

Emocions són salut

Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats.

Competència específica 1 a desenvolupar

1. Interpretar i transmetre informació i dades científiques, argumentant sobre ells i utilitzant diferents formats, per analitzar conceptes i processos de les ciències biològiques i geològiques.

Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

Criteri d'avaluació

1.1. Analitzar conceptes i processos biològics i geològics interpretant informació en diferents formats (models, gràfics, taules, diagrames, fórmules, esquemes, símbols, pàgines web...), mantenint una actitud crítica i obtenint conclusions fonamentades.

1.2. Facilitar la comprensió i anàlisi d'informació sobre processos biològics i geològics o treballs

científics transmetent-la de manera clara i utilitzant la terminologia i el format adequats (models, gràfics, taules, vídeos, informes, diagrames, fórmules, esquemes, símbols, continguts digitals...).

Competència específica 2 a desenvolupar

3. Planificar i desenvolupar projectes de recerca, seguint els passos de les metodologies científiques i cooperant quan sigui necessari, per indagar en aspectes relacionats amb les ciències geològiques i biològiques.

Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

Criteri d'avaluació

3.4. Interpretar els resultats obtinguts en un projecte de recerca utilitzant, quan sigui necessari, eines matemàtiques i tecnològiques.

Competència 3 a desenvolupar

5. Analitzar els efectes de determinades accions sobre el medi ambient i la salut, basant-se en els fonaments de les ciències biològiques i de la Terra, per promoure i adoptar hàbits que evitin o minimitzin els impactes mediambientals negatius, siguin compatibles amb un desenvolupament sostenible i permetin mantenir i millorar la salut individual i col·lectiva. Aquesta competència específica es connecta amb els següents descriptors del Perfil de sortida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3.

Criteri d'avaluació

5.3. Proposar i adoptar hàbits saludables, analitzant les accions pròpies i alienes amb actitud crítica i a partir de fonaments fisiològics.

Sabers bàsics

- Experimentació per respondre a una qüestió científica determinada utilitzant instruments i espais (laboratori, aules, entorn...) de forma adequada.

- Mètodes d'anàlisi de resultats i diferenciació entre correlació i causalitat.

- Anàlisi i visió general de la funció de relació: receptors sensorials, centres de coordinació i òrgans efectors.

- Argumentació sobre els efectes perjudicials de les drogues (incloent-hi aquelles de curs legal) sobre la salut dels consumidors i dels que estan al seu entorn proper.

- Valoració del desenvolupament d'hàbits encaminats a la conservació de la salut física, mental i social (higiene del son, hàbits posturals, ús responsable de les noves tecnologies, exercici físic, control de l'estrès...).

Context o contextos

Personal i escolar

Dinàmiques de presa de consciència

La finalitat d'aquesta situació d'aprenentatge és dotar l'alumnat de recursos i estratègies per prevenir o millorar problemes de salut mental. Mitjançant l'estudi de la coordinació nerviosa humana

s'identifiquen hàbits encaminats a la preservació de la salut mental. Per tal d'iniciar aquest treball i destacar la rellevància del contingut, es proposen les següents intervencions:

-Iniciar la proposta amb una [taula KWL](#). A partir de les preguntes que guiaran la situació d'aprenentatge l'alumnat haurà de completar la taula en diferents moments: inicialment la columna "K" d'allò que ja saben (KNOW), així com la columna "W" amb allò que volen saber (WANT) per detectar interessos no contemplats. Al final de la situació d'aprenentatge es recupera la taula per emplenar la columna "L" amb allò que han après (LEARN).

-Proporcionar a cada equip d'alumnes una notícia diferent sobre qüestions de salut mental com ara aquests de [Diari Ara](#), del [Periódico](#), de [Última Hora](#)

-Compartir amb l'alumnat els objectius d'aprenentatge i les evidències d'avaluació.

Instruccions i material

Al llarg del projecte serà necessari disposar del següent material:

- Per a la dinàmica de presa de consciència, taula KWL i textos impresos.
- Per a les diferents tasques, dispositius electrònics connectats a internet.
- Per a la publicació, diferents suports per a les produccions de l'alumnat.

El treball sobre la salut mental ens pot dur a la detecció de casos que necessiten la intervenció del docent o orientador, o la derivació als serveis especialitzats.

Descripció i planificació de la tasca o tasques. Tipus i característiques del producte o productes obtinguts

Tasca 1. Aprenentatge conceptual. A partir de diferents fonts d'informació oral i escrita l'alumnat ha de conèixer els principals òrgans implicats en la percepció, coordinació i resposta nerviosa i ha de comprendre la seqüència anatòmica d'aquests processos

fisiològics. L'alumnat ha de ser capaç d'identificar diferents situacions quotidianes en què es produeix aquesta seqüència nerviosa.

Tasca 2. Experimentació. Es divideix l'alumnat en dos grups desdoblats: participen sense saber-ho en un experiment, sent una meitat el grup control i l'altra el grup experimental (per a la qual cosa caldrà que els grups siguin heterogenis i equivalents). Tots dos grups realitzaran una prova de reflexos com ara [aquesta del semàfor](#). El grup control la durà a terme en silenci i condicions de concentració, mentre que el grup experimental la durà a terme amb tot tipus de distraccions (música, interaccions amb el professor, telèfons mòbils, canvi de llum, etc). Cada alumne ha de recollir les dades de tot l'alumnat i en equip dur a terme el tractament estadístic així com la seva interpretació en relació als processos de coordinació nerviosa apresos en la tasca 1.

Tasca 3. Activitat d'estacions o de racons. El grup es divideix en 4 equips heterogenis per tal de resoldre 4 activitats diferents

relacionades amb les alteracions de la coordinació nerviosa. Es tracta de connectar les principals emocions amb els neurotransmissors que les medien, mitjançant activitats diverses com ara la lectura d'un text sobre l'insomni i la melatonina; el visionat d'un [vídeo](#) sobre l'estrès i el cortisol; la interpretació d'uns [diagrames](#) sobre els efectes de les drogues; i/o la recerca d'informació sobre la dopamina. Aquesta proposta es pot coordinar amb projectes de centre sobre educació emocional.

Tasca 4. Disseny de publicació sobre salut mental. Es recomana programar una activitat amb el departament d'orientació per tal de tractar la prevenció de les ideacions i conductes suïcides i desestigmatitzar els problemes de salut mental. A partir d'aquí, cal detectar temes d'interès en l'alumnat sobre malalties mentals i dur a terme una activitat de recerca bibliogràfica per conèixer símptomes, causes, hàbits saludables, tractament i recursos davant aquestes situacions. L'objectiu és emprar aquesta situació per dissenyar una

ESO. 3r curs. Biologia i geologia



publicació per a compartir amb joves (pòsters físics, campanya a les xarxes, xerrades a alumnes de cursos inferiors...).

Procediments de retroacció, revisió i supervisió per part del professorat durant la realització de la tasca o tasques

Per a l'aprenentatge conceptual, cal monitoritzar l'aprenentatge individual. Els esquemes o mapes conceptuais així com les entrevistes orals poden proporcionar la informació sobre l'assoliment d'aquests objectius. Per evidenciar els aprenentatges adquirits, l'alumnat completarà la taula KWL.

Per a la interpretació de les dades experimentals i la seva interpretació, es recomana compartir amb l'alumnat els criteris de qualitat de la seva organització i representació gràfica, així com pautar l'obtenció de conclusions en base a evidències. Es proposa una coordinació amb el treball de les competències específiques de matemàtiques.

Pel que fa la producció final, es proposa la generació d'una base d'orientació sobre campanyes de salut mental reals amb l'alumnat per tal d'obtenir els criteris de qualitat i avaluar així l'impacte del producte final. Es proposa una coordinació amb el treball de les competències específiques de llengües.

Procediment d'avaluació final, qualificació i transferència del coneixement

L'avaluació final es podrà dur a terme mitjançant una rúbrica d'autoavaluació que reculli tant els objectius d'aprenentatge com els criteris de qualitat de les produccions. La transferència dels aprenentatges es donaran en contextos personals en termes de prevenció de la salut mental, hàbits de son saludables, comprensió dels processos d'estrès i actitud proactiva davant el consum de drogues. La publicació final contribuirà a la millora de les habilitats comunicatives per a la qual cosa es recomana la

coordinació amb les àrees lingüístiques.