

Estàndards d'aprenentatge avaluables

3r PMAR. Àmbit científic matemàtic

Matemàtiques

- Analitza i comprèn l'enunciat dels problemes (dades, relacions entre les dades, context del problema).
- Fa estimacions i elabora conjetures sobre els resultats dels problemes que s'han de resoldre, i en valora la utilitat i l'eficàcia.
- Aprofundeix en els problemes una vegada resolts: revisant el procés de resolució i les passes i les idees importants, analitzant la coherència de la solució o cercant altres formes de resolució.
- Estableix connexions entre un problema del món real i el món matemàtic identificant els problemes matemàtics subjacents i els coneixements matemàtics necessaris.
- Interpreta la solució matemàtica del problema en el context de la realitat.
- Desenvolupa actituds adequades per al treball en matemàtiques: esforç, perseverança, flexibilitat i acceptació de la crítica raonada.
- Distingeix entre problemes i exercicis, i adopta l'actitud adequada per a cada cas.
- Desenvolupa actituds de curiositat i indagació, i hàbits de plantejar preguntes i cercar respostes adequades, tant en l'estudi dels conceptes com en la resolució de problemes.
- Selecciona eines tecnològiques adequades i les utilitza per dur a terme càlculs numèrics, algebraics o estadístics quan la dificultat d'aquests impedeix o no aconsella fer-los manualment.
- Empra mitjans tecnològics per fer representacions gràfiques de funcions amb expressions algebraiques complexes i n'extreu informació qualitativa i quantitativa.

Física i química

- Estableix relacions entre magnituds i unitats emprant, preferentment, el sistema internacional d'unitats i la notació científica per expressar els resultats.
- Duu a terme experiències senzilles de preparació de dissolucions i mescles, descriu el procediment seguit i el material emprat.
- Representa l'àtom, emprant el model planetari. Descriu les característiques de les partícules subatòmiques bàsiques i la seva localització a l'àtom.
- Reconeix els àtoms i les molècules que componen substàncies d'ús freqüent, classificant-les en elements o composts, basant-se en la seva expressió química. Escribeu el nom i el símbol dels elements químics
- Distingeix entre canvis físics i químics en accions de la vida quotidiana en funció que hi hagi o no formació de noves substàncies.
- Descriu el procediment de realització d'experiments senzills en els quals es posi de manifest la formació de noves substàncies i reconeix que es tracta de canvis químics.
- Identifica quins són els reactius i els productes de reaccions químiques senzilles interpretant la representació esquemàtica d'una reacció química.
- Classifica alguns productes d'ús quotidià en funció de la seva procedència natural o sintètica.
- Descriu l'impacte mediambiental del diòxid de carboni, els òxids de sofre, els òxids de nitrogen i els CFC i altres gasos d'efecte hivernacle relacionant-lo amb els problemes mediambientals.
- Justifica raonadament situacions quotidianes en les quals es posin de manifest fenòmens relacionats amb l'electricitat estàtica.
- Reconeix fenòmens magnètics identificant l'imant com a font natural del magnetisme i descriu la seva acció sobre diferents tipus de substàncies magnètiques.
- Explica el corrent elèctric com a càrregues en moviment a través d'un conductor. Distingeix entre conductors i aïllants reconeixent els principals materials usats com tals.

- Descriu el fonament d'una màquina elèctrica, en la qual l'electricitat es transforma en moviment, llum, so, calor, etc., mitjançant exemples de la vida quotidiana, identificant els seus elements principals.
- Selecciona, comprèn i interpreta informació rellevant en un text de divulgació científica i transmet les conclusions obtingudes utilitzant el llenguatge oral i escrit amb propietat. Identifica les principals característiques lligades a la fiabilitat i objectivitat del flux d'informació existent a Internet i altres mitjans digitals.
- Elabora documents digitals propis (text, presentació, imatge, video, so...), com a resultat del procés de recerca, anàlisi i selecció d'informació rellevant, amb l'eina tecnològica adequada i els comparteix per discutir-los o difondre'ls.
- Elabora petits treballs d'investigació sobre algun tema objecte d'estudi aplicant el mètode científic, i emprant les TIC per cercar i seleccionar informació i presentar conclusions.

Biologia i Geologia

- Interpreta els diferents nivells d'organització en l'ésser humà i cerca la relació que hi ha entre aquests.
- Argumenta les implicacions que tenen els hàbits per a la salut i justifica amb exemples les tries que fa o pot fer per promoure-la individualment i col·lectivament.
- Reconeix les malalties i les infeccions més comunes i les relaciona amb les causes que les provoquen.
- Distingeix i explica els diferents mecanismes de transmissió de les malalties infeccioses.
- Coneix i descriu hàbits de vida saludable i els identificant com a mitjà per promoure la seva salut i la dels altres.
- Explica en què consisteix el procés d'immunitat i valora el paper dels vaccins com a mètode de prevenció de les malalties.
- Discrimina el procés de nutrició del d'alimentació.
- Relaciona cada nutrient amb la funció que exerceix a l'organisme i reconeix hàbits nutricionals saludables.
- Detecta les situacions de risc per a la salut relacionades amb el consum de substàncies tòxiques i estimulants com el tabac, l'alcohol, les drogues, etc.; contrasta els efectes nocius que tenen, i proposa mesures de prevenció i control.
- Valora una dieta equilibrada per a una vida saludable.
- Coneix i explica els components i el funcionament dels aparells digestiu, circulatori, respiratori i excretor.
- Descriu els processos implicats en la funció de relació i identifica l'òrgan o l'estructura responsable de cada procés.
- Classifica diferents tipus de receptors sensorials i els relaciona amb els òrgans dels sentits en els quals es troben.
- Localitza els principals ossos i músculs del cos humà en esquemes de l'aparell locomotor.
- Identifica en esquemes els diferents òrgans de l'aparell reproductor masculí i del femení i n'especifica la funció.
- Discrimina els diferents mètodes d'anticoncepció humana.
- Categoritza les principals malalties de transmissió sexual i argumenta sobre com prevenir-les.
- Exerceix, decideix i defensa responsablement la seva sexualitat i la de les persones que l'envolten.
- Selecciona accions que prevenen la destrucció del medi ambient.

- Elabora documents digitals propis (text, presentació, imatge, video, so...), com a resultat del procés de recerca, anàlisi i selecció d'informació rellevant, amb l'eina tecnològica adequada i els comparteix per discutir-los o difondre'ls.