

### **1. Introducció:**

L'àrea de Biologia i Geologia , substitueix al Coneixement del Medi en 1r d'ESO, centrant els continguts a treballar de forma més específica.

Alguns d'ells són compartits amb la Geografia i Història, en especial el tema de la Terra i les seues capes i el clima, de manera que nosaltres abordarem les adaptacions dels éssers vius al clima, en l'àrea de Biologia i geologia, per a completar la visió, en especial enfocades en el regne vegetal..

A més este és el primer curs que entra en vigor la nova llei educativa (LOMLOE) en 1r d'ESO. En quant a organització, no suposa cap canvi, però sí hi ha canvis en quant al continguts a treballar, ja que la nova llei permet organitzar aquests continguts segons conveniència de cada centre.

Tal i com treballem al centre ( constructivisme i partint de les idees prèvies) i considerant que per l'alumnat l'àrea és nova, i després d'analitzar el currículum i la relació amb altres àrees, es prioritzarà el mètode científic, la realització d'experiències i l'adaptació de la vida a la Terra, especialment estudiant el Regne Vegetal.

Per dur-la endavant disposem de tres hores setmanals, de les quals una d'elles és desdoblada. .

#### **1) Continguts**

Els continguts triats (sabers bàsics en la nova llei) per a treballar al llarg de l'etapa de Secundària s'agrupen en estos cinc grans blocs:

- Metodologia de la clència.
- Cos humà i hàbits saludables.
- Els éssers vius i la biodiversitat.
- La Terra.
- Sostenibilidad.

Com he assenyalat en la introducció la **temporalització** dels continguts per la forma de treballar, fa indispensable en este curs el treball dels tres primer blocs, incidint.

Els continguts de l'assignatura s'agrupen en Blocs, que corresponen tres d'elles a la biologia i un a la Geologia, cada bloc es desenvolupa mitjançant unitats didàctiques, estes unitats es desenvolupen mitjançant plans de treball. Hauran plans de treball que correspondran a una unitat didàctica i altres que agruparan varies unitats en un únic pla.

#### **Continguts:**

##### **Biologia**

##### **Bloc I: El món vegetal**

U.D.1: La llavor, procés de germinació. Tipus de llavors.

U.D.2: La vida diària de les plantes I: Organització bàsica l'arrel, estructura, funcions i tipus d'arrels, adaptacions al medi modificant l'arrel..

U.D.3: La vida diària de les plantes II: Organització bàsica la tija, estructura, funcions i tipus de tiges, adaptacions al medi modificant la tija

U.D.4: La vida diària de les plantes III: Organització bàsica les fulles, estructura, funcions i tipus de fulles, adaptacions al medi modificant les fulles.

U.D.5: La supervivència de les plantes: Reproducció asexual i els seus tipus.

U.D.6: La supervivència de les plantes: Reproducció sexual: Flor, pol·linització, formació del fruit i la llavor.

U.D.7: Estudi de les plantes sense flor. Altres vegetals.

## **Bloc II El món Animal**

U.D.8: Les principals característiques, les funcions vitals i la classificació dels organismes.

U.D.9: El món dels invertebrats, estudi dels principals grups: Porífers, Cnidaris, Anèlids, Artròpodes i Equinoderms.

U.D.10: Els vertebrats. Característiques generals.

U.D.11: Els peixos i amfibis. Característiques generals i classificació.

U.D. 12: Els rèptils i ocells: Característiques i classificació.

U.D 13: Els mamífers. Característiques i classificació.

Bloc III: Altres éssers vius

U.D 14.- Els cinc regnes.

## **Geologia:**

U.D.15: La geosfera i la seua estructura. Classificació de les roques.

U.D.16: Geodinàmica externa. El modelat del paisatge.

## **2) Metodologia**

Treballarem fonamentalment la construcció dels conceptes entre tot el grup, elaborant-los a partir de la participació dels alumnes, a partir de les activitats proposades, que inclouran preguntes, hipòtesi i conjetures. Per resoldre-les dissenyarem experiències i investigacions senzilles justificant el seu desenvolupament en base al mètode científic per obtenir resultats objectius i fiables en els experiments.

L'ús de documentals, l'observació de materials al laboratori i projeccions d'imatges, anàlisi de textos i lectures, complementaran la informació i ens permetran ampliar-la o reforçar-la segons el cas, i consolidarem els conceptes mitjançant treball individual, que faran principalment a casa.

Sempre que siga possible farem servir el laboratori, en especial per a realitzar observacions en situ i realitzar algunes experiències, l'observació al camp pels voltants de l'escola i en les eixides que es programaran des de l'àrea, així com l'ús de l'hort (este en el primer bloc de biologia), seran eines importants en l'aprenentatge.

Algun contingut concret de cada pla de treball serà abordat des d'un treball de grup i una posterior exposició als altres. També s'intentarà que reben alguna xarrada informativa per algun tècnic especialitzat en algun bloc, especialment en l'exploració de les adaptacions d'animals i plantes, quan realitzem eixides fora de l'aula.

Els continguts de l'assignatura s'agrupen en Blocs, que corresponen dos d'ells a la biologia i un a la Geologia, cada bloc es desenvolupa mitjançant unitats didàctiques, estes unitats es desenvolupen mitjançant plans de treball. Hauran plans de treball que correspondran a una unitat didàctica i altres que agruparan varies unitats en un únic pla.

Treballarem fonamentalment la construcció dels conceptes en grup, elaborant-los a partir de la participació dels alumnes, a partir de les activitats

proposades- L'ús de documentals, la projecció d'imatges, l'anàlisi de textos i les lectures, complementaran la informació i ens permetran ampliar-la o reforçar-la segons el cas, i finalment consolidaran els conceptes mitjançant treball individual, que faran principalment a casa.

Intentarem fer servir el laboratori en continguts puntuals, i generalment algun contingut de cada pla de treball, s'intentarà abordar-lo des d'un treball de grup \_investigant i documentant-se en la xarxa- i una posterior exposició als altres.

## **CRITERIS D'AVUACIÓ**

Segons la LOMLOE hem d'avaluar al nostre alumnat atenent a les següents competències específiques, modificades i adaptades al nostre centre:

- Resoldre problemes científics abordables en l'àmbit escolar a partir de treballs d'investigació de caràcter experimental., controlant les variables, analitzant errades i representant les dades en taules i gràfics, per analitzar i interpretar els mateixos.
- Des del primer de naturalista incuriosit, ser capaç de realitzar observacions i d'incorporar-les als coneixements adquirits i qüestionar el que és evident.
- Aplicar correctament les normes de seguretat pròpies del treball experimental, al laboratori, a l'hort, manipulant materials.
- Realitzar búsquedes d'informació i recollida de dades, atenent a criteris de validesa, qualitat i fiabilitat de les fonts de forma guiada
- Analitzar situacions problemàtiques reals utilitzant la lògica científica i explorant les possibles conseqüències de les solucions proposades per a afrontar-les.
- Utilitzar el coneixement científic assolit per interpretar els fenòmens que ocorren al seu voltant i la diversitat de la vida.
- - Respectar totes les formes de vida, sent capaçs d'explicar la dependència de l'ésser humà de la resta d'éssers vius.
- Comunicar-se, de forma oral i escrita, utilitzant el llenguatge científic per participar en intercanvis o en debats, interpretant o produint missatges científics de nivell bàsic
- Utilitzar de forma crítica les plataformes digitals i recursos variats, per a fer recerques veraces sobre temes científics.

Les activitats que es treballaran al llarg del curs, ens serviran per a poder avaluar una o més d'aquestes competències mencionades.

Cada una d'aquestes competències inclou dos o més criteris d'avaluació, que estan recollits al decret del currículum RD 217/2022

## **INSTRUMENTS D'AVUACIÓ**

Per a qualificar els diferents criteris d'avaluació mencionats anteriorment, es tindrà en compte els següents instruments d'avaluació:

- Actitud davant la matèria, motivació per saber, curiositat per aprofundir, capacitat per generalitzar, perseverància per trobar la solució, la comunicació oral i escrita.

- Proves específiques, que permetran fer un seguiment individual de l'adquisició de destreses i coneixements..
- Treballs en grup. Grau de col·laboració i cooperació en el treball grupal.
- Plans de treball.
- Puntualitat en l'entrega de les diferents tasques.
- Grado de colaboración y cooperación en el trabajo en grupo.
- Participación en las actividades colectivas en gran i grup menut.
- Disposició davant del treball.
- Realització de les activitats de classe i de casa, completes, ordenades, presentació, etc. (L'endarreriment al lliurar-les serà valorat negativament)
- Les activitats específiques que se realitzen (búsqueda d'informació, lectures, comentaris, audiovisuals, eixides, jocs, etc)
- Los alumnos con NESE serán calificados atendiendo a su adaptación curricular individual.
- Los criterios de evaluación son los generales del curso y están en la programación del área y los específicos en cada plan de trabajo.