançant el següent enllaç:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSefQr6-74HfWw7xP5vDsyXmJ_MksUWzt2jxcn3iAOKzXo0_SA/viewform
- E. Publiqueu i compartiu les vostres vies amb altres persones al lloc web del projecte.
- F. Condueix-te la via d'aprenentatge amb els nens i comparteix els resultats amb nosaltres utilitzant la graella de monitorització:
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeDVuzW7zRzZXUe_2EvtpCacXjarOjk8fwmxrAux20qy0_fA/viewform

Website

For further and updated information about this project please see: <http://kitchenlab4kids.eu/>

Social media

Facebook: <https://www.facebook.com/KitchenLab4Kids-109904723897139>

YouTube: https://www.youtube.com/channel/UCA7UdkiVACILTQ_hdLFJuyA

Video teaser

<https://www.youtube.com/watch?v=n-kj5XNlcvg>

Contacts

Project Coordinator

Dorota Zdybel - AIK (Poland)

Contact us

http://kitchenlab4kids.eu/?page_id=2125/#contacts



K4K - Kitchen Lab 4 Kids is an Erasmus+ KA2 project (2018-2021). The project aims at proposing interdisciplinary activities in an integrated teaching context that allows pre-schoolers to develop STEM skills while practicing exciting science at the same time.

Partnership:



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Erasmus+

This project No. 2018-1-PL01-KA201-050857 has been funded by Erasmus + programme of the European Union.

Go to the website
and discover
the Teaching Set,
with resources
addressed to
preschool teachers,
University teachers
and researchers:
kitchenlab4kids.eu

This document is licensed under
a Creative Commons Attribution
4.0 International license
except where otherwise noted.

