

STEM CIÈNCIES

| Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció) |
|--|
| <p>U5. Ciència i sexualitat Treballem el funcionament de la sexualitat humana, els òrgans sexuals i els processos que es donen als nostres cossos (menstruació, embaràs, plaer sexual...). Posteriorment reflexionarem durant algunes sessions participatives com vivim la sexualitat a nivell social i cultural i de quines eines ens podem dotar per viure-la de manera saludable i plena.</p> |
| <p>U6. El Banc de Sang Treballarem conjuntament amb el banc de sang per organitzar una campanya de promoció d'una donació de sang que es realitzarà a mitjans de juny al recinte de Fabra i Coats. Aprofitarem per aprendre el funcionament del sistema immunitari i la composició química de la sang.</p> |
| <p>U7. La química del sistema nerviós Veurem de manera indagativa de quina manera actuen les mescles i la conductivitat elèctrica dins dels nostres cossos per desenvolupar la funció de relació humana. Estudiarem la fisiologia del sistema nerviós i acabarem aplicant tot el coneixement per entendre els riscos de les drogues, fet que ens donarà elements per poder elaborar posicionaments personals i polítics sobre la seva gestió a la societat.</p> |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| <p>O1. Conèixer i saber explicar els elements principals de la fisiologia de l'aparell reproductor i els diferents processos pels que passa. O2. Ser capaç de tenir criteri per decidir quin tipus de sexualitat volen tenir i saber on trobar recursos formatius. O3. Explicar com el nostre cos combat les diferents infeccions i quin és el paper dels tipus principals de medicació. O4. Participar activament en promocionar una campanya de donació de sang. O5. Modelitzar el funcionament de les neurones i com s'organitzen en el sistema nerviós. O6. Investigar sobre la conductivitat de mescles de compostos iònics en aigua i explicar els resultats vinculant-los amb el funcionament de la sinopsis. O7. Valorar els riscos del consum de drogues i adquirir criteri per valorar els diferents estils de polítiques.</p> |
| Instruments d'avaluació |
| <p>Carpeta d'aprenentatge digital. Participació en debats.</p> |

Participació en la campanya de donació de sang.
Treballs d'investigació i experimentació en equip.
Proves escrites.

STEM ENGINYERIA

| Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció) |
|--|
| <p>U5. Ajudem a l'Harmonia</p> <p>En aquesta situació d'aprenentatge, l'alumnat ha de donar resposta al repte plantejat de donar energia a l'Harmonia segons les circumstàncies actuals. Ha d'aprendre el procés de disseny i creació d'un sistema d'obtenció d'energia elèctrica i, així, assolir els coneixements com ara quines fonts d'energia hi ha per aconseguir electricitat, el disseny en 2D/3D, representació a escala en un plànol, fer maquetes representatives, avaluar la qualitat del projecte i documentar. Així mateix, l'objectiu és treballar tots els continguts esmentats promovent la participació plena amb els problemes de la societat que ens envolta.</p> |
| <p>U6. Estructures</p> |
| <p>U7. L'aigua</p> <p>Ens endinsarem en les problemàtiques actuals de gestió de l'aigua i sequera que assolen Catalunya. Visitarem la depuradora de Montcada i Reixac i es realitzarà una proposta de disseny d'algun element relacionat amb l'aigua.</p> |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| <p>U5. Ajudem a l'Harmonia</p> <p>OA1. Identificar i definir problemes o necessitats energètiques, fent ús dels coneixements científics i tecnològics, per tal de triar el tipus de central elèctrica més adient.</p> <p>OA2. Idear i dissenyar solucions tecnològiques al problema energètic plantejat, tot aplicant el procés tecnològic amb conceptes, tècniques i procediments interdisciplinaris amb actitud emprenedora, perseverant i creativa, documentant la informació en una memòria tècnica de projecte.</p> <p>OA3. Fabricar una central elèctrica d'energia renovable mitjançant la manipulació i la conformació de materials, tot emprant instruments de mesura i eines o màquines adequades, posant en pràctica els fonaments d'electricitat i electrònica.</p> <p>OA4. Avaluar el resultat de la construcció i validar el compliment de totes les necessitats a cobrir pel projecte.</p> <p>OA5. Utilitzar eines digitals per explicar i exposar ordenadament les fases del procés tecnològic realitzat.</p> |

UD7 L'AIGUA

1. Dissenyar i representar tècnicament amb escaire i cartabó, compàs i altres eines.
2. Construir connexions i deduir aplicacions entre la realitat visual-espacial i amb els conceptes treballats.
3. Comprensió bàsica dels elements estructurals.
4. Creativitat en la proposta tècnica com a palanca de millora i recerca del problema analitzat.

Instrumentes d'avaluació

- Activitats entregades al Classroom.
- Proves competencials.
- Diari d'aprenentatge.
- Entrega documentació dels projectes.

HUMANITATS

| Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció) |
|--|
| <p>Durant aquest tercer trimestre treballarem en paral·lel dues unitats:</p> <ul style="list-style-type: none">- UD6 ¡Tierra a la vista! En castellà sobre els grans descobriments geogràfics que van permetre l'ampliació del món conegut, tots centrant-nos en la situació de la corona espanyola i en l'arribada dels europeus a Amèrica. Investigarem sobre les cultures precolombines i reflexionarem sobre els fenòmens de la conquesta, la diversitat lingüística i cultural i els efectes del xoc entre cultures que es va produir. Introduïrem els conceptes de llengua, dialecte i diglòssia. El projecte acabarà amb l'elaboració i presentació davant dels companys d'un dossier escrit formal.- UD7 Terra de bandolers. En català a partir de la lectura de llibre de Llorenç Capdevila "El secret del Bandoler" coneixeran el món rural català del segle XVII, amb bruixes i bandolers. Acompanyaran la lectura amb una visita al Museu d'Història de Catalunya i acabaran el projecte amb una descripció gràfica dels fets i dels personatges que apareixen a la novel·la. |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| <p>UD6 ¡Tierra a la vista! Social Adquirir una visió global i crítica dels factors que intervenen en els descobriments geogràfics europeus dels segles XV i XVI, i en concret sobre l'arribada a Amèrica. (OA17)</p> <p>Lingüístic (en castellà) Conèixer com pot variar una llengua i els factors que ho han fet possible. (OA18) Elaborar un treball d'investigació sobre les causes i els efectes del "descobriments" d'Amèrica amb opinió crítica. (OA19).</p> <p>UD7 Terra de bandolers Lingüístic (català) Conèixer la situació de la Catalunya del segle XVI i XVII per entendre millor el paper dels bandolers i les bruixes. (OA20)</p> |
| Instruments d'avaluació |
| <ul style="list-style-type: none">□ Apunts d'aula en paper□ Lliuraments regulars de tasques al Classroom□ Activitats d'aula, individuals o col·laboratives□ Proves escrites individuals□ Observació directa d'aula |

EINES MATEMÀTIQUES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Aquest trimestre construirem el formalisme algebraic per treballar amb identitats notables, resoldre equacions de segon grau i treballar amb funcions quadràtiques. Per fer-ho, seguirem l'aprenentatge basat en problemes en el què l'alumnat descobreix els nous conceptes matemàtics mitjançant la resolució de situacions matemàtiques de nivell creixent. Per acabar el curs treballarem els conceptes bàsics de probabilitat.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

- OA1. Resoldre problemes utilitzant equacions de segon grau
- OA2. Fer ús del formalisme matemàtic per descriure situacions quotidianes amb funcions de primer i segon grau.
- OA3. Relacionar la llei de Laplace amb diverses situacions reals.
- OA4. Resoldre problemes amb probabilitat.

Instruments d'avaluació

Exercicis escrits a classe.
Problemes matemàtics en equips.
Proves escrites.

EINES LINGÜÍSTIQUES

| Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció) |
|--|
| <p>UD3 #CiberacosoCero / #CiberassetjamentZero Acabarem aquesta unitat en la qual els alumnes hauran de crear un eslògan en les dues llengües, dissenyar-ne el cartell fer la defensa de la seva estratègia publicitària argumentant les eines lingüístiques que han fet servir per fer més efectiu el missatge.</p> <p>UD4 Las palabras son espejos / Les paraules són miralls Treballarem la resta de categories gramaticals pendents: adjectiu, pronom, substantiu i determinant, i algunes de les principals funcions sintàctiques que podem trobar a l'oració simple, a partir de diferents tipus de textos descriptius (retrats, caricatures, etopeies, prosopografies i topografies). D'aquesta manera, ens aproximarem a aquesta tipologia textual i a les seves convencions, tant en català com en castellà, i aprofitarem per repassar algunes figures retòriques essencials en els textos descriptius, com la comparació, la metàfora o l'enumeració.</p> |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| <p>UD3 #CiberacosoCero / #CiberassetjamentZero</p> <ol style="list-style-type: none">1. Produir un text publicitari emprant els recursos lingüístics i estilístics adequats per fer-lo més efectiu. <p>UD4 Las palabras son espejos / Les paraules són miralls</p> <ol style="list-style-type: none">1. Formular generalitzacions fent servir el metallenguatge específic sobre les categories gramaticals (l'adjectiu, el pronom, el substantiu i el determinant) i les funcions sintàctiques (el subjecte, el complement directe, el complement indirecte, el complement circumstancial, l'atribut, el complement predicatiu i el complement agent) a partir de l'experimentació, comparació i cerca d'exemples.2. Planificar la creació i redacció d'un text descriptiu a partir d'un esborrany i revisar-lo adequadament amb instruments de consulta per tal de presentar un text final coherent, cohesionat i amb el registre adequat. |
| Instruments d'avaluació |
| <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Dossier<input type="checkbox"/> Activitats d'aula<input type="checkbox"/> Proves escrites individuals |

ANGLÈS

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Projecte 3 : *Moving around*

La nostra intenció amb aquest projecte és que l'alumnat treballi al voltant del tema dels viatges com a manera de descobrir el món i la seva riquesa cultural. També aprofitarem aquest eix temàtic per comprendre com es produeixen les desigualtats socioeconòmiques entre els diferents països del planeta. S'aprendrà vocabulari relacionat amb aquests aspectes, com ara mitjans de transport, països i nacionalitats, indicadors de qualitat de vida i elements representatius de diferents cultures. També es treballaran les estructures lingüístiques necessàries per a l'expressió del futur en anglès (*be going to* i *will*), que estaran lligades amb les diferents tasques comunicatives que es proposaran. L'alumnat haurà de planificar en grup l'itinerari d'un viatge a un país de llengua anglesa i preparar una presentació per explicar-lo de manera oral. A més, l'expressió oral també es treballarà amb un diàleg en parelles demanant menjar en un restaurant del país visitat. Per últim, l'expressió escrita es practicarà amb un correu electrònic per fer una reserva d'allotjament dins de l'itinerari turístic planificat per l'alumnat.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

- Obtenir informació valuosa de textos orals i escrits sobre la temàtica del projecte (viatges, geografia, cultura...).
- Analitzar, a través d'índexs socioeconòmics, les desigualtats en la distribució dels recursos i proporcionar informació sobre possibles causes i conseqüències.
- Planificar i produir un correu electrònic per fer una reserva d'allotjament dins de l'itinerari turístic planificat.
- Planificar i produir un breu diàleg per demanar menjar en un restaurant del país visitat.
- Planificar i produir una presentació oral sobre l'itinerari d'un viatge a un país de llengua anglesa.

Instruments d'avaluació

- Observació d'aula
- Rúbriques per a diferents tasques avaluables

3r d'ESO: CONTINGUTS, OBJECTIUS D'APRENTATGE I INSTRUMENTS D'AVUACIÓ - 3a avaluació

- Proves escrites
- Dossier o llibreta

EDUCACIÓ FÍSICA

| |
|--|
| Projectes o Situacions d'aprenentatge (Descripció) |
| La Sessió: Per grups, els alumnes hauran de portar a la pràctica el disseny de dues sessions d'activitat física que tingui en compte les diferents parts practicades i apreses amb anterioritat (Nomenar l'Objectiu, Escalfament General, Escalfament específic, Part principal i Tornada a la calma) |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| <ol style="list-style-type: none">1. Diferenciar les parts de la sessió i ser capaços de pensar activitats diferents de les realitzades a classe.2. Organitzar-se per grups per preparar les sessions tenint en compte el material, el temps i les explicacions i correccions necessàries. |
| Instrumentes d'avaluació |
| La Sessió: <ol style="list-style-type: none">1. Rúbrica d'avaluació de l'entrega de les sessions escollides amb els ítems establerts.2. Rúbrica d'avaluació sobre la posada en escena i la repartició de les tasques de la sessió presentada.3. Feedback després de cada sessió |

FÒRUM

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Propostes culturals i actualitat

Amb la participació de l'alumnat continuarem comentant l'actualitat de la nostra societat i fent propostes d'oci cultural.

Hàbits saludables

Participarem en un programa que pretén fomentar els hàbits saludables.

Orientació acadèmica

Dedicarem diferents sessions per descobrir les nostres habilitats i interessos mitjançant dinàmiques d'autoconeixement, i informarem els alumnes dels diferents itineraris que ofereix el sistema educatiu català un cop acabada l'ESO.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Participar activament en millorar la cohesió del grup mitjançant activitats lúdiques.
2. Reflexionar sobre els interessos propis per poder planificar uns estudis posteriors.
3. Dissenyar plans de seguiment d'hàbits saludables.

Instruments d'avaluació

Observació d'aula.
Treballs en equip

OPTATIVES

| |
|---|
| Art i espai públic |
| Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció) |
| <p>Si parem atenció, veurem que l'espai públic està ple de monuments, escultures, instal·lacions, murals i grafitis, així com d'altres tipus de manifestacions artístiques. Quines funcions tenen? Quines històries ens expliquen? Què en podem aprendre? En aquesta optativa descobrirem que, interrogant el patrimoni monumental i artístic del barri i de la ciutat des d'una mirada crítica, podem conèixer moltes coses sobre la nostra història. A la vegada, explorarem diferents maneres d'intervenir en l'entorn urbà des d'una pràctica artística interdisciplinària.</p> <p>Unitat didàctica 1. Parets que parlen En aquesta unitat ens aproparem a l'art urbà, o <i>street art</i>, i dissenyarem un projecte d'intervenció artística dins l'entorn de l'institut.</p> |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| <ol style="list-style-type: none">1. Conèixer el patrimoni artístic de la ciutat.2. Comprendre les diferències entre art públic, art a l'espai públic i art urbà (o <i>street art</i>).3. Descriure i analitzar críticament produccions artístiques, pròpies i alienes. Valorar-les i interpretar-les en relació amb el seu context i funcions, amb respecte i sentit crític.4. Representar i comunicar idees i emocions fent servir els llenguatges, les tècniques i els mitjans artístics.5. Experimentar amb les tècniques i els recursos propis de l'art urbà, entenent l'error com una oportunitat per aprendre.6. Connectar idees i coneixements d'altres disciplines en projectes artístics per fomentar una mirada creativa multidimensional.7. Realitzar projectes, disciplinaris o transdisciplinaris, personals o col·lectius, establint connexions amb la realitat propera. |
| Instruments d'avaluació |

- Infografia de tècniques d'art urbà.
- Disseny d'una ruta turística temàtica per monuments de la ciutat.
- Recerca sobre el context històric de l'enfonsament del vaixell *Ciudad de Barcelona*.
- Disseny d'un mural per a l'institut.
- Qüestionaris sobre les qüestions treballades a classe.
- Observació d'aula.

Alemany

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Lektion 3. Ich mache Urlaub. En aquesta unitat didàctica parlarem sobre les vacances, vocabulari relacionat amb el temps lliure i els viatges. Parlarem de les vacances que hem fet i això ens servirà per treballar l'ús del temps verbal "Perfekt" per parlar d'experiències passades. També ens servirà per revisar l'expressió del temps en alemany (dates, anys, adverbis de temps, etc.)

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Ser capaç de preparar i produir un text oral breu sobre les vacances.
2. Poder planificar i produir un text narratiu sobre les vacances fent servir el Perfekt.
3. Dur a terme una presentació oral a l'aula preparada en equip.
4. Implementar estratègies efectives per a la revisió del text escrit.

Instruments d'avaluació

- Tasques, participació i treball en equip a l'aula.
- Text oral i escrit sobre la temàtica de la unitat.
- Test per avaluar els continguts de la unitat.
- Glossari propi per a repassar vocabulari.

| |
|---|
| Disseny 3D |
| Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció) |
| Durant aquest quadrimestre hem treballat el procés de Modelatge 3D d'objectes, tractant cadascuna de les seves fases. Hem vist la fase del disseny 3D amb el programari Sketchup, com funciona la fase del laminador, fent servir el programari CURA Ultimaker i ASTROPRINT, per configurar els paràmetres d'impressió 3D, i hem vist la fase d'impressió, investigant els diferents tipus de materials que podem fer servir en la impressió i les seves característiques. Finalment, hem fet impressions amb una impressora 3D fent el disseny del nostre clauer, per comprovar el resultat final del procés de modelat 3D. També hem aprofitat per a rebre encàrrecs de disseny de peces a modelar per part de l'alumnat i professorat. |
| Objectius d'aprenentatge de l'avaluació |
| O1. Conèixer les diferents fases del disseny 3D. O2. Saber fer servir programaris de modelat 3D. O2. Conèixer el procés de creació de motlles. |
| Instruments d'avaluació |
| <ul style="list-style-type: none">• Activitats entregades al Classroom.• Proves competencials.• Entrega de projectes |