

Com preparar-nos per a una epidèmia?

Aquesta activitat forma part del conjunt de recursos proposats pel grup de treball μBioCat, podeu consultar més propostes a: <https://sites.google.com/a/xtec.cat/microcat/home>



Font Image: 'Influenza ahhhhhhhhh!!!
xD'<http://www.flickr.com/photos/27219658@N04/3489785801>

Objectius

- Dur a terme una petita recerca per donar resposta a un problema de salut pública, contextualitzat en l'entorn quotidià dels estudiants.
- Entendre la complexitat d'un problema real, aprendre a mirar-lo des d'un punt de vista global i des de les diferents especialitats que el poden afrontar.
- Aprendre a treballar de manera cooperativa i inter-disciplinar.
- Aprendre a comunicar els resultats d'una recerca científica per a diferents públics.
- Argumentar com s'hauria d'intervenir davant d'una problemàtica complexa de caire científic i social. Debatre quin és el paper dels científics, qui decideix les mesures a prendre, com s'informa a la societat, etc.

Descripció de la proposta

L'activitat comença llegint un correu electrònic del departament de salut pública de Sabadell on s'informa d'una alarma sanitària a la ciutat: l'emergència d'una malaltia infecciosa que s'està estenent ràpidament i de la que encara es desconeix el seu origen. Fins al moment, hi ha 40 afectats, ingressats a l'Hospital del Par Taulí

Es discuteix una mica la notícia i s'aprofita per treballar les idees prèvies sobre malalties infeccioses, epidèmies i salut pública.

Es planteja el joc de rol: Els estudiants s'hauran de posar en el rol dels investigadors de l'Agència de Salut Pública que estan posant totes les seves energies per combatre l'epidèmia el més ràpid possible,



per això cal que identifiquin el microorganisme responsable de la infecció, el focus infecció, les vies de transmissió i les característiques dels afectats. Quan hagin descobert aquesta informació, tindran les eines necessàries per proposar les mesures adequades per afrontar l'epidèmia.

Aspectes didàctics i metodològics

La situació problema, tal com està proposada, té lloc a Sabadell, però pot ser més interessant si es fan els canvis oportuns per tal de localitzar-la en un entorn més proper a l'alumnat dependent de la situació del institut.

Material i necessitats tècniques	Laboratori
Notícia (o correu electrònic editat) editada (4 còpies: 1 pel professor i 1 per grup) Llistat de casos afectats (3: 1 per grup)	Microscopis òptics (4)
Fitxer de malalties infeccioses	Porta-objectes
Plànol de Sabadell (o del lloc on es localitzi l'epidèmia) plastificat	Bunsen
Gomets	Pinces
Taules per poder treballar en grups de 4 i 5 persones	Blau de metilè
Material papereria (folis, bolígrafs, retoladors, gomets petits)	Aigua destil·lada
Ordinador amb internet (opcional)	Colorants Gram
Programa informàtic UCINET o NetDraw1 (Podeu trobar informació sobre anàlisi de dades reticulars a: http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/redes.htm)	Mostres biològiques: plaques de petri amb <i>E.coli</i> i <i>B.subtilis</i>
Càmera de vídeo (opcional)	

Autoria

Aquest taller va ser dissenyat l'any 2009 per Mar Carrió Llach, professora de la Universitat Pompeu Fabra (UPF) i membre del Grup de Recerca en Ciències de la Salut (GRECS) per ser implementat en el

Campus Ítaca, dins de l'activitat de "problemes complexes". D'ençà fins ara s'ha realitzat el taller en totes les edicions del Campus i els resultats de satisfacció dels alumnes han estat molt elevats.

Autoria i contacte

Aquesta activitat ha estat dissenyada i provada pel grup de treball de Microbiologia **μBioCat** (<https://sites.google.com/a/xtec.cat/microcat/home>). Us agraïrem qualsevol aportació sobre com us ha funcionat a classe; podeu contactar amb nosaltres en la següent adreça: mbiocat@gmail.com