

La incubadora a l'aula



Centre de Recursos Pedagògics

Vallès Oriental III

Novembre 2014

Instruccions de muntatge

Incubadora JN12 ----- 3

Incubadora Mod. Smart ----- 4

Consells útils ----- 5

Propostes didàctiques

Cicle infantil i cicle inicial ----- 6

Cicle mitjà i cicle superior ----- 8

Bones pràctiques de referència ----- 9

INCUBADORA JN12

1. Es col·loca la placa de rails a la safata de la incubadora.
2. Després col·locar la safata negra, comprovant que llisca per els rails de la placa anterior, i que la pestanya existent queda cap amunt, és a dir, que no toca contra la safata de sota.
3. Un cop tinguem aquesta safata, posarem els separadors amb la mida corresponent al tipus d'ous que es vulguin incubar.
4. Es posaran els ous en aquest espai amb separadors, tenint en compte que s'ha de deixar una distància de 5mm. per tal de que es pugui produir el volteig.
5. Incorporar 100ml. d'aigua que s'haurà d'anar controlant cada dos dies aproximadament per tal de que la incubadora no es quedi sense aigua.
6. Quan es tanca la tapa s'ha de comprovar que la biela s'introdueix a la pestanya de la safata negra, ja que serà la que permeti el volteig automàtic dels ous.
7. Un cop tancada la incubadora s'haurà de posar la temperatura adequada. Per fer-ho cal:
 - Pressionar el botó SET un cop per tal d'accedir al control de la temperatura, després pressionar <+> o <-> per tal d'ajustar la temperatura. Pressionar SET per sortir.
 - Pressionar SET durant 3 vegades per d'entrar al menú de sistema, pressionar <+> o <-> per seleccionar el menú necessari per els ajustos, pressioni SET per introduir els paràmetres relatius, pressioni <+> o <-> per ajustar paràmetres segons el que es necessiti. Pressioni RST per sortir un cop el ajustos estiguin fets.

Vídeo suport de muntatge de la incubadora:

<https://www.youtube.com/watch?v=axFpYknpbQk>



Imatge de la incubadora model JN12.

INCUBADORA MOD. SMART

Per posar en marxa la incubadora, cal endollar ambdós cables i esperar que la temperatura a l'interior de la incubadora assoleixi 37,7°C. Un cop s'ha assolit aquesta temperatura òptima cal que s'introdueixin els ous a l'interior del habitacle.

La llum situada a la carcassa de la incubadora pot indicar dues coses, si el Led encès és de color verd indica que la incubadora està alimentada per corrent elèctrica, mentre que si la llum Led està de color vermell, tant parpellejant com permanent, vol dir que hi ha una activació de l'escalfament.

Per aconseguir unes condicions òptimes en relació a la humitat, cal abocar 1-2cm d'aigua tèbia al fons de la incubadora i tornar a repetir aquest procés quan s'hagi evaporat l'aigua. A més, durant la fase d'eclosió, caldrà abocar aigua calenta per tal d'obtenir una major humidificació.

És recomana que s'intercanviï la posició dels ous un cop per setmana, per tal de que s'estableixi una major uniformitat del procés d'incubació a tots els ous per igual.

Aquest model d'incubadora permet a part de dur a terme la incubació dels pollets la seva posterior cria durant els primers dies de vida d'aquests. Per això és important que es desconnecti el cable del volteig automàtic un parell de dies abans de que es produeixi l'eclosió de l'ou.



Imatge de la incubadora model Smart.

Condicions ambientals òptimes de la incubadora.

L'aula on es trobi la incubadora ha de trobar-se amb una temperatura entre 15 i 20°C, també ha d'estar ben ventilada però sense que hi hagi corrents d'aire.

Abans de posar els ous cal que la incubadora estigui encesa 2 o 3 hores abans per tal de que vagi agafant la temperatura ideal per a que es produeixi la incubació.

Característiques de l'ou per incubar.

Els ous han de ser frescos i fèrtils, no s'han d'utilitzar els que tinguin més de 7 dies a l'estiu i més de 10 a l'hivern. Han d'estar nets, sense fang ni excrements, si s'haguessin de rentar s'ha de fer amb aigua a uns 38° C i amb un detergent alcalí i un desinfectant, i s'han d'eixugar amb un drap suau. S'han de rebutjar aquells que a la closca tinguin alguna marca de trencament, així com aquells que tinguin la closca rugosa, també tots aquells que siguin molt punxeguts o redons. Els ous han de tenir una mida mitjana, ni molt grossos ni molt petits, així doncs, el pes ideal és de 56-60 grams (pel que fa als ous de les gallines).

Aquests ous es poden adquirir d'algun pagès de la zona, i els pollets que en surtin també se'ls poden donar a aquest mateix. Sinó també es poden comprar a alguna granja o parada ecològica, ja que podrem saber el temps dels ous, ja que és recomanable que no superin els dies anunciats anteriorment.

A la taula següent podem trobar els dies d'incubació que es necessiten per els diferents tipus d'aus, encara que el més fàcil per duu a terme a les escoles sempre són els de gallines.

Durada del període d'incubació (a les diferents espècies d'aus)			
Gallines	21/22 dies	Faisans	24/26 dies
Ànecs	28/30 dies	Oques	28/32 dies
Ànecs muts	33/35 dies	Galls dindi	28/30 dies
Guatlla	16/17 dies	Cignes	28/30 dies
Perdius	22/24 dies	Coloms	18/19 dies

CICLE INFANTIL I CICLE INICIAL

A qui s'adreça:

A alumnes d'educació infantil i cicle inicial d'educació primària.

Àrea curricular:

Coneixement del medi natural, social i cultural.

Descripció:

Aquesta activitat pretén involucrar a l'alumnat d'educació infantil i cicle inicial d'educació primària en la tasca d'incubació d'ous. L'alumnat aprèn continguts relatius als diferents tipus d'aus que es poden incubar, quin és el procés d'incubació, etc.

L'activitat té diferents parts:

- *Primera part.* Els i les alumnes aprenen el procés d'incubació.
- *Segona part.* Els i les alumnes ajuden en el procés d'incubació.
- *Tercera part.* Es realitza un vídeo del tot l'alumnat on es parla sobre les experiències en aquest projecte.

Objectius:

- Conèixer les principals característiques de les aus que incubaran.
- Experimentar el mètode d'incubació d'ous.
- Promoure les condicions ambientals per aquest procés.
- Conèixer les fases del desenvolupament de les aus durant la incubació.
- Promoure la participació i implicació de tot l'alumnat.

Competències:

- Competència artística: dibuixar les diferents fases del procés d'incubació i el pollet.
- Competència social i ciutadania: treball en equip amb diferents aules, promovent la participació i el diàleg entre tots i totes.
- Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic: comprensió del procés d'incubació d'un ou.

Desenvolupament:

Primera sessió.

- Explicació del procés d'incubació per part del/de la docent.
- Projectió d'un vídeo del procés d'incubació i dibuixar la incubadora, senyalant les diferents parts.

Segona sessió.

- Inici de la incubació, amb l'ajuda del/de la docent per controlar la temperatura i garantir les condicions òptimes per el desenvolupament de l'ou.
- Visualització de vídeos del naixement de pollets.

Tercera sessió.

- Naixement dels pollets.
- Dibuixar els pollets que han nascut.
- Filmar el procés de naixement.

Materials:

Incubadora, tant el model JN12 com el model Smart, disponibles al CRP, Vallès Oriental III.

Ous.

Observacions:

Per ous de gallina existeixen dos etapes diferents en les quals s'ha de variar la temperatura i la humitat dels ous per tal de que surtin amb vida els pollets.

1ª etapa (dies del 1 al 18): Temperatura entre 37,5º a 37,7º C. i Humitat entre 55-60%.

2ª etapa (dies 19 al 21): Temperatura entre 36,5 a 37º C. I Humitat 70-75%.

CICLE MITJÀ I CICLE SUPERIOR

A qui s'adreça:

A alumnes cicle mitjà i cicle superior d'educació primària.

Àrea curricular:

Àrea de descoberta de l'entorn i Coneixement del medi natural, social i cultural.

Descripció:

Aquesta activitat pretén involucrar a l'alumnat de cicle mitjà i cicle superior d'educació primària en la tasca d'incubació d'ous. L'alumnat aprèn continguts relatius als diferents tipus d'aus que es poden incubar, quin és el procés d'incubació, etc.

L'activitat té diferents parts:

- *Primera part.* L'alumnat rep una formació dels continguts relacionats amb els diferents tipus d'aus que existeixen i quin és el procés que s'ha de seguir per tal d'obtenir les aus.
- *Segona part.* Els i les alumnes preparen i realitzen tot el procés d'incubació dels ous.
- *Tercera part.* Es realitza una valoració dels resultats obtinguts.

Objectius:

- Conèixer el procés d'incubació d'ous.
- Utilització de les noves tecnologies per tal d'obtenir informació i imatges del procés.
- Promoure la comunicació oral i escrita.
- Tenir una actitud responsable i implicació en el procés.
- Posar en valor la riquesa del procés d'incubació.

Competències:

- Competència matemàtica: utilització de mesures, temperatures.
- Competència en tic: saber buscar informació i exposar-la als companys/es de forma clara i entenedora.
- Competència social i ciutadania: treball en equip i foment de la participació.
- Competència en el coneixement i a interacció amb el món físic: comprensió del procés d'incubació d'un ou.

Desenvolupament:

Primera sessió.

- Es crearan grups de treball formats entre 3-5 alumnes.
- Per grups es farà una cerca a Internet sobre el procés d'incubació i les diferents aus que existeixen.

Segona sessió.

- Explicació del procés d'incubació per part del/de la docent.
- Es recolliran totes les fases de la incubació en una wiki compartida i creada per tot l'alumnat del grup-classe.
- Es crearà un diari virtual, compartit per anar anotant tot el procés d'incubació.

Tercera sessió.

- Habilitar la incubadora en condicions de temperatura i ambient. (La temperatura ideal de la habitació o espai escollit s'ha de trobar entre els 15º y los 23º C. S'ha de col·locar la incubadora en un lloc ventilat però evitant els corrents d'aire, i la temperatura dins de la incubadora ha d'estar compresa entre el 37º i 38º C).
- Inici de la incubació dels ous, hi haurà un per cada grup que s'ha format.

Quarta sessió.

- Seguiment de la incubació dels ous.
- Cerca de documentació sobre la cura dels pollets un cop hagin sortit de l'ou.

Cinquena sessió.

- Naixement dels pollets.
- Cura i alimentació dels pollets.

Sisena sessió.

- Difusió dins de la pàgina web del centre del procés d'incubació del ou, adjuntat la cerca prèvia d'informació, el seguiment i el resultat final.

Materials:

Incubadora, tant el model JN12 com el model Smart, disponibles al CRP, Vallès Oriental III.

Ous.

Observacions:

Per ous de gallina existeixen dos etapes diferents en les quals s'ha de variar la temperatura i la humitat dels ous per tal de que surtin amb vida els pollets.

1ª etapa (dies del 1 al 18): Temperatura entre 37,5º a 37,7º C. i Humitat entre 55-60%.

2ª etapa (dies 19 al 21): Temperatura entre 36,5 a 37º C. I Humitat 70-75%.

Aquest apartat recull un seguit de bones pràctiques que s'ha realitzat a altres centres amb la finalitat de compartir experiències ja existents i per tal de poder agafar idees alhora de duu a terme altres propostes.

- Us presentem el vídeo dels alumnes de P5 A de l'escola L'Era de Dalt de Tona que han fet el projecte "La incubadora d'ous". Ha estat una experiència molt emocionant i enriquidora.

<http://www.youtube.com/watch?v=TMoBjUbezr0>

- En aquest cas, us deixem l'enllaç d'un projecte que l'han portat a terme a l'escola Les Basseroles de Sant Miquel de Balenyà. Aquest consisteix a incubar ous, fer néixer pollets i muntar un galliner per a l'escola.

<https://sites.google.com/site/polletslesbasseroles/diari-de-la-incubadora>

