

**PROPOSTA PEDAGÒGICA
DEL DEPARTAMENT DE
BIOLOGIA I GEOLOGIA.**

ENSENYAMENT SECUNDARI OBLIGATORI
2n ESO

Institut de Puçol.

Curs 2024-2025

INDEX

- 1. INTRODUCCIÓ :**
 - 1.1.JUSTIFICACIÓ I CONTEXTUALITZACIÓ**
 - 1.2.MARC LEGAL**
- 2. MEMBRES DEL DEPARTAMENT I GRUPS ASSIGNATS**
- 3. MATERIALS UTILITZATS**
- 4. BLOCS DE SABERS BÀSICS**
- 5. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES**
- 6. CONNEXIONS DE LES COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES AMB LES COMPETÈNCIES CLAU**
- 7. SITUACIONS D'APRENENTATGE**
- 8. CRITERIS D'AVUACIÓ**
- 9. MESURES DE RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ**
- 10.METODOLOGIA. ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES**
- 11.AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT**
- 12.ELEMENTS TRANSVERSALS**
 - 12.1. FOMENT DE LA LECTURA**
 - 12.2. UTILITZACIÓ DE LES TECNOLOGIES DE L'INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ**
 - 12.3. ACTIVITATS COMPLEMENTARIES I EXTRAESCOLARS**
- 13.PROGRAMACIÓ D'AULA**

1.-INTRODUCCIÓ

1.1 JUSTIFICACIÓ I CONTEXTUALITZACIÓ

El projecte interdisciplinar de Connectats al Talent pretén contribuir a l'enriquiment de l'alumnat que presenta algun talent que no es pot desenvolupar en una classe ordinària de 2n ESO. Així aquesta programació oferirà a l'alumnat activitats i experiències que els ajuden a desenvolupar el seu màxim potencial.

Es treballaran habilitats no-cognitives les quals influeixen en l'assoliment de metes, relacions saludables i presa de decisions a mes a mes de fomentar l'empatia, l'autoregulació i la resiliència.

En general, es buscarà fomentar la correcta expressió oral i escrita i l'ús de les ciències en context. Pel que fa a les llengües, el taller d'aprofundiment utilitzarà el valencià majoritàriament, i el castellà i anglès complementàriament, com a instruments d'adquisició i construcció de coneixements. El projecte aconseguirà fer un ús aplicat de les destreses lingüístiques bàsiques i la interacció. També es treballarà la competència oral i audiovisual, la competència digital, el foment de l'esperit crític i científic, l'educació emocional i en valors, la igualtat de gènere i la creativitat es treballaran en les diferents situacions d'aprenentatge plantejades durant el curs acadèmic.

1.2.- MARC LEGAL

- Reial Decret 217/2022, del Ministeri d'Educació i Formació Professional, de 29 de març pel qual s'estableixen els ensenyaments mínims de l'Educació Secundària Obligatòria.
- Decret 107/2022 de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana, de 5 d'agost, pel qual s'estableix l'ordenació i el currículum de l'Educació Secundària Obligatòria per aquesta Comunitat.
- Decret 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i d'inclusió en el sistema educatiu valencià.
- DECRET 66/2024, de 21 de juny, del Consell, pel qual es modifica el Decret 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'establix l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatòria, i l'Orde 19/2023, de 29 de juny, de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport, per la qual es regulen els procediments derivats del Decret 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'establixen l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatòria, i del Decret 108/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'establixen l'ordenació i el currículum de Batxillerat, així com l'organització i el funcionament del Batxillerat nocturn i a distància.

2.- MEMBRES DEL DEPARTAMENT I GRUPS ASSIGNATS

Els components del Departament i els grups que els corresponen són els següents:

- **ANTONIA VÁZQUEZ**
- 1 grup de en ESO A-B-C, de 2 hores.

3.- MATERIALS UTILITZATS

S'utilitzen materials propis elaborats i/o adaptats pels membres del departament que es trobaran disponibles a les plataformes Aules i/o Teams facilitades per la Conselleria d'Educació.

4. COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES

Les competències específiques són:

- Competència específica 1: Resoldre problemes socials i/o científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació.
- Competència específica 2: Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.
- Competència específica 3: Utilitzar el pensament crític i comunicar missatges, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i opinions.
- Competència específica 4: Actuar amb responsabilitat i participar activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta.
- Competència específica 5: Adoptar hàbits de comportament en l'activitat quotidiana responsables amb l'entorn, aplicant criteris científics i evitant o minimitzant l'impacte mediambiental.
- Competència específica 6: Proposar solucions realistes davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.

5. CONNEXIONS DE LES COMPETÈNCIES ESPECÍFIQUES AMB LES COMPETÈNCIES CLAU

Competències clau del perfil d'eixida de l'alumnat al final de l'ensenyament bàsic:

- CCL: competència en comunicació lingüística
- CP: competència plurilingüe
- CMCT: competència matemàtica, científica i tecnològica
- CD: competència digital
- CPSAA: competència personal, social i d'aprendre a aprendre
- CC: competència ciutadana
- CE: competència emprenedora
- CCEC: competència en consciència i expressió cultural

	CCL	CP	CMCT	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
CE1	X	X	X	X	X	X	X	
CE2	X	X		X	X	X	X	
CE3	X	X		X	X		X	
CE4	X			X	X		X	
CE5	X			X	X		X	
CE6	X			X	X	X	X	X

6. SITUACIONS D'APRENTATGE

Les situacions d'aprenentatge plantejaran tasques complexes en què l'alumnat estiga obligat a mobilitzar i articular una sèrie de recursos, sabers i habilitats per a resoldre-les. Han d'incorporar qüestions que ajuden a la reflexió sobre el pensament propi, afrontar els reptes del perfil d'eixida i facilitar la construcció dels aprenentatges sobre els coneixements previs.

Es fomentaran els aprenentatges significatius, promovent la investigació, el treball en equip, la col·laboració entre iguals.

Les situacions d'aprenentatge plantejades es podran solapar en el temps e incló durar tot el curs, però la seva temporalització aproximada serà:

	Situació d'aprenentatge	Temporalització (en setmanes)
1	LA BIBLIOTECA DELS HORRORS.	8
2	LA REVISTA DE CENTRE	TOT EL CURS
3	EXPERIÈNCIA D'APRENTATGE SERVEI EN L'ESCOLA DE PRIMÀRIA	8
4	ESTUDI DE LES TAQUES SOLARS	TOT EL CURS
5	CAMPANYA DE SENSIBILITZACIÓ DE RESIDUS A L'IES PUÇOL	TOT EL CURS
6	CÓM CONTRUIR UNA FALLA	12

7. CRITERIS D'AVALUACIÓ

Els criteris d'avaluació per aquesta etapa en cada competència específica són els següents:

CE 1: Resoldre problemes socials i/o científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació.

- 1.1. Aplicar correctament les normes del treball experimental
- 1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis comprovables científicament
- 1.3. Fer cerques d'informació i recollida de dades, atenent criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts de manera guiada
- 1.4. Dissenyar experiments per a comprovar hipòtesis i obtenir resultats que les validen o refuten seguint les pautes del treball científic
- 1.5. Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades

CE 2: Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.

- 2.1. Utilitzar encertadament les eines informàtiques necessàries per al seu treball de manera guiada
- 2.2. Analitzar críticament la solució proposada a un problema senzill en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen
- 2.3. Utilitzar el coneixement científic adquirit per a interpretar els fenòmens que ocorren al seu voltant

CE 3: Utilitzar el pensament crític i comunicar missatges, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i opinions.

- 3.1. Identificar hipòtesi, proves i conclusions en un discurs
- 3.2. Conèixer algunes fonts que s'ajusten als criteris d'objectivitat, revisió i fiabilitat que caracteritzen la ciència a les quals acudir per a recaptar informació
- 3.3. Comunicar-se, de manera oral i escrita, utilitzant el llenguatge científic per a

participar en intercanvis o en debats, interpretant o produint missatges científics de nivell bàsic

3.4. Utilitzar fonts d'informació variada per a construir les seues argumentacions (textos escrits, àudios, gràfics, infografies, vídeos) amb un grau baix de complexitat

CE 4: Actuar amb responsabilitat i participar activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta.

4.1. Explicar la biodiversitat actual com a resultat d'un procés evolutiu.

4.2. Argumentar sobre la necessitat de conservar totes les formes de vida i ser capaços d'explicar la interdependència de l'ésser humà i de la resta d'éssers vius.

CE 6: Proposar solucions realistes davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.

6.1. Diagnosticar problemes presents en el seu entorn pròxim relacionats amb el medi

6.2. Proposar accions de conscienciació i reivindicatives en relació amb els problemes ambientals, utilitzant el procediment adequat per a això amb ajuda del professorat

6.3. Associar situacions de problemes de tipus social, com ara la immigració massiva, a l'alteració dels ecosistemes d'origen humà, com ara la sobreexplotació de recursos o la desertificació

8. MESURES DE RESPOSTA EDUCATIVA PER A LA INCLUSIÓ

La resposta educativa per a la inclusió al centre es desenvoluparà atenent al Projecte Educatiu de Centre (PEC) i al Pla d'Actuació per a la Millora (PAM) vigents i en base al Decret 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i d'inclusió en el sistema educatiu valencià i a la Resolució de 23 de desembre de 2021, de la directora general d'Inclusió Educativa, per la qual es dicten instruccions per a la detecció i la identificació de les necessitats específiques de suport educatiu i les necessitats de compensació de desigualtats.

Les mesures de resposta educativa per a la inclusió s'organitzen en quatre nivells summatius i progressius:

1. Primer nivell de resposta.

- S'adreça a tota la comunitat educativa i a les relacions del centre amb l'entorn sociocomunitari.
- Les mesures són processos de planificació, gestió general i organització dels suports.
- Impliquen suports del centre.
- Els agents responsables són els òrgans de govern, de coordinació i de participació.
- Consten al PEC i PAM.

2. Segon nivell de resposta.

- S'adreça a tot l'alumnat del grup-classe.
- El constitueixen les mesures generals programades per a un grup-classe.
- Impliquen suports ordinaris.
- Els agents responsables són: Equip docent. Coordinació tutor/a. Assessorament dels serveis especialitzats d'orientació i del professorat de suport a la inclusió. Col·laboració d'altres agents externs (si escau)
- Es determinen en les situacions d'aprenentatge així com en el pla d'acció tutorial i el pla d'igualtat i convivència continguts en el PEC i la seua concreció en el PAM.

3. Tercer nivell de resposta.

- S'adreça a l'alumnat d'un grup-classe que requereix una resposta diferenciada, individualment o en grup.

- El constitueixen mesures curriculars, ordinàries i extraordinàries. Mesures d'acció tutorial, de convivència, plans transversals diferenciats, programes específics.
- Els suports són ordinaris addicionals.
- Agents responsables: Equip docent. Coordinació tutor/a. Assessorament dels serveis especialitzats d'orientació. Col·laboració del professorat de suport a la inclusió i d'altres agents externs (si escau).
- Es determinen en el pla d'atenció a la diversitat, el pla d'acció tutorial i el pla d'igualtat i convivència continguts en el PEC i la seua concreció en el PAM.

4. Quart nivell de resposta.

- S'adreça a l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu que requereix una resposta personalitzada i individualitzada de caràcter extraordinari.
- El constitueixen mesures curriculars extraordinàries. Mesures personalitzades per a la participació.
- Els suports són especialitzats addicionals.
- Agents responsables: Equip docent. Coordinació tutor/a. Assessorament dels serveis especialitzats d'orientació. Col·laboració del professorat especialitzat de suport a la inclusió i del personal no docent de suport a la inclusió, altres agents externs i l'Administració educativa (si escau).
- El pla d'actuació personalitzat és el document que concreta les mesures d'aquest nivell de resposta.

Les mesures i suports han de preveure l'atenció d'alumnat en diferents situacions, tant d'alumnat amb dificultats d'aprenentatge, com d'altres capacitats o amb problemàtica social diversa, i per això les activitats seran variades. Així, es programaran activitats de diferents graus de dificultat. En les situacions d'aprenentatge es preveuen les adequacions necessàries per a atendre l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu des d'una perspectiva inclusiva i d'acord amb els principis del DUA.

Les **activitats proposades** en les diferents situacions d'aprenentatge busquen arribar a assolir els diferents objectius de la SA alhora que es treballen les competències

específiques i els sabers que s'hi associen. Les activitats estan pensades per atendre a la diversitat de l'aula i són flexibles en funció de les necessitats de l'alumnat en cada activitat, és a dir, dels diferents ritmes de treball i nivells de l'alumnat:

- Treballs en grups cooperatius: permeten el repartiment de tasques segons rols. Això permet atendre els diferents ritmes i nivells d'aprenentatge. A més, el repartiment de les diferents activitats a realitzar, amb diferents nivells competencials, també permet atendre la diversitat dels membres del grup.
- Presentacions multimèdia: hi permet diferents nivells de creativitat, d'elaboració de continguts, d'utilització d'un variat nombre de fonts (des d'una a vàries), d'utilització de diferents eines digitals (PowerPoint, Genially, Canva, Prezi, Padlet, vídeo, mapes conceptuals).
- Itineraris, activitats i dossiers creats per la professora: són activitats molt pautades i guiades amb opcions de no realitzar totes les activitats i fer una selecció en funció de les necessitats de l'alumne. Les activitats són guiades per la professora i es van fer les explicacions segons es detectin les necessitats de l'alumnat.
- Projectes: permet un variat nombre de productes, d'utilització de fonts d'informació, de rols, etc. Ocorre el mateix que en els treballs en grup però en aquest cas el projecte té una relació directa amb un context real i l'aprenentatge servei.
- Pràctiques de laboratori: són activitats on s'aprèn fent i això motiva a qualsevol alumne. Els agrada tocar, preguntar, explorar, mesurar, comparar,... Es realitzen al llarg de tot el curs.
- Activitats visuals i de síntesi: s'elaboren mapes conceptuals o esquemes senzills per facilitar i ordenar els aprenentatges treballats. S'afegeixen imatges que faciliten la comprensió. A més, es dibuixen fulles, imatges de mostres observades amb el microscopi, el cicle de l'aigua, evolució moviments plaques tectòniques, etc.

Els **agrupaments** també són una mesura per atendre a la diversitat de l'aula. S'utilitza gran varietat d'agrupaments on destaca:

- Grups de 3 o 4 alumnes: són grups heterogenis pel que fa a gènere, nivells, ritmes de treball,... permeten l'ajuda entre iguals i l'assignació de rols amb tasques multinivell o

treball col·laboratiu

- Parelles: permeten l'ajuda entre iguals. Es fomenta l'afinitat entre els dos membres del grup per fomentar l'ajuda entre iguals i la col·laboració per arribar a resoldre el problema plantejat.
- Individual: fomenta l'autonomia de l'alumne i la capacitat de prendre decisions i aprendre a aprendre. S'hi potencia el suport individualitzat del professor o algun company si cal.

L'ús de les TIC permet atendre a la diversitat de ritmes de treball, l'alumnat podrà escollir entre realitzar un gràfic en paper o digital, mapa conceptual en paper o amb eina digital, ... tot i que la tendència serà la d'intentar aconseguir que tot l'alumnat assoleixi la competència digital.

Les **mesures de resposta educativa de nivell III** inclouen el projecte de tutories individualitzades al centre per aquell alumnat que tinga dificultats d'aprenentatge per diversos motius. D'altra banda, el centre disposa de l'ECIM que atén i fa mediació entre aquell alumnat que té conflictes amb altres companys i companyes. També dona resposta educativa de manera personalitzada pel que fa a la diversitat d'identitat de gènere, expressió de gènere, orientació sexual i intersexualitat.

També s'inclouen altres mesures que donen més flexibilitat a aquell alumnat que es detecta durant el curs que les requereix, com són: flexibilitat amb el temps necessari per realitzar exàmens o treballs, treballar en parella per rebre ajut entre iguals, repetició d'activitats d'avaluació, activitats de reforç o ampliació segons les necessitats detectades, entre d'altres. S'intensificarà el seguiment individualitzat i la comunicació amb les seues famílies. A més, l'alumnat nouvingut que no entèn el valencià disposa de una tauleta per a poder anar traduint les paraules que no entenga.

Les **mesures de resposta educativa de nivell IV** es troben al Pla d'actuació personalitzat (PAP) d'aquell alumnat que informa el departament d'orientació i tutor/a a principi de curs i durant tot el curs. Es treballarà de manera coordinada amb el departament d'orientació i el tutor/a per conèixer les mesures i avaluar la seua adequació a les avaluacions i en qualsevol moment del curs, si és necessari.

A continuació es detallen algunes recomanacions generals i bàsiques per alumnat amb

necessitats educatives de suport específic:

- Alumnat amb impediments visuals: important que coneguen la distribució dels materials en l'espai, fent els possibles canvis de forma gradual per a que es familiaritzen i s'adapten fàcilment
- Alumnat amb impediments auditius: facilitar la comprensió amb el mitjans al meu abast: parlar-li de front, utilitzar la pissarra, recursos visuals auxiliars, etc.
- Alumnat amb impediments físics: Facilitar l'accessibilitat als diferents espais dins l'aula: taules, instruments, etc.
- Alumnat immigrant: en primer lloc, el centre disposa d'un projecte per a l'atenció de l'alumnat nouvingut. En segon lloc, tindrà en compte totes les possibilitats comunicatives que tinc amb l'alumne/a.
- Alumnat amb altes capacitats: activitats d'ampliació i enriquiment, participació en concursos com l'Olimpíada matemàtica. Es fomentarà el treball autònom o en grup basat en els seus punts d'interès, oferint experiències d'aprenentatge que ofereixen un desafiament i suposen una motivació positiva davant l'aprenentatge.
- Alumnat amb TDAH: flexibilitat amb el temps, ajut entre iguals, evitar la confrontació, etc.
- Alumnat TEA: es seguiran les recomanacions del departament d'orientació com són la utilització de pictogrames, pautes senzilles i clares, material molt visual, etc.

9.- METODOLOGIA. ORIENTACIONS METODOLÒGIQUES.

Per tal de començar una unitat, se'ls plantejarà una pregunta o una situació a l'alumnat, la qual hauran de resoldre en acabar el bloc.

La pròpia situació d'inici val per generar un debat, xarrada o activitat on es poden detectar les idees prèvies, coneixements o dificultats que presenten els i les alumnes.

A continuació es presentaran activitats de recerca, visualització de material audiovisual, diverses lectures, pràctiques senzilles de laboratori curtes explicacions del professorat o diferents eines com jocs, enquestes, etc per tal de que arriben a adquirir les capacitats necessàries per poder resoldre la situació inicial plantejada .

- Explicació de conceptes a càrrec del professor.
- Realització d'exercicis proposats pel professor.
- Visualització de vídeos i altre material audiovisual.
- Lectura i comentari de textos científics.
- Realització d'alguna pràctica senzilla relacionada amb el tema.
- Preparació i discussió de temes preparats pels alumnes amb recolzament TIC.
- Realització d'arbres conceptuals i vocabularis relacionats amb el temari.
- Realització de petits treballs de recerca

Les diverses activitats pròpies del desenvolupament del currículum poden dur-se a terme individualment o en comú amb companys, ja siga en parelles, en xicotets grups o en el grup-classe. El treball cooperatiu necessari per al funcionament d'un grup promou la col·laboració, la participació i la valoració de les aportacions tant pròpies com alienes dotant a l'alumne de les eines adients per al treball en equip i facilitant la seua socialització.

10.- AVALUACIÓ DE L'ALUMNAT

A) CRITERIS D' AVALUACIÓ.

Els criteris d'avaluació s'especifiquen en la proposta pedagògica i estan relacionats amb les competències específiques i els sabers de cada situació d'aprenentatge. En cada situació d'aprenentatge de la programació d'aula es concreten els criteris d'avaluació que permetran determinar el nivell d'assoliment de les competències específiques treballades.

B) INSTRUMENTS DE RECOLLIDA D'INFORMACIÓ I MODELS DE REGISTRE PER A LA VALORACIÓ

Els instruments de recollida d'informació i models de registre per a la valoració seran els següents:

- Llistes de control per avaluar el treball diari a l'aula. En aquestes es recollirà informació sobre l'emprenedoria, l'interès, la responsabilitat, la participació i la companyonia, així com el respecte cap a l'entorn físic, companys i companyes i professora.
- Rúbriques per avaluar les activitats d'avaluació de l'alumnat com són els treballs en grup, les exposicions orals, els informes de les pràctiques de laboratori, les produccions individuals orals i escrites, etc. Entre les coses que es tindran en compte està: l'adequació de la resposta a la tasca proposada, emprar un llenguatge científic adequat, l'ús de fonts bibliogràfiques adequades, l'originalitat en el producte elaborat, la puntualitat a l'hora del lliurament, la pulcritud del treball. En el cas de treballs cooperatius es tindrà en compte que la participació individual actue en benefici del grup.
- Quan siga necessari qüestionaris i proves escrites de preguntes obertes, tancades, vertader/fals o test. Es valorarà que les respostes s'adeqüen al que encomana cada pregunta, tenint en compte que s'ha d'emprar correctament el llenguatge científic.

C) CRITERIS DE QUALIFICACIÓ QUANTITATIVA I QUALITATIVA

La qualificació de cada avaluació es calcularà amb les qualificacions que cada alumne o

alumna ha obtingut en cada situació d'aprenentatge o activitat d'avaluació segons les activitats individuals i col·laboratives.

1.- Quan s'empren una rúbrica per a la correcció d'un instrument d'avaluació, aquesta serà proporcionada a l'alumnat amb anterioritat a la data de lliurament del instrument d'avaluació.

2.- En cas que algun/a alumne/a copie en algun dels instruments d'avaluació escrits, automàticament cadascuna de les còpies idèntiques es deixaran de valorar.

3.- Si un alumne/a no es presenta a una prova o no presenta un dels instruments d'avaluació en la data assenyalada per la professora i no ho justifica escaientment en un període raonable, aquesta prova o instrument d'avaluació no es valorarà.

4.- Per a determinar la qualificació de cada avaluació es tindran en compte totes les situacions d'aprenentatge o activitats d'avaluació treballades al llarg d'aquesta. Així mateix, se li donarà més pes a aquelles situacions d'aprenentatge o activitats d'avaluació a les que se li ha dedicat més temps a l'aula.

5.- Quedarà a criteri de la professora la proposta d'activitats de recuperació per a millorar la qualificació i el nivell d' les competències d'una avaluació anterior.

6.- La qualificació final de l'assignatura es decidirà tenint en compte les qualificacions de cadascuna de les tres avaluacions, tenint l'últim trimestre més pes (40%) que les dos anteriors (30%).

11.- ELEMENTS TRANSVERSALS

13.1.- FOMENT DE LA LECTURA

Es proposaran un llistat de llibres dels que disposem a la biblioteca del centre i al departament de biologia per a que cada alumne i alumna pugui escollir aquell que és del seu interès, i es dedicarà temps a la lectura en l'aula, que també es pot dedicar per a que els membres del grup es puguin contar i recomanar llibres entre ells.

A més de les citades lectures, s'utilitzaran habitualment dos tipus de textos:

- Textos científics per tal de familiaritzar a l'alumne amb el vocabulari científic i d'aclarir i ampliar coneixements sobre aspectes concrets de l'assignatura proporcionats pel professor o aconseguits per l'alumne i adaptats al seu nivell.
- Textos divulgatius com a punt de partida de taules redones i discussions sobre temes d'actualitat relacionats amb continguts de l'assignatura.

11.2.- UTILITZACIÓ DE LES TECNOLOGIES DE LA INFORMACIÓ I LA COMUNICACIÓ

Els membres d'aquest departament fomentaran l'ús didàctic d'Internet i de les noves tecnologies amb la presentació de treballs per via telemàtica i el recolzament d'exposicions i treballs amb presentacions en format digital.

A més de l'ordinador d'aula i el corresponent canó es poden utilitzar els del laboratori de Biologia i Geologia (hi ha 8 ordinadors per a alumnes, el del professor/a, una pissarra digital i un canó de projecció) de manera que l'alumnat pugui treballar de forma més didàctica i personal des del seu ordinador amb la recerca de la informació sol·licitada pel professorat i la resolució de les activitats proposades.

També es pot comptar amb l'aula d'informàtica mòbil (carret d'ordinadors) per poder treballar amb ells de manera puntual a l'aula.

Es fomentarà l'ús d'aules, del correu electrònic i de les eines per a treballar en línia de manera col·laborativa.

11.3.- ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS

Donada la gran quantitat d'activitats complementàries i extraescolars del centre, no es proposa cap activitat específica per aquesta assignatura.

12.PROGRAMACIÓ D'AULA

PROGRAMACIÓ D'AULA: SITUACIONS D'APRENTATGE. EDUCACIÓ SECUNDÀRIA OBLIGATÒRIA

Curs acadèmic: 2024-25		Matèria: Connectats al talent		Nivell: 2n ESO			Grup: 2A/B/C				
Situació d'aprenentatge núm. 1	Títol: LA BIBLIOTECA DE LOS HORRORES		Context:	X	personal	X	educatiu	X	social	x	professional
	Descripció / Justificació: Amb motiu del dia de les biblioteques el 24 d'octubre, el grup de connectats dinamitzarà durant cinc dies de patis activitats que fusionen Halloween. S'ha observat que una gran quantitat d'alumnat nou encara no sap a on està la biblioteca i menys buscar llibres, així l'objectiu de l'activitat serà tindre una primera toma de contacte de la biblioteca.		Producte final: Realització d'una activitat dirigida al 1 ESO								
Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats	Competències específiques CE1. Resoldre problemes socials.		Criteris d'avaluació vinculats 1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis 1.3. Fer cerques d'informació i recollida de dades, atenant criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts de manera guiada 1.5. Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades								
Organització	Seqüenciació d'activitats - Estudi de les necessitats i objectius de l'activitat. - Planificació i redacció de l'activitat - Avaluació i reflexió després del primer dia - Avaluació final de l'activitat	Organització dels espais i agrupaments Aula-classe. Laboratori Biblioteca Individual i gran grup.	Distribució del temps 8 setmanes 5 patis	Recursos i materials Projector. Internet. Pissarra. Paper i altre material de papereria. Adorns de Halloween. Música.			Mesures de resposta educativa per a la inclusió Grups heterogenis. Ajuda entre iguals. Rols alumnat. Informació nivell adequat. Eines digitals.				

Instruments de recollida d'informació per a la valoració del progrés de l'alumnat

1. Graella d'avaluació de les activitats diàries.
2. Graella d'autoavaluació per a comunicar i autoavaluar els objectius d'aprenentatge
3. Graella d'avaluació de l'activitat final a la biblioteca.

Curs acadèmic: 2024-25		Matèria: Connectats al talent		Nivell: 2n ESO				Grup: 2A/B/C				
Situació d'aprenentatge núm. 2	Títol: LA REVISTA DEL CENTRE			Context:	X	persona	X	educatiu	X	social	x	professional
	Descripció / Justificació: Al centre no existeix cap font d'informació que recopile les activitats que es van a realitzar amb antelació, ni existeix tampoc un lloc on el alumnes mes creatius puguen expressar les seues inquietuds.			Producte final: Triptic informatiu Butlletí o revista trimestral								
Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats	Competències específiques CE 3: Utilitzar el pensament crític i comunicar missatges, desenvolupant argumentacions i accedir a fonts fiables. CE 6: Proposar solucions realistes davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.			Criteris d'avaluació vinculats 3.2. Conèixer algunes fonts que s'ajusten als criteris d'objectivitat, revisió i fiabilitat que caracteritzen la ciència a les quals acudir per a recaptar informació 3.3. Comunicar-se, de manera oral i escrita, utilitzant el llenguatge científic per a participar en intercanvis o en debats, interpretant o produint missatges científics de nivell bàsic 3.4. Utilitzar fonts d'informació variada per a construir les seues argumentacions (textos escrits, àudios, gràfics, infografies, vídeos) amb un grau baix de complexitat 6.2. Proposar accions de conscienciació i reivindicatives en relació amb els problemes ambientals, utilitzant el procediment adequat per a això amb ajuda del professorat 6.3. Associar situacions de problemes de tipus social, com ara la immigració massiva, a l'alteració dels ecosistemes d'origen humà, com ara la sobreexplotació de recursos o la desertificació								
Organització	Seqüenciació d'activitats - Recerca d'informació -Redacció de textos -Elecció de seccions -Dibuixos i tires -Correcció	Organització dels espais i agrupaments Aula-classe. Laboratori	Distribució del temps Tot el curs	Recursos i materials Ordinadors. Projector. Internet. Pissarra. Paper. Impressora.				Mesures de resposta educativa per a la inclusió Treball en parelles. Ajuda entre iguals. Codocència Grups heterogenis. Ajuda entre iguals. Rols alumnat. Informació nivell adequat,				

	-Maquetació	Aula. Individual, parelles. Equips de treball			amb suport visual (imatges i vídeos).
Instruments de recollida d'informació per a la valoració del progrés de l'alumnat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Graella d'avaluació de les activitats diàries. 2. Graella d'autoavaluació per a comunicar i autoavaluar els objectius d'aprenentatge 3. Graella d'avaluació del producte final 				

Curs acadèmic: 2024-25		Matèria: Connectats al talent		Nivell: 2n ESO			Grup: 2A/B/C					
Situació d'aprenentatge núm. 3	Títol: EXPERIÈNCIA D'APRENENTATGE SERVEI EN L'ESCOLA DE PRIMÀRIA			Context:	X	persona	X	educatiu	X	social	x	professional
	Descripció / Justificació: El pas de primària a secundària es un dels moments més crític per a aconseguir l'èxit durant l'etapa de la educació secundària obligatòria.			Producte final: campanya de comunicació als col·legis de primària de Puçol.								
Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats	Competències específiques CE 1: Resoldre problemes socials i/o científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació. CE 6: Proposar solucions realistes davant de problemes de naturalesa ecosocial a escala local i global, argumentar-ne la idoneïtat i actuar en conseqüència.			Criteris d'avaluació vinculats 1.1. Aplicar correctament les normes del treball experimental 1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis comprovables científicament 1.3. Fer cerques d'informació i recollida de dades, atenent criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts de manera guiada 1.4. Dissenyar experiments per a comprovar hipòtesis i obtenir resultats que les validen o refuten seguint les pautes del treball científic 1.5. Elaborar informes senzills de les investigacions realitzades 6.1. Diagnosticar problemes presents en el seu entorn pròxim relacionats amb el medi								
Organització	Seqüenciació d'activitats - Estudi de les necessitats mitjançant entrevistes als implicat. -Redacció dels documents i/o materials necessaris per a la intervenció. -Preparació de la intervenció oral. -Avaluació de les activitats	Organització dels espais i agrupaments Aula-classe. Laboratori Aula. Individual, parelles. Equips de treball	Distribució del temps 8 setmanes	Recursos i materials Ordinadors. Projector. Internet. Pissarra. Paper. Impressora.			Mesures de resposta educativa per a la inclusió Treball en parelles. Ajuda entre iguals. Codocència Grups heterogenis. Ajuda entre iguals. Rols alumnat. Informació nivell adequat, amb suport visual (imatges i vídeos).					
Instruments de recollida d'informació per a la	<ol style="list-style-type: none"> 1. Graella d'avaluació de les activitats diàries. 2. Graella d'autoavaluació per a comunicar i autoavaluar els objectius d'aprenentatge 											

Curs acadèmic: 2024-25		Matèria: Connectats al talent		Nivell: 2n ESO				Grup: 2A/B/C		
Situació d'aprenentatge núm. 4	Títol: ESTUDI DE LES TAQUES SOLARS		Context:	X	persona l	X	educatiu	X	social	professional
	Descripció / Justificació: Durant el curs, en assignatures com biologia no es poden realitzar estudis ni investigacions que duren mes de 2 o 3 sessions i menys fer divulgació de lo estudiat. Es pretén utilitzar el mètode científic amb un recurs que no es pot utilitzar de manera habitual a l'aula.		Producte final: campanya de divulgació astronòmica i informe final de la investigació.							
Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats	Competències específiques CE1. Resoldre problemes científics		Criteris d'avaluació vinculats 1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis							
Organització	Seqüenciació d'activitats -Muntatge del telescopi -Autoaprenentatge del seu us -Estudi de les taques solars -Informe de les observacions -Divulgació als grups de 1 ESO	Organització dels espais i agrupaments Aula. Individual i parelles. Gran grup	Distribució del temps Tot el curs	Recursos i materials Ordinadors. Projector. Internet. Pissarra. Paper. Impressora. Telescopi			Mesures de resposta educativa per a la inclusió Treball en parelles. Ajuda entre iguals. Codocència Grups heterogenis. Ajuda entre iguals. Rols alumnat. Informació nivell adequat, amb suport visual (imatges i vídeos).			
Instruments de recollida d'informació per a la valoració del progrés de l'alumnat	<ol style="list-style-type: none"> Graella d'avaluació de les activitats diàries. Graella d'autoavaluació per a comunicar i autoavaluar els objectius d'aprenentatge Graella d'avaluació del informe final i divulgació als alumnes de 1ESO (APS) 									

Curs acadèmic: 2024-25			Matèria: Connectats al talent			Nivell: 2n ESO			Grup: 2A/B/C		
Situació d'aprenentatge núm. 5	Títol: CAMPANYA DE SENSIBILITZACIÓ DE RESIDUS A L'IES PUÇOL			Context:	X	persona I	X	educatiu	X	social	professional
	Descripció / Justificació:			Producte final: campanya esmorzar saludable, just i sostenible. Repte patis amb residu zero.							
Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats	Competències específiques CE 2: Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les. CE 3: Utilitzar el pensament crític i comunicar missatges, desenvolupant argumentacions i accedint a fonts fiables, per a distingir la informació contrastada de les notícies falses i opinions. CE 4: Actuar amb responsabilitat i participar activament en la conservació de totes les formes de vida i del planeta.			Criteris d'avaluació vinculats 2.1. Utilitzar encertadament les eines informàtiques necessàries per al seu treball de manera guiada 2.2. Analitzar críticament la solució proposada a un problema senzill en funció dels sabers bàsics que es mobilitzen 2.3. Utilitzar el coneixement científic adquirit per a interpretar els fenòmens que ocorren al seu voltant 3.1. Identificar hipòtesi, proves i conclusions en un discurs 4.1. Explicar la biodiversitat actual com a resultat d'un procés evolutiu. 4.2. Argumentar sobre la necessitat de conservar totes les formes de vida i ser capaços d'explicar la interdependència de l'ésser humà i de la resta d'éssers vius.							
Organització	Seqüenciació d'activitats - Estudi de les necessitats mitjançant entrevistes a l'alumnat de 1r ESO -Redacció dels documents i/o materials necessaris per a la intervenció. -Preparació de la intervenció oral. -Preparació de contenidors -Avaluació setmanal de l'evolució de la aplicació de les mesures previstes -Avaluació de les activitats	Organització dels espais i agrupaments Aula-classe. Laboratori Aula. Individual, parelles. Equips de treball	Distribució del temps Tot el curs	Recursos i materials Ordinadors. Projector. Internet. Pissarra. Paper. Impressora. Contenidors de reciclatge	Mesures de resposta educativa per a la inclusió Treball en parelles. Ajuda entre iguals. Codocència Grups heterogenis. Ajuda entre iguals. Rols alumnat. Informació nivell adequat, amb suport visual (imatges i vídeos).						
Instruments de recollida d'informació per a la valoració del progrés de l'alumnat	1. Graella d'avaluació de les activitats diàries. 2. Graella d'autoavaluació per a comunicar i autoavaluar els objectius d'aprenentatge 3. Graella d'avaluació del informe final i divulgació als alumnes de 1ESO (APS)										

Curs acadèmic: 2024-25			Matèria: Connectats al talent			Nivell: 2n ESO			Grup: 2A/B/C			
Situació d'aprenentatge núm. 6	Títol: COM CONSTRUIR UNA FALLA			Context:	X	persona	X	educatiu	X	social	x	professional
	Descripció / Justificació: Amb el pas a l'institut moltes tradicions i festes que es realitzen a primària es perden en secundària.			Producte final: construcció d'una falla.								
Competències específiques i criteris d'avaluació vinculats	Competències específiques CE1. Resoldre problemes científics abordables en l'à			Criteris d'avaluació vinculats 1.2. Observar fets, formular preguntes investigables i emetre hipòtesis c								
Organització	Seqüenciació d'activitats - Planificació del temps, materials -Dibuixos -Construcció -Plantà -Divulgació	Organització dels espais i agrupaments Aula-classe. Laboratori Aula. Individual, parelles. Equips de treball	Distribució del temps 8 setmanes	Recursos i materials Ordinadors. Projector. Internet. Pissarra. Paper. Impressora.			Mesures de resposta educativa per a la inclusió Treball en parelles. Ajuda entre iguals. Codocència Grups heterogenis. Ajuda entre iguals. Rols alumnat. Informació nivell adequat, amb suport visual (imatges i vídeos).					
Instruments de recollida d'informació per a la valoració del progrés de l'alumnat	<ol style="list-style-type: none"> Graella d'avaluació de les activitats diàries. Graella d'autoavaluació per a comunicar i autoavaluar els objectius d'aprenentatge Graella d'avaluació del producte final i divulgació als alumnes de 1ESO (APS) 											

Rúbrica d'Avaluació de produccions escrites relacionades amb investigacions

Criteris d'Avaluació	Excel·lent (10-9)	Notable (8-7)	Bé (6-5)	Insuficient (<5)
Compleció d'Activitats	Completa totes les activitats del dossier amb precisió, reflexió i detall.	Completa la majoria de les activitats, amb una bona comprensió del contingut.	Completa les activitats principals, però amb alguns aspectes que podrien millorar-se en profunditat.	No completa les activitats o hi ha moltes activitats incompletes.
Comprensió de Conceptes Clau	Mostra una comprensió excel·lent dels conceptes	Mostra una bona comprensió dels conceptes amb petites mancances.	Mostra una comprensió bàsica dels conceptes, amb algunes dificultats en l'explicació.	No mostra comprensió adequada dels conceptes o hi ha molts errors conceptuals.
Participació en Lectura i Reflexió Crítica	Participa activament en discussions, aporta idees i reflexions crítiques i fa preguntes rellevants.	Participa amb interès i ofereix reflexions útils en les discussions.	Participa mínimament en discussions i reflexions.	No participa en discussions o mostra poc interès en la reflexió.
Organització i Presentació del Dossier	El dossier està organitzat i presentat de forma excel·lent, net i clar.	Bona organització i presentació amb poques errades d'escriptura o organització.	Organització i presentació adequades però amb alguns detalls a millorar.	El dossier és desordenat o té molts errors en la presentació.
Creativitat i Originalitat en l'Activitat Final	L'activitat final és molt creativa, amb una proposta justificada i innovadora.	L'activitat final és creativa, amb una proposta ben justificada però sense elements innovadors destacats.	L'activitat final compleix els requisits, però falta justificació o creativitat en la proposta.	No compleix amb els requisits de l'activitat final o és poc original.

RÚBRICA: TEXT ARGUMENTATIU CIENTÍFIC

Indicadors	Nivell d'assoliment			
	Insuficient (0 punts)	Millorable (1 punt)	Satisfactori (2 punts)	Excel·lent(3 punts)
Aplicació del mètode científic	No aplica correctament el mètode científic en la seua investigació, falten més de dos etapes o estén desordenades. No compleix l'objectiu de dos o més etapes.	Aplica el mètode científic però li falten dues etapes en la seua investigació o estén desordenades. No compleix l'objectiu de dues etapes.	Aplica el mètode científic de manera general, però li falta una etapa en la seua investigació o be no està ordenada. No compleix l'objectiu d'una etapa.	Coneix el mètode científic correctament: es compleix l'objectiu de cada pas. Aplica les etapes de manera ordenada en la seua investigació.
Continguts	Informació a un nivell molt simple.	El contingut denota que s'ha entès, però no s'ha treballat prou.	La informació és molt clara i revela una certa reflexió sobre el tema.	La informació és excel·lent: han entès el tema, han reflexionat i han arribat a conclusions.
Experimentació	L'experiment no comprova la hipòtesi, no es descriu detalladament i no es mostren fotos o vídeos.	L'experiment comprova la hipòtesi, però es descriu breument i a més no mostren fotos o vídeos.	L'experiment comprova la hipòtesi, però es descriu breument. Mostren fotos o vídeos.	Es descriu amb precisió la metodologia (què s'ha fet i com), i és adequada per a comprovar la hipòtesi. Mostren fotos o vídeos.
Conclusions	No s'interpreten el resultats ni s'argumenta la conclusió. La conclusió no té cap relació amb la hipòtesi inicial.	S'arriba a una conclusió que està relacionada amb la hipòtesi però no s'utilitzen els resultats o dades en l'argumentació.	S'avaluen correctament els resultats i s'elaboren conclusions que es relacionen amb la hipòtesi, però l'argumentació no està ben explicada.	S'avaluen correctament els resultats i s'elaboren conclusions que es relacionen amb la hipòtesi amb una argumentació clara.

Rúbrica per avaluar la SA de les taques solars:

Categoria	4 - Excel·lent	3 - Bé	2 - Suficient	1 - Insuficient
Pregunta Científica	Planteja una pregunta clara, rellevant i original.	Planteja una pregunta clara i rellevant.	La pregunta és clara, però poc rellevant o no ben formulada.	La pregunta és poc clara o no adequada.
Hipòtesi	La hipòtesi és específica, plausible i connectada clarament amb la pregunta plantejada.	La hipòtesi és plausible però poc específica.	La hipòtesi està plantejada, però és molt general o poc coherent.	No hi ha hipòtesi o no està relacionada amb la pregunta.
Disseny de l'Experiment	L'experiment està ben dissenyat, amb grup control clar i rèpliques adequades.	L'experiment està ben dissenyat però amb un grup control o rèpliques limitades.	L'experiment és funcional però té limitacions importants en el grup control o rèpliques.	L'experiment no està ben dissenyat o no té grup control ni rèpliques.
Recollida de Dades	Dades recollides de forma acurada, clara i completa.	Dades recollides de manera acceptable però amb petits errors o omissions.	Dades recollides però amb errors importants o falta de precisió.	Dades no recollides de manera adequada o insuficients per treure conclusions.
Expressió de Resultats	Els resultats s'expressen clarament amb taules, gràfics i són fàcils d'entendre.	Els resultats s'expressen però amb poca claredat o algun error.	Els resultats es mostren però de manera desordenada o amb molts errors.	Els resultats no s'expressen clarament o falten elements importants.
Conclusions	Conclusions ben raonades, basades en els resultats i reflexionen sobre la hipòtesi.	Conclusions basades en els resultats, però poc desenvolupades.	Conclusions poc fonamentades o amb poca relació amb els resultats.	No es presenten conclusions o no estan basades en els resultats.
Creativitat i Originalitat	Experiment i vídeo mostren creativitat i originalitat en l'enfocament.	Experiment i vídeo mostren un esforç creatiu.	Alguna evidència de creativitat però limitada.	No hi ha evidència de creativitat o originalitat.

1 Qüestionari de coavaluació

Els alumnes han d'avaluar les següents categories per a cada vídeo amb una escala de 1 a 4 (de "Insuficient" a "Excel·lent"):

Categoria	Descripció de la Coavaluació
Claredat de la Pregunta	La pregunta del treball és clara i interessant?
Rellevància de la Hipòtesi	La hipòtesi és raonable i ben plantejada per a respondre la pregunta?
Disseny de l'Experiment	L'experiment està ben planificat, amb grup control i rèpliques adequades?
Presentació de Dades	Els resultats es presenten clarament (gràfics, taules) i són fàcils d'entendre?
Conclusió	Les conclusions responen a la hipòtesi i tenen sentit segons els resultats obtinguts?
Creativitat del Vídeo	El vídeo és creatiu, original i capta l'atenció?
Organització i Expressió	El vídeo està ben organitzat i les idees es comuniquen amb claredat?

Es pot incloure una pregunta oberta on els alumnes facin **una observació positiva** i una **suggerència de millora** per cada vídeo, perquè practiquin una crítica constructiva.

2. Ponderació i Presentació dels Resultats

Cada alumne avalua tots els altres grups i omple el qüestionari en un full de coavaluació que rebrà cada grup.

1. Qüestionari d'Autoavaluació

Cada alumne a de respondre les següents preguntes amb una escala de 1 a 4 (de "Insuficient" a "Excel·lent"):

Categoria	Preguntes per l'Autoavaluació
Definició de la Pregunta	Crec que la pregunta que hem formulat era clara i rellevant.
Formulació de la Hipòtesi	La hipòtesi que vam plantejar tenia sentit i estava ben connectada amb la pregunta.
Planificació de l'Experiment	El nostre experiment estava ben dissenyat i teníem clar el grup control i les rèpliques necessàries.
Recollida de Dades	Vam ser curosos en recollir dades precises i les vam organitzar bé.
Interpretació de Resultats	Els nostres resultats estan ben presentats i són fàcils d'entendre per algú de fora.
Conclusió	Les conclusions que hem tret estan ben basades en els nostres resultats.
Creativitat i Col·laboració	Hem estat creatius en el vídeo i hem treballat bé en equip.
Organització del Temps	Hem gestionat el nostre temps de manera efectiva per finalitzar el projecte a temps.

2. Reflexions Finals

Afegeix algunes preguntes obertes per fomentar la reflexió personal i millora:

- **Quina part del projecte creus que ha anat millor i per què?**
- **Què faries diferent si poguessis tornar a fer aquest treball?**
- **Què has après en aquest projecte sobre el mètode científic?**
- **Quin paper has tingut en l'equip i com has contribuït al treball grupal?**

RÚBRICA: EXEMPLE D' AUTOEVALUACIÓ

NOM _____

Data _____



Prova de Biologia

Quina prova he fet?

Quant de temps he dedicat a preparar la prova?

Quina nota CREC que he tret?

Quina nota he tret?

Què he de fer per millorar?

Observacions

