

FEM UN JOC

| | |
|--------------------|--|
| NOM DEL JOC | |
|--------------------|--|

| CREADORS DEL JOC |
|------------------|
| |
| |
| |
| |
| |



ÍNDIX

| | |
|--|----|
| 1. Introducció..... | 3 |
| 2. Objectiu del projecte..... | 3 |
| 3. Planificació del projecte..... | 3 |
| 4. Organització dels alumnes. Rols dins dels grups..... | 4 |
| 5. Activitats a realitzar..... | 5 |
| 6. Indicadors avaluatius..... | 6 |
| 6.1. Informació complementària als indicadors avaluatius | |
| • Indicadors 1-2-3..... | 8 |
| • Indicadors 4..... | 10 |
| • Indicadors 5-6..... | 11 |
| • Indicadors 7..... | 15 |
| • Indicadors 8-9-10..... | 16 |
| • Indicadors 11..... | 22 |
| • Indicadors 12..... | 28 |
| 7. Material necessari per realitzar el projecte..... | 30 |
| 8. Xerrades i activitats complementàries..... | 31 |
| 9. Exposició oral..... | 31 |
| 10. Avaluació..... | 32 |
| 11. Resum del projecte..... | 33 |
| 12. Graelles d'autoavaluació..... | 34 |
| 13. Graella de coavaluació..... | 40 |

1. Introducció

Ara comences un projecte on la finalitat principal és aprendre a treballar amb grup i divertir-te creant el teu propi joc.

Podràs aconseguir els **nivells fàcil, nivell avançat i nivell Pro**, segons la teva implicació. Per poder fer-ho és important que **planifiquis** les tasques que s'han de fer.

Hi haurà reptes que et proposarem i d'altres que podràs crear.

Per poder crear el joc hem preparat un kit amb coses que pensem que necessitaràs per crear el joc (taulell, daus, fitxes, cartes... A més a més, pots fer servir tot allò que pensis que pot ser interessant (material reciclat...). Una vegada acabis el joc, els teus companys jugaran amb ell i explicaran quins punts forts i febles han vist.

Per tal de crear un bon joc, haureu d'adaptar-vos a les propostes que els companys proposin i explicar les idees pròpies per a després, materialitzar-les en el joc. És important ser flexible per tal que el joc sigui tot un èxit.

2. Objectiu del projecte: crear el vostre propi joc de taula i saber treballar amb grup.

3. Planificació del projecte

| H. | Dilluns 9 | Dimarts 10 | Dimecres 11 | Dijous 12 | Divendres 13 |
|----|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Presentació projecte | Graella. Pensar amb la creació del joc i iniciar la redacció de les instruccions. Explicació dels plàstics | Graella Repartir materials als grups que ja tenen fetes instruccions i esbossos. | Graella Treball de grup | Graella Treball de grup |
| 2 | Distribució dins del grup rols. | | | Treball de grup | Treball de grup |
| 3 | Presentació del material i normes | | | Treball de grup. Neteja i graella. Explicació joc de pistes. | Treball de grup |
| 4 | Xerrades | Iniciar esbossos del joc | Treball de grup Neteja i graella. | Sortida | Treball de grup |
| 5 | Xerrades | | Explicació de la proposta dels jocs reciclats | | Treball de grup Neteja i graella. |
| 6 | Jocs | Jocs | | | |
| 7 | Jocs | Jocs | | | |

| Hores | Dilluns 16 | Dimarts 17 | Dimecres 18 | Dijous 19 | Divendres 20 |
|-------|--------------------------------------|---|-------------------------|--|-----------------|
| 1 | Graella Treball de grup | Graella Treball de grup | Preparar exposició oral | Explicació de la graella. coavaluació | |
| 2 | Treball de grup | Treball de grup | | coavaluació | |
| 3 | Treball de grup | Treball de grup | Exposicions tribunals | coavaluació | |
| 4 | Treball de grup | Treball de grup | Exposicions tribunals | Notes tribunal | |
| 5 | Treball de grup Neteja i graella. | Treball de grup Neteja i graella. | Exposicions tribunals | Notes tribunal | |
| 6 | Jugar al propi | Últims retocs i modificacions | | | |
| 7 | | Neteja i graella. Preparar exposició oral. | | | |

4. Organització dels alumnes. Rols dins el grup de treball.

| Càrrec | Tasques i responsabilitats |
|---|--|
| Coordinador o coordinadora | Modera les activitats: controla que es segueixin les tasques a fer. |
| Secretari o secretària | Controla el to de veu. Pren nota i omple els fulls de l'equip. |
| Ajudant | Ajuda a qui ho necessiti. Exerceix el càrrec del company absent. |
| Portaveu | És el portaveu de l'equip (dirigir-se al professorat). |
| Material i neteja | Té cura del material de l'equip. Ha de quedar ordenat quan es marxa de l'aula. |

5. Activitats a realitzar.

Hi ha 3 nivells de dificultat. Per tal d'aconseguir els nivells hi haurà informació que et facilitarem i d'altra que hauràs de fer recerca.

1. Nom del joc i instruccions.
2. Instruccions:
 - a. Estructura.
 - b. Ortografia.
3. Impactes mediambientals provocats pels humans.
4. Climatologia.
 - a. Climatic zones.
 - b. Climate dominions.
5. Jocs d'arreu del món.
 - a. Joc dins del joc.
6. Visual i plàstica.
 - a. Contenedor del joc. Al seu interior ha d'haver els noms dels components del grup.
 - b. Packaging.
 - c. Estètica i presentació del joc.
7. Tecnologia.
 - a. Utilització de material reciclat.
8. Mesures.

6. Indicadors avaluatius

| | | Nivell Fàcil | Nivell Avançat | Nivell Pro |
|---|---|---|---|--|
| 1 | Nom i instruccions | El joc té nom però no instruccions . | Té nom i instruccions però confuses | El joc té nom i instruccions clares i entenedores. |
| 2 | Les instruccions cat/cast instruccions (estructura) | El text no està ben estructurat i les instruccions no estan ben ordenades. Confuses. | El text té una estructura gairebé correcta i les instruccions estan ordenades en la seva major part. Hi ha algun dubte en el desenvolupament del joc. | El text està organitzat: números, punts o guions. Les instruccions van acompanyades d' il·lustracions o esquemes per fer-les més comprensibles. |
| 3 | Ortografia | Hi ha més de 15 faltes d'ortografia. | Hi ha menys de 15 faltes d'ortografia. | Hi ha menys de 5 faltes d'ortografia. |
| 4 | Impactes mediambient provocats pels humans | Identificar un mínim de 3 problemàtiques derivades d'un ús abusiu d'un recurs natural i llistar les mesures d'estalvi i recuperació d'aquest recurs. O si l'ús abusiu és d'un recurs artificial, llistar les mesures de contenció.) | Inclou el nivell fàcil i a més a més apareix el concepte d' ecosistema . | Inclou el nivell avançat i a més a més està molt argumentat els principis científics, socials i econòmics implicats. |
| 5 | Climatic zones | The game shows the 3 climatic zones of the Earth | The game shows the 3 climatic zones of the Earth and 1 of the climates related to each zone . | The game shows the 3 climatic zones of the Earth and the 8 climates related to each zone . |
| 6 | Climate dominions | The game shows 1 climate with the 7 variables of the climate dominion. | The game shows 2 climates with the 7 variables of 2 different climate dominions. | The game shows 3 climates with the 7 variables of 3 different climate dominions. |
| 7 | Jocs d'arreu del món | Apareixen un mínim de 2 jocs diferents d'una sola zona climàtica (zona temperada, zona freda i zona càlida) | Apareix 1 joc diferent de cada zona climàtica (zona temperada, zona freda i zona càlida). Amb una breu explicació | Apareixen 3 jocs de la zona temperada, 1 joc de la zona freda i 3 jocs de la zona càlida . (objectiu, edat, material i explicació del joc). |

| | | | | |
|-----------|---|---|---|--|
| 8 | Recerca del contenidor del joc. Utilització de material reutilitzat. | El contenidor no és el més adequat. No s'ha utilitzat material reciclat | El contenidor que es presenta és adequat però presenta algunes errades. Utilitza poc material reciclat o reutilitzat. | El contenidor és totalment adequat. Utilitza la major part material reciclat o reutilitzat. |
| 9 | Funcionalitat i estructura (Packaging) Disseny | Disseny del contenidor i del joc molt pobre, poc treballat. | Disseny del contenidor i del joc treballat però amb errors. | El conjunt del joc té un disseny creatiu i atractiu en general. Cada part del joc està relacionada amb les altres. Els detalls estan força treballats. |
| 10 | Material proposat pel centre. | Es retorna la capsa malmesa, bruta i amb falta de material. | Es retorna la capsa desordenada, però hi ha tot el material no massa net. | Es retorna la capsa ordenada i amb tot el material net |
| 11 | Tecno | Utilitza sols 1 tipus d'envàs de plàstic. | Utilitza menys de 4 tipus d'envasos de plàstic de diferents famílies. | Utilitza 4 o més tipus d'envasos de plàstic de diferents famílies. |
| 12 | Previsió del material. Mesures. | Ha intentat fer una previsió de la quantitat de material. | S'ha fet la previsió del material però no coincideix amb la utilització real. | La previsió i la utilització del material coincideixen. |

6.1.- INFORMACIÓ COMPLEMENTÀRIA DELS INDICADORS AVALUATIUS.

➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 1-2-3

ELS TEXTOS INSTRUCTIUS

Recordes quan vas fer la pizza? Dons ara és el moment de fer les instruccions del teu joc...

Els textos **instructius** tenen com a finalitat **donar les instruccions** precises perquè puguem **aprendre a fer** una cosa seguint, de manera ordenada, tots els passos necessaris.

Característiques dels textos instructius

- **Estructura ordenada per passos:** sovint es presenta en forma esquemàtica i ordenada amb números (1, 2, 3), punts o guions. Ha de tenir una estructura ben clara en paràgrafs.
- **Ha de ser esquemàtic i concís.** L'esquematisme consisteix a presentar uns continguts destacant-ne les línies principals, mitjançant les paraules imprescindibles. No calen adjectius ornamentals.
- **Llistat d'elements, peces o ingredients:** sovint van acompanyats d'il·lustracions per facilitar-ne la identificació, principalment quan es tracta de màquines o aparells.
- **Abundància de fórmules instructives:** *s'agafa..., agafeu..., heu d'agafar..., agafareu...*
- **Il·lustracions o esquemes** que complementen les instruccions i les fan més comprensibles.

Recursos lingüístics

Per expressar les instruccions

- Forma impersonal: *Es col·loquen dues fitxes al mig del tauler...*
- Perífrasis verbals d'obligació: *Heu de col·locar... / Cal col·locar...*
- Futur: *Col·locareu... / Col·locarà...*
- Imperatiu: *Col·loca o col·loqueu; obre o obriu, endolla o endolleu...*

Estructura de les instruccions d'un joc

| |
|--|
| NOM DEL JOC |
| DESCRIPCIÓ DEL JOC |
| MATERIAL NECESSARI (numerat, ambguions, amb punts...) |
| INSTRUCCIONS DEL JOC (numerades) |

EXEMPLE

Tres en ratlla

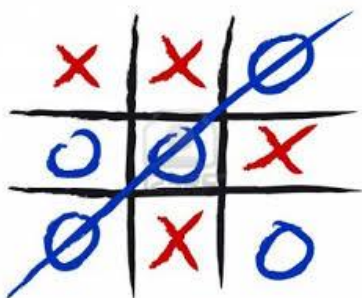
Es tracta d'un joc que, segons els llocs, s'anomena també treset, treset en ratlla o renglera en treseta. Hi juguen dues persones.

Material necessari:

- Un tauler o un dibuix amb l'esquema del dibuix
- 3 peces menudes del mateix color
- 3 peces menudes d'un color diferent (poden ser també diferents objectes petits)

Instruccions del joc:

1. El primer jugador ha de posar la seva peça just en el punt central.
2. El segon jugador ha de col·locar la seva en un dels punts on conflueixen les línies.
3. Correlativament, ambdós jugadors han d'anar posant les seves peces en distints punts de confluència.
4. Durant la partida, cada jugador ha d'anar movent alternativament les seves peces.
5. Guanya el primer jugador que fa **tres en ratlla**, és a dir, el que col·loca les seves tres peces en línia recta.



➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 4

Per ajudar-vos a aclarir conceptes i agafar idees dirigides a resoldre aquest ítem, us pot servir revisar del teu llibre digital els apartats següents:

- Del TEMA 2: PROCESSOS VITALS, apartat expliquem: pàgines, 2,3, i 4.
- Del TEMA 11: PLANETA AIGUA, apartat expliquem pàgines: 15,16,17,18.19
- Del TEMA 12: TEMPS I ATMOSFERA: de l'apartat expliquem, la pàgina 24.



A més a més, us podem inspirar imatges com aquestes:



Teniu molta informació a l'Internet.

Penseu quines recerques seran les més adients per a trobar la informació que necessiteu.



➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 5-6

WEATHER AND CLIMATE

Weather is the state of the atmosphere at a particular place and time. Look out of the window and see what the weather is like today. It might be sunny, hot, windy or cloudy, raining or snowing.

The weather involves the **temperature, precipitation, humidity, pressure** and **winds** of the part of atmosphere closest to the surface of the earth. The weather is constantly changing as temperature and humidity change in the atmosphere. Landmasses, such as Spain, experience constantly changing weather condition.

Climate is the average weather conditions – temperature, precipitation, humidity, pressure and winds- expected for a certain place. Climate is based on the average weather experienced over 30 years or more. Climate is what is expected to happen in the atmosphere, not the actual conditions. So it is possible for the weather today to be different from that of the climate.

Climatic conditions in an area can be affected by the landscape, relief and human and natural activities. Climate can change over time and space.

Remember

The **weather** is the state of the atmosphere at a particular place and time.

Climate is the average weather conditions – temperature, precipitation, humidity, pressure and winds- expected for a certain place.

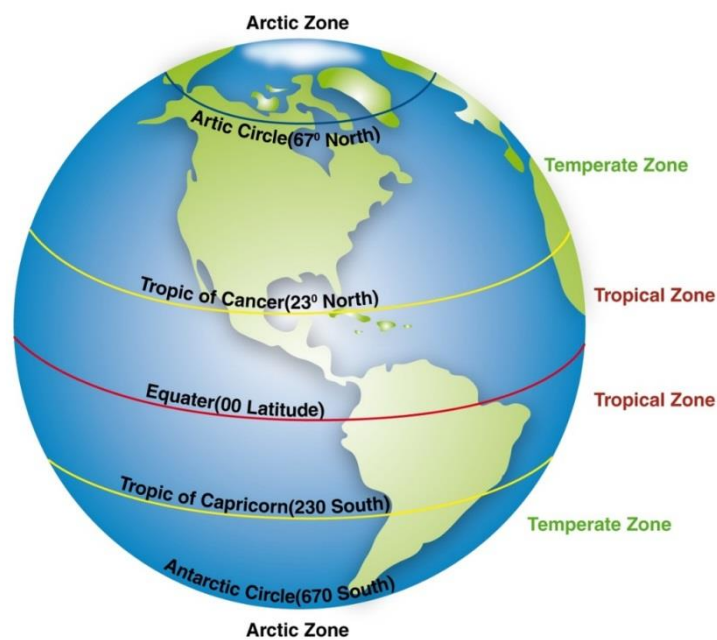
The climates of the world

There are five great climatic zones: one **hot or tropical** zone, two **cold or articzones** and two **temperate** zones.

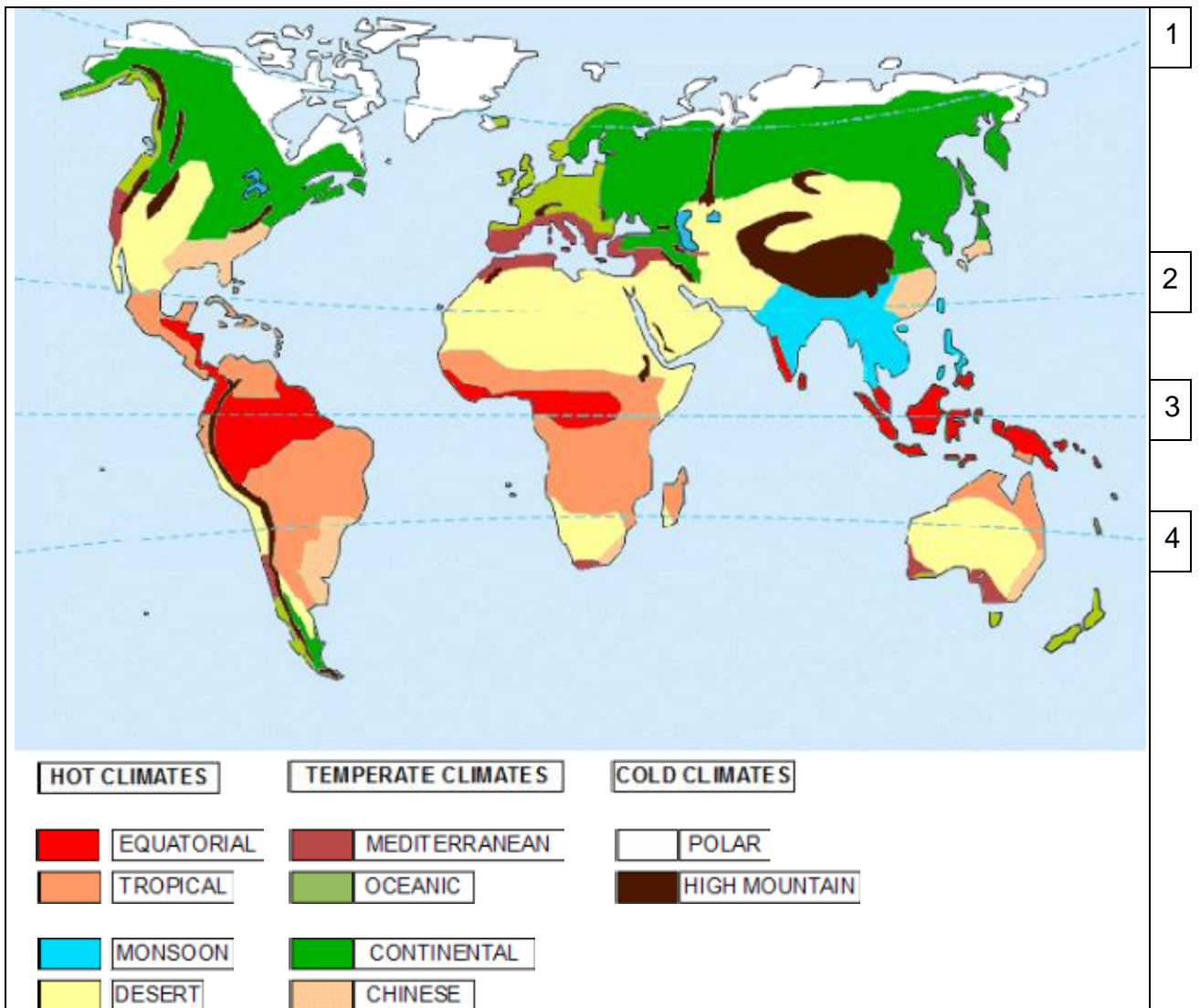
- **TROPICAL ZONE:** In the regions between the equator and the tropics (equatorial region), the solar radiation reaches the ground nearly vertically at noontime during almost the entire year. Thereby, it is very warm in these regions. Through high temperatures, more water evaporates and the air is

often moist. The resulting frequent and dense cloud cover reduces the effect of solar radiation on ground temperature.

- **TEMPERATE ZONE:** In the temperate zone, the solar radiation arrives with a smaller angle, and the average temperatures here are much cooler than in the subtropics. The seasons and daylength differ significantly in the course of a year. The climate is characterised by less frequent extremes and a more regular distribution of the precipitation.
- **ARTIC ZONE:** The polar areas between 60° latitude and the poles receive less heat through solar radiation, since the Sun has a very flat angle towards the ground. Because of the changes of the Earth axis angle to the Sun, the daylength varies most in this zone. In the summer, polar days occur. Vegetation is only possible during a few months per year and even then it is often sparse. The conditions for life in these regions are very hard.



MAP OF THE PRINCIPAL CLIMATES IN THE WORLD



| <u>CLIMATES OF THE WORLD</u> | |
|------------------------------|--|
| CLIMATES | |
| LOCATION | |
| TEMPERATURE | |
| PRECIPITATIONS | |
| FAUNA | |
| NATURAL VEGETATION | |
| HUMAN ACTIVITIES | |

* Variables (climate, location, temperature, precipitation, fauna, vegetation and human activities).

➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 7

Links

Jocs del món

<http://www.joves.org/juegos/jocs.html>

Jocs d'arreu del món amb material reciclat

<http://www.xtec.cat/~fmarti58/recicla joc/recicla joc.htm>

➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 8-9-10

Contenidor del joc

Recerca del contenidor del joc. Utilització de material reutilitzat.

Allò al que s'ha de prestar més atenció és a la creativitat a l'hora de reutilitzar material.

És fonamental emprar material reciclable per fomentar la importància de reutilitzar com a ferramenta per a lluitar contra el canvi climàtic.

Per suposat que el contenidor ha de ser funcional, obrir-se i tancar-se bé però, aquest tret serà més fàcil que si haguessin de construir ells la capsa. Aleshores el que proposo és avaluar la elecció del contenidor. Hi ha moltíssimes opcions, han de fer un estudi previ, cosa que els permetrà pensar en el conjunt des de l'inici.

Els grups hauran de presentar **esbossos**, esborranys o idees prèvies on sigui obvi l'estudi del disseny del joc des de la elecció del contenidor, que no ha de ser precisament una capsa.

La elecció del contenidor comporta unes idees i decisions estudiades. Per tant proposo que aquestes idees prèvies siguin part del projecte.

Construcció d'un Tauler (si cal)

El tauler igual que el contenidor poden ser total o parcialment de material reutilitzat. Hi ha mils d'opcions de com construir un tauler amb elements ja construïts. Podem proposar la utilització de teles (samarretes velles o altres) per forrar cartrons o fustes i obtenir un tauler amb estructures funcionals. A més la tela es pot pintar o cosir aportant així valors afegits.

<https://www.youtube.com/watch?v=RoDXL-ZIRxM>

(Cómohacer un tablero plegable para un juego de mesa)

<https://www.youtube.com/watch?v=2NTRJ0iUWwE>

Peces

Les opcions per a la construcció de peces són infinites. Pedres, taps, flors seques, cartrons dissenyats... La imaginació dels nens és tan gran que poden obtenir peces originals dels llocs més inesperats.

També poden tallat en argila o guix, plastilina, fimo o una barreja dels anteriors.

Peces i elements amb FIMO:

Exemples de feines fetes amb aquesta argila polimèrica. (FIMO)

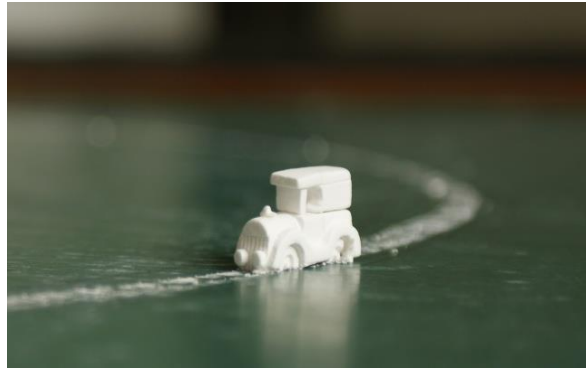
<https://www.youtube.com/watch?v=MnNGXQXWXYM>

<https://www.youtube.com/watch?v=twu7ce8uQ2s>

<https://www.youtube.com/watch?v=KIJuUKSIIxw>



objectes fets amb fimo



talla amb guix



JUEGOS DE 3 EN RAYA CON PIEDRAS DE RÍO



pedres pintades

Funcionalitat i estructura (Packaging)

Definició de packaging: “ És la ciència, l’art i la tecnologia que es combinen per embalar , presentar i protegir productes per la seva distribució, emmagatzematge, manipulació, promoció, venda, ús i endreçat.”

L’alumnat ha de tenir present en cada moment que es treballa un conjunt. La elecció del contenidor ja n’ha estat un exemple. Ara han de pensar en la estructura interna. Construir els diferents departaments, separadors o contenidors de l’interior amb material reutilitzat o mitjançant el cartró que heu obtingut amb el material inicial. En primer lloc han de construir d’una forma austera, deixant el detall i l’art final per al darrer terme.

El joc a més de ser funcional ha de tenir una construcció imaginativa, astuta i creativa. Amb el material més bàsic els nens han de dissenyar productes que mitjançant la modificació i l’enginy semblin tret d’un professional.

Estètica i presentació del joc (conjunt)

És fonamental la idea de reballar el conjunt fins al final. Aquesta part és la que més ens agrada, representar els acabaments, detalls i colors que faran atractiva o no la nostra feina.

El contenidor ha de tenir una identitat corporativa. És a dir, **tipografia** normativa, copiada d’alguna aplicació o pegada. També poden emprar gomets de lletres o ferramentes que consten amb tipografia per calcar, com el regle que consta d’un abecedari i de nombres, per exemple.

Per altra banda, el **color** ha de ser **global**. Ha de tenir un color corporatiu que identifiqui aquest joc i mitjançant la simbologia del color aportar qualitats al projecte. Per exemple, els colors suaus ens donaran una sensació més tranquil·la mentre que, els colors més intensos o estridents ens revelaran jocs més vius o agressius.

Els elements que conformen el joc són:

- El taulell de joc (opcional)
- Peces, targetes i daus
- Contenidor

Aspectes a avaluar

Estètica i presentació del joc

S'han treballat en conjunt totes les parts del joc.

La tipografia, el color i la forma és coherent i corporativa.

Funcionalitat

Els elements del joc estan ordenats de forma correcta . La elecció del contenidor és òptima per a l'acabat final del projecte.

El tauler si hi ha, es plega correctament i segueix la estètica, estil i identitat corporativa de la resta dels elements.

Les idees prèvies o esbossos ens hauran servit per aplegar a la millor idea o opció. Per tant el treball d'aquests és molt important i s'avaluarà l'estudi i desenvolupament de les idees des de l'inici d'elles.

➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 11

Principals tipus de plàstic

Polietilè de baixa densitat [LDPE](#).

Flexible, bon aïllant elèctric, Econòmic. Revestiments de cables elèctrics, utensilis de cuina, bosses i envasos.

Polietilè d'alta densitat [HDPE](#).

Resistent a productes químics, bona resistència mecànica i econòmic. Fabricació de tubs, ampolles per productes químics, caixes i contenidors.

Poliestirè [PS](#)

És presenta en dos formes comercials una en estat compacta i l'altre en forma esponjosa.

És un bon aïllant elèctric, incolor i fràgil, econòmic, no suporta les temperatures altes.

En forma compacta s'utilitza en envasos alimentaris.

El **poliestirè expandit** (Porexpan)

És un bon aïllant tèrmic i de molt baixa densitat. S'utilitza com aïllant tèrmic i acústic, com a amortidor de cops en embalatges.

Policlorur de vinil [PVC](#).

És transparent o blanc, poc estable a les temperatures i a la llum. Aguanta molt bé els àcids i àlcalis. S'utilitza en la fabricació de tubs i canonades rígides o flexibles, revestiment de cables elèctrics, perfils de finestres, i paviments.

Problemes de eliminació degut a l'emissió de dioxines durant l'incineració.

Polimetraquilat de metil [PMMA](#).

Transparent i lleuger, aguanta bé els impactes, fàcil de emmotllar i treballar. Es ratlla amb facilitat. Productes òptics, "vidres", mobles i decoració.

Policarbonat PC.

Transparent, suporta bé la llum, els raigs ultravioletes, la calor i les baixes temperatures

(-140 °C). Té bones propietats mecàniques, és tenaç i resistent a productes químics.

S'utilitza en productes òptics, viseres de cascos, electrodomèstics, òptiques de cotxe...

Polipropilè [PP](#)

Lleuger, tenaç, resistent a la fatiga per flexió, a la humitat, a la calor i als productes químics. Econòmic.

Molta aplicació en utensilis domèstics.

Tefló- PolitetrafluoroetilèPTFE.

Incombustible, resistent als productes químics i a la calor, baix coeficient de fregament, antiadherent. Revestiments antiadherents, aïllament de cables d'alta temperatura.

Poliamida [PA](#)

Resistència mecànica, tenacitat, baix coeficient de fricció. Coixinets, engranatges, connectors elèctrics i fibres tèxtils.

Politereftelat d'etilè PET.

Resistència a la tracció, la torsió, la fatiga. Resistent als olis, als àcids, als dissolvents i a la radiació ultraviolada. Envasos de begudes carbòniques, reforç de pneumàtics, cintes magnetofòniques i de vídeo.

Resines de [polièster](#).

Resistents als productes químics, aïllants elèctrics, adherents. És la base dels materials compostos amb fibra de vidre i fibra de carboni. Carrosseries de vehicles, bucs de vaixells, piscines...


<http://www.canmuntanyola.cat/dades-de-contacte/33-actuacions-singulars/simbiosi-industrial.html>

<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/134720/Mem%c3%b2ria%20i%20Annexos%20TFG%20Albert%20Cejudo%20Lapuyade.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://www.interempresas.net/Envase/Articulos/109421-Bioplásticos-últimas-tendencias-en-el-envase-alimentario.html>

L'alumne haurà de portar envasos de plàstic de casa, descobrir quin tipus de plàstic és i aprofitar aquest material per a fer alguna part física del joc. Obtindrà més puntuació aquell grup que utilitzi més plàstics de diferent família en el seu projecte.

ALLIBERAMENT DE SUBSTÀNCIES QUÍMIQUES EN ELS PLÀSTICS ALIMENTARIS

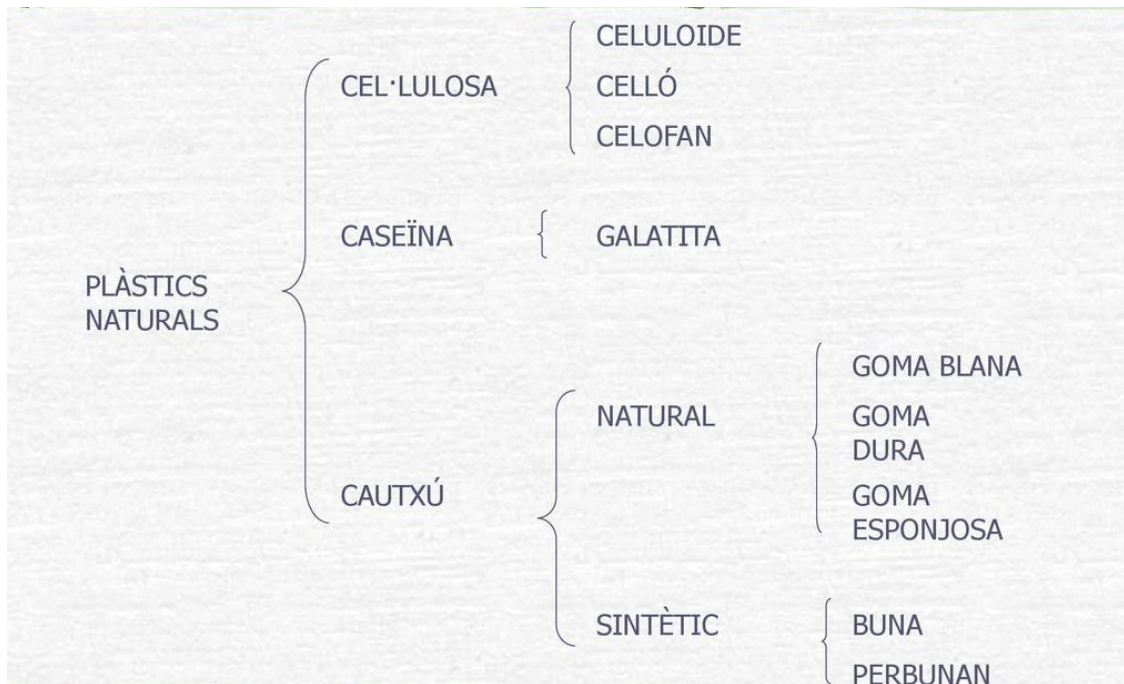
| Código | Composició | Usos habituals | ¿Puede desprender sustancias químicas? |
|---|-------------------------------------|---|--|
|  | PVC o vinilo | Recipientes | Pueden desprender ftalatos y BPA. A evitar. |
|  | PS (espuma de poliestireno) | Packs de yogures separables. | Liberan estirenos al calentar a más de 80°C. A evitar. |
|  | Otros | | Puede contener BPA y desprenderlo en los líquidos. A evitar. |
|  | PETE (polietileno de tereftalato) | Botellas agua mineral, refrescos ... | Puede desprender sustancias químicas con el uso prolongado. Utilizar una sola vez. |
|  | HDPE (Polietileno de alta densidad) | Recipientes para leche, bolsas para basura, botellas para detergente o blanqueadores, y botellas para aspirinas. | Seguro |
|  | LDPE (Polietileno de baja densidad) | Bolsas para vegetales en supermercados, bolsas para pan, envolturas de alimentos y botellas para mostaza exprimibles, film transparente para tapar alimentos. | Seguro |
|  | PP (Polipropileno) | Botellas para champú y recipientes para margarina. | Seguro |

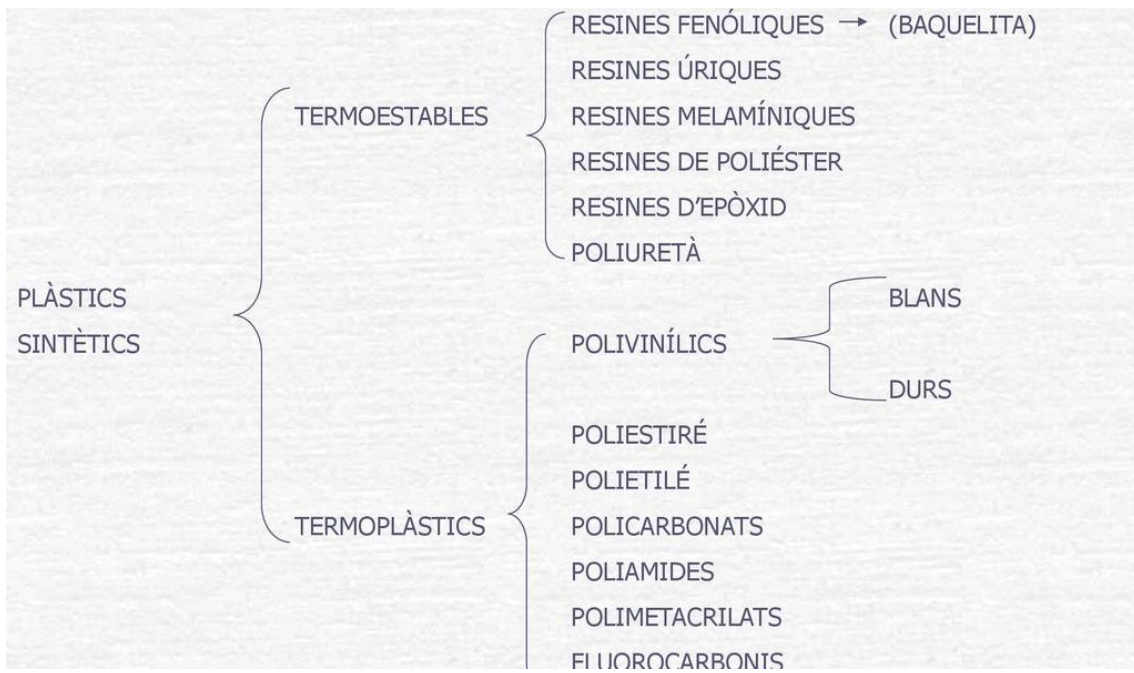
TEMPS QUE TARDEN ELS PLÀSTICS EN DESINTEGRAR-SE

| | TIEMPO APROXIMADO | EL MISMO TIEMPO QUE HACE QUE SUCEDIÓ... |
|---|-------------------|---|
|  HILO DE PESCA | 600 años |  Colón llegó a América (1492) |
|  BOTELLA | 500 años |  Nació Cervantes (1547) |
|  CUBIERTOS | 400 años |  Galileo Galilei dijo: "La Tierra es redonda" (1630) |
|  MECHERO | 100 años |  Se hundió el 'Titanic' (1912) |
|  VASO | 65-75 años |  Terminó la segunda guerra mundial (1945) |
|  BOLSA | 55 años |  Llegó el hombre a la Luna (1969) |
|  SUELA DE ZAPATO | 10-20 años |  Primer teléfono móvil con pantalla de color (2000) |
|  COLILLA | 1- 5 años |  Accidente de Fukushima (2011) |
|  GLOBO | 6 meses |  Acuerdo del Clima de París (2015) |

FUENTE: Greenpeace

@elperiodico / @EPGraficos





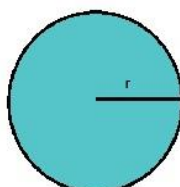
➤ RELACIÓ AMB ELS INDICADORS AVALUATIUS: 12

Previsió de la mida del material. Mesures.

Respecte als materials que es subministren: cartró, cartolines de colors..., caldrà fer una previsió de les quantitats que gastarem, mesurant les àrees que necessitarem (taulell, cartes, fitxes...).

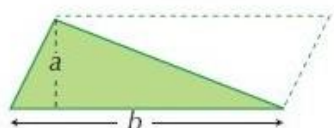
Càlcul d'àrees :

CERCLE



$$A = \pi r^2$$

TRIANGLE

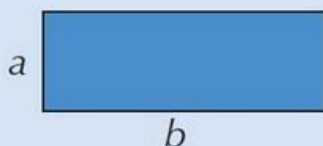


$$A_{\text{TRIANGLE}} = \frac{A_{\text{PARAL·LEOGRAM}}}{2} = \frac{b \cdot a}{2}$$

RECTANGLE

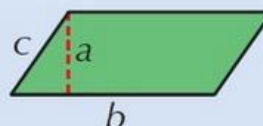
ÀREA $A = a \cdot b$

PERÍMETRE $P = 2a + 2b$



PARAL·LEOGRAM

PARAL·LEOGRAM DE COSTATS b I c I ALTURA a



ÀREA $A = a \cdot b$

PERÍMETRE $P = 2b + 2c$

QUADRAT

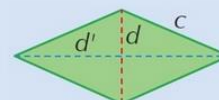
ÀREA $A = c^2$

PERÍMETRE $P = 4c$



ROMBE

ROMBE DE COSTAT c I DIAGONALS d I d'



ÀREA $A = \frac{d \cdot d'}{2}$

PERÍMETRE $P = 4c$

Utilitza aquest full per fer tots els càlculs necessaris per la previsió del material.

7. Material necessari per realitzar el projecte

Materials inicials que els lliurarem de de l'INS

Per cada grup es lliurarà una capsa amb materials. S'avaluarà també l'estat en que es torni aquest material. Ha d'estar net, complet i sencer.

- 1 Cartró.
- 3 cartolines grogues.
- Plastilina fimo de colors.
- Un joc d'estris de modelatge.
- Cola blanca i pinzell ample per aplicar-la.
- Pintura tempera de diferents colors.
- Full per fer barreja.
- Fulls de colors.
- 1 gerra

Material individual que durà cada alumne (tot allà que el grup cregui necessari)

- Escaire i cartabó
- Compàs
- Tisores
- Pinzells prims de diferents mesures
- Bloc d'esbossos.
- Retoladors.
- Material reciclable o per reutilitzar (diaris, pots iogurts, taps...)
- Draps vells per netejar.....

Material que hi haurà a cada classe.

- Rotllo de paper continu.
- Sacs d'escombreries.
- Un cúter i taula de tall.
- Pistola de silicona i silicona.
- Daus de diferents formes i números.
- Rotllo paper cuina.
- Cinta pintor.
- Regle metàl·lic de 70 cm.

8. Xerrades i activitats complementàries

- *Dilluns dia 9 de desembre:* (tots junts gimnàs)
12.00 – 13.50: xerrades sobre inici del joc i evolució.
15.10 – 17.00: jocs cooperatius i jocs de rol. (aula o menjador)
- *Dimarts dia 10 de desembre:*

| | A | B |
|---------------|---------------------------|---------------------------|
| 15.10 -16.05 | Gimnàs jocs reciclats | Menjador Jocs de taula |
| 16.05 – 17.00 | Menjador Jocs de taula | Gimnàs jocs reciclats |

Jocs reciclats: cada grup s'haurà d'inventar la forma de jugar dels jocs amb material reciclat que trobareu al gimnàs. Haureu de fer una proposta i dimecres a última hora del matí, l'haureu de presentar als companys. La proposta més original, divertida... serà entregada a l'ajuntament de la Seu i serà publicada per jugar en aquests jocs.

- *Dijous dia 12 de desembre*
Joc de pistes pel casc antic de la Seu d'Urgell: cada grup haurà de portar un bolígraf per tal de poder realitzar el joc de pistes.

9. Exposició oral

Exposició del treball davant del tribunal (powerpoint, prezzis o similar).

- Presentació del grup
- Com us heu organitzat?
- En què consisteix el joc?
- Quins problemes us han sorgit? Com heu gestionat aquests problemes?
- Què heu après amb el projecte?
- Conclusions.

10. Avaluació

- a. Coavaluació: 10%: jugarem al màxim de jocs possibles i farem una valoració de cadascun dels jocs als que juguem. (graella annex II)
- b. Exposició oral: 10%:
- c. Seguiment diari autoavaluació: 10%
- d. Seguiment diari professorat: 20%
- e. Producte final, el joc: 50%

Competències transversals:

- Competència digital s'avaluarà mitjançant el suport informàtic utilitzat a l'exposició oral.
- Competència personal: s'avaluarà mitjançant el seguiment diari del professorat

11. Resum del projecte

1. Materialització. Creació de les instruccions del joc. Text instructiu.

- a. La durada del joc ha de ser d'entre 20 i 30 minuts.
- b. Pots fer servir tot allò que consideris necessari.
- c. Has d'intentar que el joc sigui imaginatiu i divertit.

2. Revisió (jugar al propi joc)

La revisió del joc la pots fer en qualsevol moment del treball, el més important és que detectis els punts febles que caldria millorar. Per això, una forma és jugar al teu propi joc.

El dilluns 16 de desembre, a la tarda, cada grup haurà de jugar al seu propi joc, per tal de detectar possibles problemes. El dia següent, tindreu temps per retocar els punts febles que hagueu detectat i fer les últimes modificacions.

3. Entrega del joc i autoavaluació

Una vegada hagueu comprovat que el joc ha quedat com el grup volia, és hora d'entregar-lo juntament amb el powerpoint o plataforma similar per fer la presentació als altres companys. Entregar el joc dimecres el dia 18 de desembre.

4. Avaluació per l'equip docent de primer.

El dia 18 de desembre, serà el dia que hauràs de presentar el joc als professors.

5. Jugar a altres jocs i graella de valoració

El dia 19 de desembre, cada grup jugarà amb els jocs que els companys hagin creat. S'haurà de fer una valoració del joc tenint en compte una graella.

GRAELLES D'AUTOAVALUACIÓ

| | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|
| DIA: DIMARTS 10 DE DESEMBRE 2019 | | | | |
| OBJECTIUS DEL DIA | | | | |
| VALORACIÓ DEL DIA | | | | |
| VALORACIÓ GLOBAL COM A GRUP | | | | |
| PUNTUACIÓ INDIVIDUAL | | | | |
| NOM DELS ALUMNES | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| PUNTUACIÓ DELS CÀRRECS | | | | |
| NOM I CÀRREC | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| QUÈ CAL MILLORAR? | | | | |
| OBSERVACIONS | | | | |

DIA: DIMECRES 11 DE DESEMBRE 2019

OBJECTIUS DEL DIA

VALORACIÓ DEL DIA

VALORACIÓ GLOBAL COM A GRUP

PUNTUACIÓ INDIVIDUAL

| NOM DELS ALUMNES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PUNTUACIÓ DELS CÀRRECS

| NOM I CÀRREC | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

QUÈ CAL MILLORAR?

OBSERVACIONS

DIA: DIJOUS 12 DE DESEMBRE 2019

OBJECTIUS DEL DIA

VALORACIÓ DEL DIA

VALORACIÓ GLOBAL COM A GRUP

PUNTUACIÓ INDIVIDUAL

| NOM DELS ALUMNES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PUNTUACIÓ DELS CÀRRECS

| NOM I CÀRREC | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

QUÈ CAL MILLORAR?

OBSERVACIONS

DIA: DIVENDRES 13 DE DESEMBRE 2019

OBJECTIUS DEL DIA

VALORACIÓ DEL DIA

VALORACIÓ GLOBAL COM A GRUP

PUNTUACIÓ INDIVIDUAL

| NOM DELS ALUMNES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PUNTUACIÓ DELS CÀRRECS

| NOM I CÀRREC | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

QUÈ CAL MILLORAR?

OBSERVACIONS

DIA: DILLUNS 16 DE DESEMBRE 2019

- OBJECTIUS DEL DIA**

VALORACIÓ DEL DIA

VALORACIÓ GLOBAL COM A GRUP

PUNTUACIÓ INDIVIDUAL

| NOM DELS ALUMNES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PUNTUACIÓ DELS CÀRRECS

| NOM I CÀRREC | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

QUÈ CAL MILLORAR?

OBSERVACIONS

DIA: DIMARTS 17 DE DESEMBRE 2019

OBJECTIUS DEL DIA

VALORACIÓ DEL DIA

VALORACIÓ GLOBAL COM A GRUP

PUNTUACIÓ INDIVIDUAL

| NOM DELS ALUMNES | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

PUNTUACIÓ DELS CÀRRECS

| NOM I CÀRREC | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

QUÈ CAL MILLORAR?

OBSERVACIONS

GRAELLA DE COAVALUACIÓ

La coavaluació la realitzareu el **dijous 19 de desembre**.

Els jocs de 1r A aniran a l'aula de 1r B i viceversa. Un responsable del grup anirà amb el joc per tal de resoldre possibles dubtes.

Cada equip jugarà a 5 jocs de l'altra classe i els haurà d'avaluar.

Per cada joc (heu d'escriure el nom dels jocs que jugueu) heu de posar una creu sota la columna pertinent (fàcil, avançat i pro).

Al final, heu de fer una classificació dels jocs que heu jugat.

Nom dels components del grup:

| | | FÀCIL | AVANÇAT | PRO |
|----------------|----------------------|-------------------------------------|--|--|
| NOMS DELS JOCS | 1 Nom i instruccions | El joc té nom però no instruccions. | Té nom i instruccions però confuses | El joc té nom i instruccions clares i entenedores. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| NOMS DELS JOCS | 2 Les instruccions | Confuses. | Hi ha algun dubte en el desenvolupament del joc. | Les instruccions van acompanyades d'il·lustracions o esquemes per fer-les més comprensibles. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|-----------------------|--|---|--|---|
| NOMS DELS JOCS | 3. Impactes mediambientprovocats pels humans | Identificar un mínim de 3 problemàtiques derivades d'un ús abusiu d'un recurs natural. | Inclou el nivell fàcil i a més a més apareix el concepte d'ecosistema. | Inclou el nivell avançat i a més a més està molt argumentat els principis científics, socials i econòmics implicats. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| NOMS DELS JOCS | 4. Climatic zones | The game shows the 3 climatic zones of the Earth | The game shows the 3 climatic zones of the Earth and 1 of the climates related to each zone. | The game shows the 3 climatic zones of the Earth and the 8 climates related to each zone. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| NOMS DELS JOCS | 5. Jocs d'arreu del món | Apareixen un mínim de 2 jocs diferents d'una sola zona climàtica. | Apareix 1 joc diferent de cada zona climàtica (zona temperada, zona freda i zona càlida). Amb una breu explicació | Apareixen 3 jocs de la zona temperada, 1 joc de la zona freda i 3 jocs de la zona càlida. (objectiu, edat, material i explicació del joc). |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| NOMS DELS JOCS | 6. Recerca del contenidor del joc. Utilització de material reutilitzat. | El contenidor no és el més adequat. No s'ha utilitzat material reciclat | El contenidor que es presenta és adequat però presenta algunes errades. Utilitza poc material reciclat o reutilitzat. | El contenidor és totalment adequat. Utilitza la major part material reciclat o reutilitzat. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------|---|---|---|
| NOMS DELS JOCS | 7. Disseny | Disseny del contenidor i del joc molt pobre, poc treballat. | Disseny del contenidor i del joc treballat però amb errors. | El conjunt del joc té un disseny creatiu i atractiu en general. Cada part del joc està relacionada amb les altres. Els detalls estan força treballats. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| NOMS DELS JOCS | 8. Tecno | Utilitza sols 1 tipus d'envàs de plàstic. | Utilitza menys de 4 tipus d'envasos de plàstic de diferents famílies. | Utilitza 4 o més tipus d'envasos de plàstic de diferents famílies. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| PREMI AL MILLOR JOC (Creatiu, divertit...) | | | | |
| CLASSIFICACIÓ ---- NOMS DELS JOCS | | | | |
| 1r | | | | |
| 2n | | | | |
| 3r | | | | |
| 4t | | | | |
| 5è | | | | |