



Les malalties infeccioses

Elaboració d'un model CAIT-AC:

Constructiu, autoregulat, interactiu i
tecnològic per altes capacitats.

Model CAIT-AC: Anatomia de la construcció



Les malalties infeccioses. Elaboració d'un model CAIT-AC

Contextualització:

Àrea: Ciències Naturals

Tema: Malalties infeccioses

Nivell: 3er ESO

Objectius: Profunditzar en la matèria de les malalties infeccioses en un context biològic i social.

Paper del professor: Ajudar a aprendre a aprendre i assessorar a l'alumnat en el procés d'adquisicions dels coneixements.

Paper de l'alumne: Actitud activa davant del procés d'adquisició dels coneixements, fent que siguin les seves activitats i no les del professor les que faran possibles la construcció del coneixement.

Instruments tecnològics: Ordinador (processador de text, presentacions, edició de vídeo...), internet (youtube, enciclopèdies, diaris...), biblioteca, hemeroteca, càmera digital.

Processos:

Sensibilització (pensament disposicional)

Planificació (pensament analític)

Elaboració (pensament analític)

Personalització (pensament creador, crític, control)

Aplicació (pensament pràctic)

Avaluació (pensament crític)

Avaluació: Avaluació mitjançant prova escrita, treball final i exposició.

GRUP DE TREBALL DE TERCER D'ESO: Hi ha uns continguts per tot el grup i uns específics d'ampliació per un alumne d'altres capacitats

CONTINGUTS GENERALS

1. Els microorganismes i classificació
2. L'observació a través del microscopi òptic
3. Malalties infeccioses més freqüents
4. Vies de contagi més freqüents
5. El sistema natural de defenses
6. Medicaments i vacunes
7. Mesures de prevenció
8. Sintomatologia de la grip
9. Bacteris i virus patògens més freqüents
10. Malalties infeccioses que estan en procés d'extinció

CONTINGUTS D'AMPLIACIÓ

1. Característiques dels microorganismes patògens
2. Diferències entre el microscopi òptic i l' electrònic
3. Les malalties de transmissió sexual
4. Mesures de prevenció, diferències entre països
5. Funcionament del sistema immunitari
6. Composició química d'alguns medicaments
7. Funcionament de les vacunes
8. Procés que provoca la febre
9. Evolució dels virus de la grip en l'especie humana
10. Estudi de la lepra

Penso

Ara veuràs una notícia de televisió (<https://www.youtube.com/watch?v=32a9-PU6kJc>) i llegiràs un article de diari (http://sociedad.elpais.com/sociedad/2013/10/29/actualidad/1383049658_909655.html), pensa i contesta les següents preguntes:

- Què tenen en comú aquestes dues notícies?
- Què és una grip? Com es contagia? Quins símptomes té?
- Quines malalties infeccioses coneixes?
- Aquest tipus de malalties són constants en el temps?



Actuo i aprenc

Ara que saps quin és el tema que estudiarem recull informació i prepara una dramatització amb metge-pacient on s'exposi una situació de consulta (presenta-la com més t'agradi: representació gravada, transcrit, en còmic, il·lustrada...)

Reflexiono

Què penses que estudiarem durant el tema?
Quines conclusions pots extreure fins ara?
Quin és l'objectiu?
De què ens servirà el que aprendrem a la nostra vida diària?

...



Penso

Què volem aprendre:

- Què és una malaltia infecciosa?
- Quin tipus hi ha? Virus/bacteris/fongs...
- Com es contagien?
- Quines és l'evolució de les malalties infeccioses al llarg del temps
- Conèixer medicines, tractaments, vacunes, etc.
- Malalties de transmissió sexual (MTS)
- Com respon el cos a una infecció? Sistema Immunitari.

Actuo i aprenc

A partir de la pluja d'idees, que hem fet anteriorment de manera conjunta, elabora un guió personalitzat a desenvolupar durant el tema amb els aspectes que trobis més importants.

On buscaré la informació:

- Biblioteca
- Internet
- Hemeroteques
- Youtube



Quantes sessions necessitaré i de quan temps dispo? Necessitaré dedicar alguna tarda?

Reflexiono

Què resultarà més fàcil?

Què serà més difícil?

Quins punts m'interessen més personalment?

Quines experiències puc aportar al grup classe?

La nostra planificació està ajustada al temps del que disposem? Hem de reservar alguna sessió per a "imprevistos".

Cadascú de nosaltres té clara la seva tasca?

???

Penso

Recerca d'informació



Actuo i aprenc

Llegeix la definició de malaltia infecciosa i treu les idees més importants.
http://ca.wikipedia.org/wiki/Malaltia_infecciosa

Organitza la informació recollida anteriorment:

- Selecciona la informació important
- Fes resums
- Esquematitza
- Subratlla el destacable

Reflexiono

Reflexiona i contesta les preguntes de la primera part i amplia:

- Què és una malaltia infecciosa?
- Quin tipus hi ha? Virus/bacteris/fongs...
- Com es contagien?
- Quines és l'evolució de les malalties infeccioses al llarg del temps
- Conèixer medicines, tractaments, vacunes, etc.
- Malalties de transmissió sexual (MTS)
- Com respon el cos a una infecció? Sistema Immunitari
- Perquè hi ha malalties que abans eren i ara no?
- Com és pot prevenir les malalties infeccioses?

Penso

Què fas tu per evitar contagiar-te?

Quines mesures quotidianes puc aplicar?

Si hagués de fer un viatge a un país tropical, quines mesures preventives hauria d'aplicar?



Actuo i aprenc

Elaboració d'enquesta per metges i infermeres.

Busca a internet articles contraris a la vacunació de certes malalties infeccioses i dóna la teva opinió personal

Elabora un fulletó amb mesures bàsiques de prevenció de malalties infeccioses per poder-lo repartir als companys

Contacta amb una agència de viatges i fes una relació dels diferents països que t'interessaria visitar i les mesures preventives que tu aconsellaries

....

Reflexiono



Quines conclusions has tret?

A partir d'ara seguiràs alguna mesura preventiva nova? En cas afirmatiu, quina(s)?

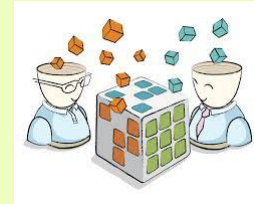
Què podries aportar tu en la possible futura planificació d'un viatge amb la família o amics a un país tropical i les mesures preventives necessàries?

Penso

Quan he de tornar a anar al metge/metgessa? Perquè li podria fer algunes preguntes !

Podria saber en quines professions seran útils aquests coneixements?

Quin crec que seria el rànquing per gravetat de cada malaltia ?



Actuo i aprenc

Fes un llistat de professions a les quals els cal aquests coneixements

Fes una representació gràfica en 3D del procés de cura d'una malaltia infecciosa d'un cos humà. Pots usar qualsevol material

Miro a casa quins medicaments tinc per a les diferents infeccions i en faig un llistat amb diferents variables (nom, per a quines malalties, tipus de format, nom farmacèutica..)

Reflexiono



En quins països del món es fabriquen els medicaments contra aquestes malalties?

Tothom té accés a condicions per evitar-les?

Penso

Com m'agradaria demostrar el que he après?



Actuo i aprenc

Demostro el que he après fent:..... (veure pregunta anterior)

Imaginat que ets un/a professor/a que ha de formar a joves que volen ser metges i/o metgesses: dissenya una classe amb els continguts més importants que han de saber. Pots fer servir un esquema, mapa conceptual o dissenyar un power point.

Realització d'una prova escrita (s'adjunta test a la pàgina següent)
Entrega de les feines demanades.

Reflexiono

Del que he après m'autoavaluo:
Quins aspectes a millorar he trobat a faltar?
Què m'ha aportat l'avaluació que m'han fet els companys?
En quin aspecte m'hagués agradat aprofundir?



Completa les següents frases:

- Les malalties infeccioses són les produïdes per diversos microorganismes com els _____, _____, fongs i protozous.
- Una de les maneres per prevenir les malalties infeccioses és mitjançant les vacunes. Anomena tres tipus de vacunes.
 -
 -
 -
- Els microorganismes patògens poden entrar per diferents vies com la via _____ i/o la via _____, entre d'altres.
- La febre és un _____ habitual i en realitat és una _____ del nostre propi cos.
- Una manera de prevenir el refredat, que és una malaltia produïda pel virus, és _____.
- La grip moltes vegades es confon amb un _____ perquè els seus _____ són molt semblants.
- La sida és una malaltia que es transmet per la via _____, a aquest tipus de malalties se'ls anomena _____.
- De les següents malalties digues quines són produïdes per virus i quines per bacteris
 - tètanus
 - grip
 - refredat
 - sida
 - salmonel.la
 - varicel.la

Analitza i respon a les següents qüestions:

Quan ens fem una ferida la rentem amb aigua i ens posem un antisèptic. Quins efectes té i com funciona per a la prevenció d'una possible infecció?

Elabora un mapa conceptual dels microorganismes, atenent a la tipologia, estructura, hàbitats, malalties més freqüents que provoquen

Fes un quadre comparatiu entre el microscopi òptic i el microscopi electrònic

Proposa alguna mesura per eradicar definitivament la lepra a tot el món