

LECTURES RECOMANADES PEL DEPARTAMENT DE BIOLOGIA I GEOLOGIA

1r ESO

- **«Un estiu a Borneo».** Garriga, Pilar. Editorial Barcanova. Barcelona

En Martí, per qüestions familiars, ha d'anar a passar l'estiu amb la seva tieta Rosa, a Indonèsia. La Rosa és veterinària i treballa en una clínica, al costat de la selva de Borneo, on té cura de més de 180 orangutans, amb l'ajut de cent daiaks, els indígenes de l'illa. En Martí primer no hi vol anar, però després d'uns esdeveniments inesperats, decideix viatjar fins a la selva, on viurà moltes aventures i coneixerà el rei dels orangutans, en Kosasi, les mares adoptives que tenen cura dels orangutanets més petits, l'Eso, un cuidador que l'ajudarà en les seves tribulacions, i un munt d'orangutanets amb qui passarà un estiu ple d'emocions i vivències noves

- **«Max Picard i l'enigma dels dinosaures.»** Marc Boada. Ed. La GALERA

En Max passa l'estiu a la masia del seu avi. Lluny del laboratori, en plena natura, en un lloc solitari, sembla que té tots els números per avorrir-se mortalment. Fins que un dia, passejant per la muntanya amb els seus amics, troba una cosa que el fascinarà: fòssils de dinosaures! Però a la muntanya també hi ha uns personatges misteriosos, liderats per una científica d'aspecte malèvol. Les investigacions d'en Max el portaran a conèixer el món de la paleontologia i, al mateix temps, el costat fosc de la ciència.

- **«Viatge al centre de la Terra.»** Verne, Jules

El 24 de maig de 1863, un diumenge, el meu oncle, el professor Lidenbrock, va tornar precipitadament a la seva caseta situada al número 19 de la Koenigstrasse, un dels carrers més antics del barri vell d'Hamburg. La descoberta d'uns misteriosos jeroglífics entre les pàgines d'un llibre portarà el professor Otto Lidenbrock i el seu nebot, el jove Axel, a emprendre el viatge més al·lucinant que s'hagi fet mai: endinsar-se en les profunditats de la Terra. Amb l'ajut d'en Hans, un guia hàbil i valent, i arriscant la seva vida a cada pas, descobriran les meravelles que s'amaguen a l'interior del planeta.

Possibilitat de lectura online (en castellà)

https://es.wikisource.org/wiki/Viaje_al_centro_de_la_Tierra:_Cap%C3%ADtulo_1

- **«Vint mil llegües de viatge submarí».** Verne, Jules

Vint mil llegües de viatge submarí narra un viatge fantàstic al fons marí. Una expedició formada per científics i experts homes de mar s'embarca per capturar un estrany i enorme cetaci que no fa més que causar destrosses. Però l'estrany ésser no és un cetaci sinó un submarí prodigiós, el Nautilus. En intentar capturar la seva presa, l'embarcació dels expedicionaris naufraga i tres dels seus membres són rescatats pel Nautilus, que és comandat pel capità Nemo, un personatge

misteriós i torturat, que els farà conèixer els secrets i les meravelles del fons marí, i també el millor i el pitjor de la condició humana.

Possibilitat de lectura on line (en castellà)

https://es.wikisource.org/wiki/Veinte_mil_leguas_de_viaje_submarino

3^r i 4^{rt} ESO

- **«No em bacil.lis» Monserrat Argerich i Flor Rey. Projecte Solaris, Eumo Editorial**

Una biòloga mor infectada pel CN alfa, el bacil que estudiava per a l'obtenció d'una vacuna. Tothom accepta aquesta mort com un accident, excepte l'Anna, la tècnica del laboratori. Entestada a descobrir què hi ha al darrere de l'accident, arrossega un grup d'amics a l'estudi del món dels microbis i de la resposta immunitària. Aquesta recerca els ajudarà a resoldre l'enigma.

- **«Ulls de pantera.» Aymerich, Silvia. Projecte Solaris, Eumo Editorial**

Què pot passar quan tens una pila d'avaluacions per aprovar, un grup de rock a mig formar i algú - que el teu pare ha fet venir perquè et donés un cop de mà- et fa venir ganes de descobrir els secrets amagats en els teus gens? Ningú no ho sap millor que en Marc i, al final de la seva història, comprenem els fonaments de la genètica que són més propers.

- **«Viaje alucinante.» Asimov, Isaac**

Un eminente sabio, víctima de un intento de asesinato, yace en estado comatoso de un coágulo cerebral. En su mente lleva un secreto de extraordinaria importancia para la supervivencia del mundo libre. Una operación significaría su muerte. Entonces, un grupo de sabios resuelve miniaturizar a un equipo de médicos y técnicos, con todos sus aparatos, e inyectarlo en el sistema circulatorio del enfermo... Próxima parada: el cerebro.

- **«Viatge al centre de la Terra.» Verne, Jules**

La descoberta d'uns misteriosos jeroglífics entre les pàgines d'un llibre portarà el professor Otto Lidenbrock i el seu nebot, el jove Axel, a emprendre el viatge més al·lucinant que s'hagi fet mai: endinsar-se en les profunditats de la Terra. Amb l'ajut d'en Hans, un guia hàbil i valent, i arriscant la seva vida a cada pas, descobriran les meravelles que s'amaguen a l'interior del planeta.

Possibilitat de lectura on line (en castellà)

https://es.wikisource.org/wiki/Viaje_al_centro_de_la_Tierra:_Cap%C3%ADtulo_1

- **«La amenaza de Andrómeda.» Crichton, Michael**

Cuatro científicos estadounidenses, escogidos por sus logros en microbiología, patología, epidemiología y química electrolítica han sido convocados sin saber por qué y con la máxima urgencia a un laboratorio secreto que el Proyecto Wildfire esconde bajo tierra en el desierto de Nevada. Allí, rodeados por los más sofisticados equipos informáticos y sin poder comunicarse con el exterior, excepto por una línea directa con la oficina de Seguridad Nacional, trabajan para combatir la amenaza de una epidemia mundial. Han de encontrar un antídoto contra un microorganismo desconocido que, inexplicablemente, ha matado a todos los habitantes, excepto a un anciano y un bebé, en un pequeño pueblo de Arizona donde un satélite ha sido recuperado. Pocas piezas les faltan ya para completar el puzle cuando una rotura en el sello que aísla el laboratorio ha permitido que su adversario microbacteriano salga al exterior. Entonces, su ya desesperada búsqueda de una respuesta médica se unirá a una frenética carrera para impedir el fin del mundo. Con su fuerza narrativa, el suspense y los conocimientos científicos que atesora, La amenaza de Andrómeda coloca al lector ante una trama que une la investigación espacial a los más altos secretos de estado.

- **«El clan del oso cavernario.» Primer volum de l'hexalogia «Los hijos de la Tierra. Auel, Jean Marie**

Ayla, una pequeña niña de origen cromañón es testigo de un fuerte terremoto que sacude a la tierra. Al recuperarse del shock, se percató que el campamento donde vivía fue completamente devastado por el movimiento telúrico. Ayla queda sola en el mundo y sin familia, a lo que se ve obligada a deambular por los senderos de su región. En el camino tras ser atacada por un león hambriento, es recogida por neandertales pertenecientes al clan del oso cavernario. La convivencia entre las dos modos de vida no resultará fácil.

- **Parc Juràssic. Crichton, Michael**

En una illa remota, un equip d'enginyers genètics ha creat un parc d'atraccions dedicat als dinosaures. Però ara el parc ha deixat de ser una atracció. Perquè, des del Parc Juràssic, els dinosaures han iniciat la reconquesta de la Terra

- **Ensayo sobre la ceguera. Saramago, José**

Una ceguera blanca se expande de manera fulminante. Internados, en cuarentena o perdidos por la ciudad los ciegos deben enfrentarse a lo más primitivo de la especie humana: la voluntad de sobrevivir a cualquier precio. José Saramago, Premio Nobel de Literatura 1998, teje una aterradora parábola acerca del ser humano, que encierra lo más sublime y miserable de nosotros mismos.

BATXILLERAT

- **«La història més bella del món.» Joël de Rosnay | Hubert Reeves | Yves Coppens | Dominique Simonnet. Els secrets dels nostres orígens**

Hi ha preguntes que ja són intrínseques de la condició humana; d'on venim, què som o per què som aquí han acompanyat sempre l'ésser humà. Tradicionalment les respostes ens han vingut donades a través de la religió i la filosofia, però la ciència ha reconstruït la història del món, que aquest fantàstic llibre ens explica de manera molt clara i senzilla a partir dels coneixements de científics que són número u en la seva matèria. Des de l'astrofísica, que aborda el famós Big Bang, fins a l'antropologia, que ens posa al corrent de com es van estructurar els primers humans, passant per la química, que va fer possible l'inici de la vida al planeta, La història més bella del món ens porta a recórrer la història més apassionant de totes: la nostra.

- **«Codi genètic.» Lafuente, A**

La descoberta d'un fàrmac contra l'Alzheimer centra les investigacions de la Marina Fontcuberta. Amb l'arribada d'un nou director a l'Institut de Neurociències, que ha fet una carrera brillant als Estats Units, la recerca es complica perillosament. Enlluernada pel magnetisme del flamant director, la jove Marina està temptada de saltar-se els límits de l'ètica professional. Amàlia Lafuente retrata amb habilitat el món de la investigació científica: la lluita dels becaris, l'abús de poder dels triomfadors, la competitivitat, els jocs de seducció entre els companys...Amb tots els ingredients del millor thriller, Codi genètic atrapa el lector amb un tema d'actualitat i uns personatges de carn i ossos.

- **«El quinto dia.» Schätzing, Frank**

En Perú, un pescador desaparece sin dejar rastro. Entretanto, los expertos de una empresa petrolífera noruega encuentran extraños organismos que ocupan cientos de kilómetros cuadrados del fondo marino. Y en las costas de la Columbia Británica comienza a observarse un inquietante cambio en el comportamiento de las ballenas. Algo ha hecho que las criaturas marinas se vuelvan contra el hombre. Nada de todo esto parece tener una causa común, pero el biólogo Sigur Johanson sospecha que en estas anomalías hay algo más que una simple serie de coincidencias. Lo mismo acaba creyendo el investigador de ballenas canadienses León Anawak, quien llega a una preocupante conclusión: una catástrofe está a punto de suceder, y ésta podría poner en peligro la continuidad de la raza humana. La búsqueda del origen de esta amenaza enfrentará a los biólogos con sus peores pesadillas.

- **«La radio de Darwin.» Bear, Greg**

LA RADIO DE DARWIN es una intrigante especulación a partir de los actuales conocimientos biológicos y antropológicos, además de un ingenioso y bien tramado thriller que cuestiona casi todas nuestras creencias sobre los orígenes del ser humano y su posible destino.

Tres hechos, que al principio parecen no estar relacionados, acabarán convergiendo para sugerir una novedad devastadora y sacudir los cimientos de la ciencia: la conspiración para ocultar los cadáveres de dos mujeres y sus hijos en Rusia, el descubrimiento inesperado en los Alpes de los cuerpos congelados de una familia prehistórica, y una misteriosa enfermedad que sólo afecta a mujeres gestantes e interrumpe sus embarazos.

Kaye Lang, una bióloga molecular especialista en retrovirus, y Christopher Dicken, epidemiólogo del Servicio de Inteligencia de Epidemias, temen que algo que ha permanecido dormido en nuestros genes durante millones de años haya empezado a despertar. Ellos dos, junto al antropólogo Mitch Rafelson, parecen ser los únicos capaces de resolver un rompecabezas evolutivo que puede determinar el futuro de la especie humana..., si ese futuro sigue existiendo.

- **«100 Controvèrsies de la Biologia.» Bueno, David.**

En aquest llibre l'autor ens descriu 100 coneixements o certeses de naturalesa molt diversa que ha aportat la biologia al llarg dels darrers anys del segle XX i principis de l'actual, tot fent especial incidència en els canvis que han implicat aquests nous coneixements sobre la nostra vida diària i la visió que tenim del món.

Al final de cada capítol, l'autor ens ajuda a raonar i a reflexionar sobre el que ens ha explicat i les seves conseqüències, i planteja una pregunta controvertida en relació amb aquell tema, una pregunta sense resposta o que admet diferents respostes sovint aparentment oposades. I precisament aquí creiem que és on rau l'interès majúscul del llibre: ens obre una sèrie d'interrogants directes que ens fan pensar i ens impliquen personalment. I tu, què creus respecte a això? Què faries en aquesta situació?

Els temes controvertits sobre els que reflexionem en llegir el llibre són tant diversos i actuals com ara la vida i l'evolució, la naturalesa humana, el mètode científic, els dogmes, els voluntaris dels assaigs clínics, els transgènics, el canvi climàtic, les bases genètiques de les addiccions, les vacunes, el finançament de la recerca, l'espiritualitat, el sexe, la creativitat, els embrions o la llibertat personal, per posar només alguns exemples. Les 100 controvèrsies estan agrupades en set temàtiques: la ciència en general i la biologia en particular; l'entorn; qui som, d'on venim i on anem; la biologia i els gens de les persones; la salut i la malaltia; el clonatge i la teràpia cel·lular, i la manipulació genètica.

- **Per a què serveix el sexe? Bueno, David. Martorell, Eduard**

Aquest és un llibre per aprendre una mica de genètica, una mica de zoologia, una mica d'evolució i, en definitiva, una mica sobre l'apassionant fenomen de la vida. Però Per a què serveix el sexe? també entusiasmarà els lectors amb la varietat d'estratègies reproductores que els diferents éssers vius, sobretot els animals, han desenvolupat durant milions i milions d'anys per augmentar les possibilitats de sobreviure en el nostre estimat planeta. Unes estratègies que, amb el concurs del sexe, ens han permès adaptar-nos a l'ambient constantment canviant i, fins i tot, arribar a ser conscients de qui som, de com és l'espècie humana, l'única espècie capaç de meravellar-se amb els misteris de l'univers a mesura que els va desxifrant i que ha afegit el progrés cultural a l'evolució natural. Sempre, això sí, amb l'ajut indispensable del sexe.

En aquest link trobareu la ressenya de 100 llibres de divulgació científica recomanats per la UPF.

https://www.upf.edu/pcstacademy/docs/200711_100llibres.pdf