

JOC de la SOCA



ÍNDEX

1. Ramon Margalef: un ecòleg genial
2. La vida d'un científic
 - Recorregut biogràfic i professional
 - El llegat de Margalef: incidència en la perspectiva ecològica
3. El Joc de la soca: de l'art a la pedagogia ambiental
 - 2019: any de celebracions
 - La successió ecològica: de la teoria al taulell
4. Funcionament i regles del joc
 - La dinàmica de muntatge
 - Característiques i desenvolupament del joc
 - La partida
 - Ep! I les regles del Joc de la soca?
 - Les caselles
5. Per saber-ne més

1. RAMON MARGALEF: UN ECÒLEG GENIAL

El llibret que teniu a les mans us endinsarà en el món de l'ecologia a través del Joc de la soca. El joc, ideat per Ramon Margalef ens recorda la importància d'allò que passa al nostre ecosistema a través de la successió ecològica. Si no coneixeu el significat d'aquest concepte, no patiu, el Joc de la soca ens ho explicarà!

La partida que jugarem serà la forma de retre homenatge a un dels científics catalans més importants de tots els temps, tant a nivell nacional com internacional. I ho fem precisament ara que celebrem el centenari del seu naixement i el 50è aniversari de la creació del Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona, que ell mateix va fundar.

Aquests dos esdeveniments ens porten a reivindicar la figura d'un home savi, un professor i un científic que amb la seva visió integral dels ecosistemes i de la vida va deixar una de les empremtes més profundes en el camp de l'ecologia.

Hem d'agrair l'interès que la Universitat de Barcelona, l'Ajuntament de Barcelona i la Diputació de Barcelona han mostrat en la reedició i adaptació d'aquest recurs educatiu que el Dr. Margalef va idear el 1985 en el marc de la històrica exposició "L'ecologia".

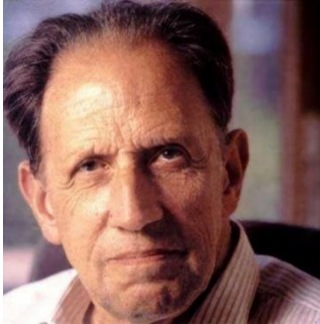
Us convidem a fer una lectura del llibret per conèixer qui era Ramon Margalef. Pareu molta atenció perquè el que descobrireu no us deixarà indiferents.

Barcelona, setembre de 2019

100 anys del naixement de Ramon Margalef (1919-2019)

ANY
RAMON
MARGALEF 1919
2019

2. LA VIDA D'UN CIENTÍFIC



*“La naturalesa ha de ser considerada amb la mirada d’un nen, no donar res per fet i qüestionar-ho tot”
(Ramon Margalef).*

Ramon Margalef va renovar l’ecologia i va generar un gran volum de coneixement en aquest àmbit, concretament en la limnologia i l’oceanografia, que són l’estudi de l’ecologia de l’aigua dolça i dels ecosistemes marins, respectivament.

Sabies que...?

Margalef va capgirar el concepte d’ecologia tal i com s’entenia en aquell moment. Podríem dir que va reinventar aquesta ciència a través de noves propostes.

Al llarg de la seva trajectòria va rebre molts guardons, entre els quals destaca el primer Premi Huntsman d’oceanografia, conegut com el “Nobel del Mar”, un reconeixement de referència mundial.

Ens referim a Margalef com a geni també per la seva activitat fora de l’àmbit acadèmic. El científic compartia allò que sabia i descobria, i sobretot volia acostar-ho a la gent. Per això va crear recursos educatius pensats per a tothom, com ara el Joc de la soca. Probablement, aquest desig de transmetre coneixement té molt a veure amb la seva voluntat d’humanitzar el saber i posar-lo a l’abast de tothom.

Recorregut biogràfic i professional

Ramon Margalef va néixer a Barcelona el 16 de maig de 1919. Venia d’una família del Priorat i els seus pares, el Ramon i la Vicenta, vetllaven perquè el seu fill tingués uns estudis dels que entenien com “de profit” per poder subsistir en uns temps difícils. A l’escola, però, Ramon era un nen despistat i entestat a descobrir què passava a la natura. Ja de petit, quan ajudava el pare a conrear l’hort, dedicava hores a seguir l’evolució dels insectes o a observar els bassals.

Sabies que...?

Margalef dominava 6 idiomes, cosa que li va permetre llegir molts llibres científics i aconseguir un coneixement profund del seu camp.

Sense possibilitat de seguir els estudis a causa de la guerra, va haver d'esperar a la finalització del conflicte per poder continuar amb la seva progressió com a naturalista. A això hi va ajudar la construcció del seu propi microscopi al 1940 i les investigacions en limnologia que Margalef va fer durant el servei militar a Mallorca, on també va fer alguna recerca sobre plàncton marí en col·laboració amb el director del l'Institut Oceanogràfic de Palma.

Només després d'aquesta etapa, l'any 1943, va poder fer els estudis de batxillerat gràcies a l'ajuda d'investigadors com Francisco García del Cid i va escriure els seus primers articles científics. Després, gràcies a una beca a l'Institut de Biologia Aplicada, va iniciar els seus estudis universitaris de ciències naturals.

Mentre feia el doctorat, també va treballar i va perfeccionar diferents idiomes, que el van ajudar a entendre una infinitat de material científic. Durant el període universitari, a més, Ramon Margalef va créixer professionalment i en acabar la carrera va ser nomenat director del laboratori de Blanes de l'Institut d'Investigacions Pesqueres.

Sabies que...?

Amb només 32 anys, Margalef ja s'havia doctorat i havia publicat 82 articles científics en els camps de la biologia, la física i la geologia.

L'any 1958, Margalef va presentar la *Teoria de la Informació en l'Estudi de les Comunitats d'Organismes* a la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona. El prestigi internacional de Margalef es va consolidar definitivament i va esdevenir un referent mundial en el camp de l'ecologia. També, el 1967, va guanyar la primera càtedra d'ecologia d'Espanya a la Universitat de Barcelona i va publicar una gran quantitat de llibres i articles, com ara *Perspectives in Ecological Theory*.

Margalef va ser un trencador de normes i de sistemes preestablerts. La seva praxis en la docència a la universitat era innovadora i va convertir les seves classes en espais per pensar i aprendre de forma autònoma. Constantment s'obrien debats a les aules, i es promovia un format d'aprenentatge totalment interdisciplinari. **Ell deia que a la natura calia qüestionar-ho tot i vincular-ho tot**, i això mateix és el que ensenyava a l'alumnat.

Pel que fa a reconeixements, va ser guardonat amb un gran nombre de condecoracions del màxim prestigi, així com la seva producció científica també va ser considerable, ja que va arribar a publicar 538 treballs.

L'any 1994 Margalef es va jubilar, però va seguir exercint la seva tasca científica i compartint un coneixement que ens acompanyarà per sempre. Deu anys després, va morir a Aiguafreda, lloc on vivia amb la seva esposa, Maria, qui va morir tan sols una setmana després.

Aquest geni avançat al seu temps no només va esdevenir una eminència en el camp de la ciència, sinó que va ser també un referent i un motor de canvi. La gent que va tenir la sort de conèixer-lo, com els seus col·laboradors, el recorden com una persona molt disciplinada, infatigable i amb una inquietud científica insòlita.

Parlen d'ell com una persona peculiar, amb un punt d'introversió i tímida que de vegades eren difícils de franquejar. Cal destacar també la qualitat humana que desprenia. El seu saber viure i conviure de forma modesta, si tenim en compte tots els mèrits que li van ser atorgats, resulten admirables i són un referent clar a l'hora de recordar-lo com una persona que estimava allò que feia.

El llegat de Margalef: incidència en la perspectiva ecològica

La influència de Margalef en el desenvolupament de l'ecologia, fins a arribar a establir-la com a ciència pròpia, és inqüestionable. Els coneixements que es deriven de la seva feina el situen com un dels ecòlegs més importants de tots els temps.

L'any 1957 va presentar la teoria de la informació en ecologia, que va comportar una nova manera d'entendre una ciència que fins aleshores tenia poques referències teòriques, en comparació amb les altres disciplines. Margalef va impulsar un canvi de perspectiva cap a una visió holística i integradora i va marcar un abans i un després en la forma d'entendre la comprensió dels ecosistemes.

Margalef va crear escola i va idear nombrosos projectes, molts dels quals van assentar bases sòlides per a estudis acadèmics formals que van acabar transformant l'ecologia en la ciència consolidada i de prestigi que coneixem avui.

Idea clau!

Margalef tenia clar que calia un enfocament holístic dels ecosistemes, ja que tot està relacionat. La clau és estudiar tots els components i les seves relacions per comprendre l'evolució de l'entorn. Això inclou l'actuació humana.

3. EL JOC DE LA SOCA: DE L'ART A LA PEDAGOGIA AMBIENTAL

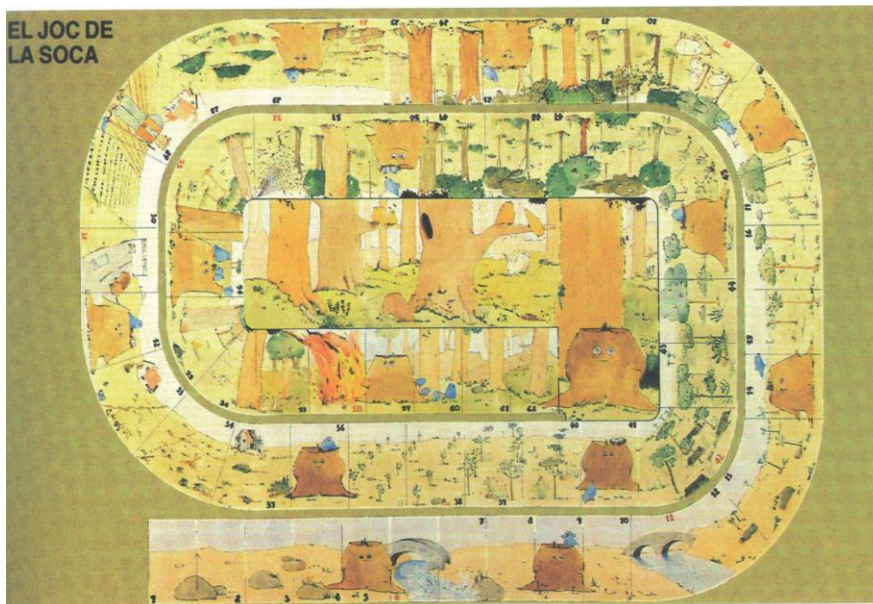
2019: any de celebracions

En recordar la figura de Margalef cal fer referència a l'afany que mantenia per difondre el coneixement. Era un divulgador destacat i utilitzava metodologies innovadores. L'any 1985 va publicar el llibre "L'ecologia" com a complement de l'exposició homònima, produïda pel Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, on va incloure el Joc de la soca.

Idea clau!

El Joc de la Soca és un recurs pedagògic que vol transmetre de manera clara i lúdica el concepte de successió ecològica.

Margalef sabia que aquella eina educativa estaria a l'abast de tots els públics i això anava molt lligat a la seva intenció de divulgar l'ecologia. Va voler fer un símil del joc de l'oca per difondre el coneixement d'una manera senzilla i divertida. A través de la motivació que genera aquest joc, la comprensió dels conceptes ecològics és més efectiva que amb els recursos educatius convencionals.



Imatge del taulell de joc original que va crear Ramon Margalef

La successió ecològica: de la teoria al taulell

La successió ecològica és el procés de transformació d'un ecosistema al llarg del temps, una "progressió" de canvis seqüencials que produeixen variacions en l'ecosistema original. Usualment es parla de successió ecològica entre un estadi inicial, pobre en espècies i estructura, i un estadi final o madur.

Com es pot veure en el taulell del Joc de la soca, el procés s'inicia amb un sòl nu, que en una primera etapa és colonitzat per herbes i petites plantes. Posteriorment apareixen altres de més port, com ara els arbustos, i acaba amb el creixement dels arbres i d'un bosc estable. Aquest procés s'anomena **successió primària**.

En canvi, durant les diferents etapes d'aquesta successió primària poden sorgir diverses "pertorbacions" que alteren l'estat de l'ecosistema, com ara els incendis o les plagues, i que retornen la successió a un estat anterior, a partir del qual comença un procés de **successió secundària**.

Les **pertorbacions** mencionades són alteracions dels ecosistemes que interrompen el procés natural de successió ecològica. Es diu aleshores que la successió ecològica pateix una **regressió**. Les pertorbacions poden ser d'origen natural o humà, i retornen els ecosistemes a fases anteriors de la successió o fins i tot a l'estadi inicial. Alguns exemples de pertorbació són els incendis, les inundacions, les esllavissades, les tales forestals, el pasturatge o les plagues.

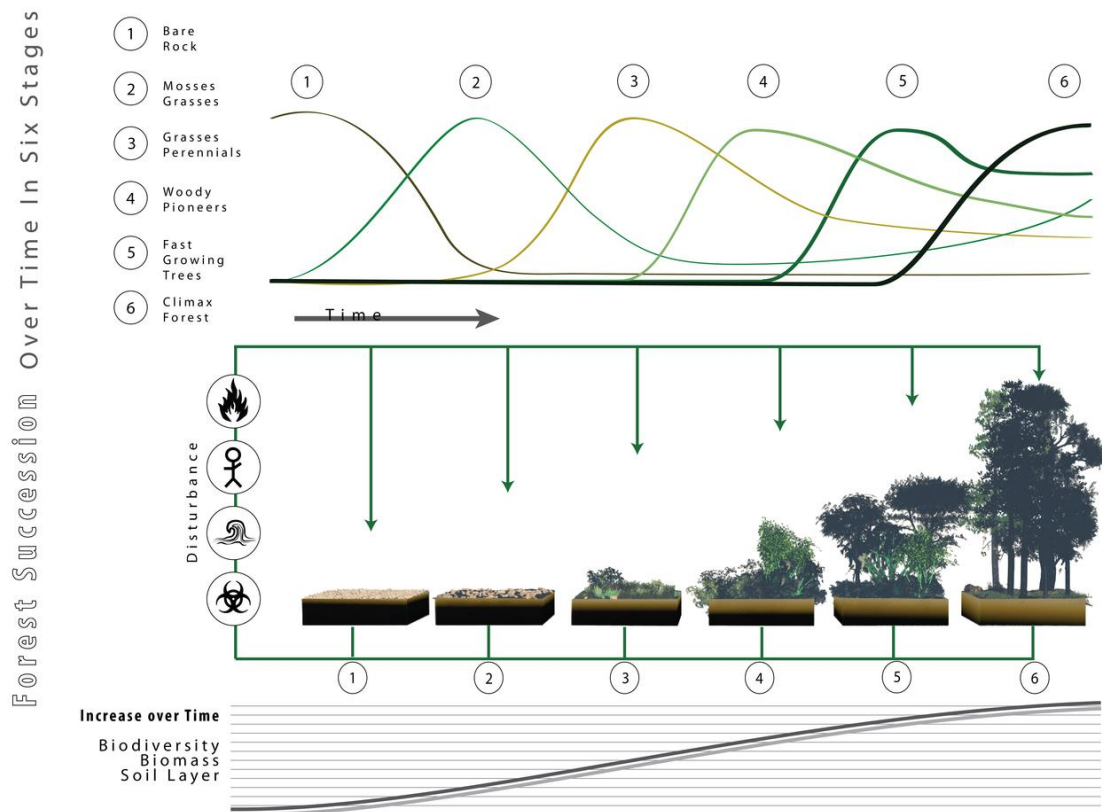


Idea clau!

El Joc ens deixa veure que el paisatge es transforma constantment: canvien l'aspecte, el color, les espècies i la composició.

Aquest procés de canvis en els ecosistemes al llarg de l'espai i del temps implica un canvi de les espècies i les comunitats que hi viuen. El paisatge es transforma en cada fase i ens mostra en quin moment de la successió es troba: canvia la forma, el color, la composició i l'aspecte. Com més avançada està la successió, més complex és l'ecosistema: hi ha més espècies i estableixen més relacions les unes amb les altres, fins arribar a la fase final, madura i estable.

Així doncs podem distingir diverses fases al llarg de la successió, tan primària com secundària, que es podrien definir com a inicial, intermèdia i final. Durant la primera fase té lloc la colonització de l'ambient per part de petites plantes herbàcies, invertebrats i altres animals que necessiten espais oberts. Durant aquesta fase augmenta la matèria orgànica al sol, permetent una major complexitat en les relacions que s'estableixen entre les espècies.



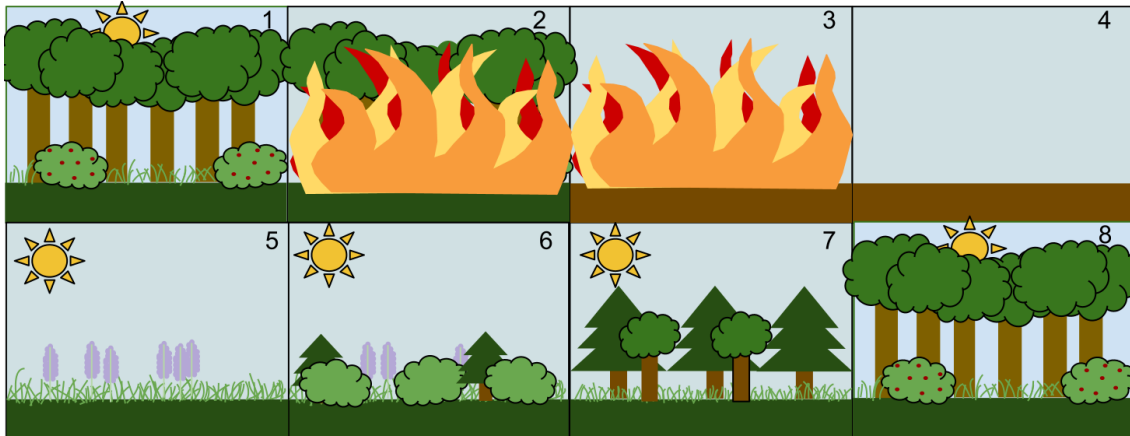
Imatge creada per Lucas Martin Frey a Commons Wikimedia amb llicència Creative Commons CC BY 3.0.

Aquest sol més ric permet que, amb el temps, espècies vegetals més complexes, com arbustos i petits arbres comencin a brotar. Alhora, l'augment de la complexitat en l'estructura vegetal permet que nous animals també s'instal·lin a l'entorn. A mesura que l'ecosistema es va fent més complex, es passa d'un ambient arbustiu a un bosc jove i obert. D'aquesta manera trobem diverses fases intermèdies que van modificant el paisatge.

Si durant tot aquest temps no es produeix cap pertorbació com les mencionades anteriorment, l'evolució contínua de l'ecosistema seguirà augmentant la seva complexitat fins a donar lloc a un hàbitat molt complex i estable, la fase final: l'anomenat bosc madur. En aquesta bosc madur, molt més tancat i ombrívol, desapareixen les espècies que necessiten una important quantitat de llum i prosperen les que sobreviuen en entorns amb ombra.

Aquest procés seria el que ocorre en un bosc, però hi ha altres tipus d'ecosistemes que segueixen aquesta evolució i arriben a la seva fase madura i estable. En altres casos, la climatologia o un règim constant de pertorbacions eviten que un hàbitat pugui fer-se més complex i sigui madur.

En el cas dels boscos mediterranis, és més comuna la successió secundària que la primària, amb els incendis com a principals agents pertorbadors (com es mostra a la imatge de sota). Un exemple d'això és que hi ha nombroses plantes adaptades a la presència d'incendis i que recolonitzen un espai ràpidament després d'un foc.



Imatge creada per Katelyn Muprhy a Commons Wikimedia amb llicència Creative Commons CC BY 3.0.

4. FUNCIONAMENT I REGLES DEL JOC

Per commemorar el centenari del naixement de Margalef, s'ha dissenyat una versió actualitzada del Joc de la soca en un format una mica diferent a l'original. El taulell s'ha fet de grans dimensions, per permetre la participació en grup. La fabricació del joc ha estat feta en fusta; imprès i troquetat i després envernissat amb un vernís neutre.

El nou disseny incorpora un trencaclosques que ens permetrà adquirir coneixements sobre el concepte de la successió ecològica, ja que durant el muntatge van apareixent les diferents fases del procés.

La segona part és molt semblant al conegut joc de l'oca, amb unes fitxes, un dau i unes regles del joc.

Així doncs, la nova edició compleix dues funcions, lúdica i d'aprenentatge: ens ho passem bé mentre aprenem sobre el funcionament dels ecosistemes.

La manera més òptima, tot i que no és imprescindible, per desenvolupar aquest joc és amb el suport d'una persona experta en ecologia i educació ambiental que us ajudarà a muntar el taulell i ajudarà a entendre els conceptes de successió ecològica.

Idea clau!

Es juga com en el clàssic joc de l'oca, i compta amb el suport d'una persona experta en educació ambiental i ecologia que ajudarà a entendre els conceptes de successió ecològica.

La dinàmica de muntatge

El muntatge segueix les fases de la successió ecològica. Les peces del tauler, amb les seves il·lustracions, permeten descobrir un paisatge que canvia progressivament a cada nova casella.

Primer tenim un paisatge nu, que poc a poc és colonitzat de forma seqüencial. De tant en tant apareixen perturbacions (incendis, plagues, desforestacions, etc) que alteren la successió i generen una regressió.

El muntatge segueix etapes successives que ens conviden a fer algunes reflexions i que s'han estructurat en quatre fases:

Fase 1 (peces de la 1 a la 8)

A l'inici, el muntatge ens mostra un paisatge pràcticament nu. Podem reflexionar sobre les condicions que serien favorables perquè tot evolucionés cap a un ecosistema més madur.

Idea clau!

Què observem en aquesta primera part del taulell? Un espai nu de vegetació i fauna, on comencen a créixer petites herbes i on arriben alguns insectes. Parem atenció i reflexionem sobre la sensació que ens crea un entorn d'aquestes característiques.

Fase 2 (peces de la 9 a la 20)

El paisatge ha canviat i trobem més vegetació, que inclou alguns arbustos, així com més animals. Però també hi apareixen elements de pertorbació.

Idea clau!

Quins elements apareixen en un entorn així? Quins efectes pot causar la intervenció humana (conreus, pastura de ramats, etc.)? Aquesta intervenció farà que la successió avanci, o no?

Fase 3 (peces de la 21 a la 44)

La tercera part té un aspecte més semblant al dels boscos que coneixem. L'estructura paisatgística és més complexa i apareixen raconets idonis per acollir noves espècies animals (caus, forats als arbres), amb més vincles i relacions entre els elements de l'ecosistema. Tot i això també hi ha vulnerabilitats i factors de risc que poden interrompre el procés.

Idea clau!

Quins elements han aparegut en aquesta fase? Quins hi manquen per arribar a la darrera etapa de la successió? Quins podrien ser els riscos en aquesta etapa? Val la pena tenir-los en compte per tal de prevenir-los o evitar-los?

Fase 4 (peces de la 44 a la 63)

Superats tots els factors de regressió, finalment s'arriba a l'última fase de muntatge del taulell. Aquest paisatge corresponent a un bosc madur és fruit de l'estructuració gradual que ha assolit l'ecosistema.

Idea clau!

Quins valors té un bosc madur? Podem descriure les sensacions que ens generen els diferents paisatges? Reflexionem sobre tot allò que és a les nostres mans per ajudar a conservar els ecosistemes.

Ara que tenim el taulell muntat, ja pot començar la partida. Som-hi!

Característiques i desenvolupament del joc

La partida té una durada aproximada de **40-50 minuts**, en funció del nombre de jugadors, distribuïts de la manera següent:

DESENVOLUPAMENT	TEMPORITZACIÓ
Preparació i muntatge del joc	15'
Explicació de les regles del Joc. Ordre de les fitxes i els jugadors	5'
Inici de la partida. Moviment de les fitxes per les etapes de la successió ecològica i les pertorbacions. Vinculació amb la part teòrica de cada estadi	15'
Final de la partida. Debat sobre el seu desenvolupament. Reflexions finals entorn a aspectes que poden fomentar una bona preservació dels ecosistemes. Cloenda de l'activitat	10'

La partida

Comença la partida sobre el taulell gegant, on tenim les fitxes de diferents colors i un dau gran. Amb la tirada del dau, avancem per les caselles, que il·lustren les etapes de la successió ecològica i les pertorbacions. Comencem amb una natura erma i acabarem arribant a un bosc madur.

Però, què ens espera pel camí? De la mateixa manera que al joc de l'oca trobem caselles com "El pou", o "La mort", aquí en trobarem que alteren el transcurs de la successió: la tala, el conreu, els incendis, la desforestació, l'autopista. L'equivalència dels dos jocs es veu molt ben reflectida a la casella de "l'incendi", que correspondria a la de "la mort" del joc de l'oca.

La partida s'acaba quan les fitxes arriben a la casella 63, a l'estadi de bosc madur. En aquest moment, la persona que dona suport ens convidarà a comentar què hem vist i descobert.

Sabies que...?

Al Joc de la soca, l'"Incendi" equival a "la mort" del joc de l'oca. Per tant, si caus en aquesta casella tornaràs a començar!

Ep! I les regles del Joc de la soca?

Com qualsevol altre, el Joc de la soca té unes regles que hem de seguir:

- Per saber qui comença la partida. Ho fa qui treu el número més alt o el jugador més jove, com es prefereixi.
- Tirem el dau i avancem les fitxes: quan caiem en una casella especial cal seguir les indicacions corresponents.
- Si arribem a la casella 63 amb el número exacte, hi entrem directament. Si no, rebotem i anem enrere les vegades que calgui.
- Quan arribem a la casella 63, la de l'estabilitat, haurem arribat al final, però el joc no acaba aquí: hem d'esperar que ho facin la resta de fitxes.

Les caselles especials

Hi ha caselles especials que tenen unes regles concretes:

- "Les soques" (caselles 5, 9, 14, 18, 23, 27, 32, 36, 41, 45, 50, 54 i 59): quan algú cau en una casella de la soca, salta directament a la soca següent: "De soca a soca i tiro perquè em toca".

- **“El pont” (casella 6):** quan algú cau a una casella del pont, salta a l’altre pont. Per què? Doncs perquè representa que **l’ecosistema s’ha salvat d’un aiguat que s’hauria endut gairebé tota la vegetació.**
- **“Les pastures” (casella 19):** quan algú cau a la casella de les pastures, es queda dos torns sense poder tirar. Per què? **Doncs perquè el bestiar s’alimenta de les plantes joves, i impedeix el seu creixement.**
- **“La tala arran” (casella 26):** quan algú cau a la casella 26 ha de tornar a tirar. Si treu un 3 salta a la 53 automàticament i, si no, es queda al mateix lloc fins a la següent tirada. Per què? Doncs perquè **quan es fa una tala total del bosc per posar-hi conreus es retarda molt la successió.**
- **“L’autopista” (casella 31):** quan algú cau a la casella de l’autopista s’hi ha de quedar fins que un altre participant també hi caigui; aquest segon participant s’hi quedarà i el primer recularà fins al lloc que ha deixat aquest segon. Per què? Doncs perquè **una autopista és una barrera que no poden creuar els animals ni les plantes. Cal que algú ens alliberi, igual com passa al “pou” del joc de l’oca.**
- **“L’explotació del bosc” (casella 42):** quan algú cau a la casella de l’explotació del bosc haurà de tornar a la casella número 30. Per què? Doncs perquè **l’explotació fa que la successió s’aturi, i el bosc esdevé un conreu.**
- **“La plaga” (casella 52):** quan algú cau en la casella de la plaga no podrà moure’s fins que hi caigui una altra persona. Quan això passi, el primer queda lliure i es trasllada al lloc on era el segon. Per què? Doncs perquè **una plaga d’insectes que afecten a les fulles causa danys als pins i les alzines, i cal l’ajut d’algú per controlar la plaga.**
- **“L’incendi” (casella 58):** quan algú cau en la casella de l’incendi torna a començar la partida, des de la casella inicial. Per què? Doncs perquè **un incendi ho crema tot i provoca una regressió de la successió, en un estat que pot semblar a l’inicial tot i que realment no ho és.**
- **“L’estabilitat” (casella 63):** final del joc. Quan algú arriba a la casella de l’estabilitat guanya la partida. Per què? Doncs perquè **la successió ecològica ha arribat a la fase madura, la més estable.**

5. PER SABER-NE MÉS

Si voleu saber més coses sobre la vida i el treball de Ramon Margalef, o bé voleu aprendre més coses del Joc de la soca, podeu consultar les pàgines web següents:

Premis Ramon Margalef

https://crajbcn.cat/ajuts_premis_subven/xv-edicio-del-premi-ramon-margalef-decologia/



XV edició del Premi Ramon Margalef d'Ecologia

Convoca:
Departament de la Presidència - Generalitat de Catalunya

Descripció:
La Generalitat de Catalunya convoca una nova edició d'aquest premi amb l'objectiu de reconèixer aquelles persones, entitats o col·lectius d'arreu del món que s'hagin distingit de manera excepcional en el camp de la ciència ecològica.

El Premi pot ser atorgat tant a persones físiques com a persones jurídiques o a col·lectius de tot el món que hagin realitzat una tasca rellevant en el camp de les ciències ecològiques.

Té per objecte el reconeixement d'una trajectòria científica o un descobriment en el camp de les ciències ecològiques que hagi contribuït al progrés significatiu del coneixement o al pensament científic, o al desenvolupament d'instruments tècnics per a la bona gestió dels recursos naturals, del territori o del mar.

La dotació econòmica del Premi és de 80.000 euros.

Bases:
https://dgc.gencat.cat/cal/pdf/canal_interny/dgc_resultats_fluxa?accion=fluxa&documentid=84477&lang=ca_ES

Termini de presentació:
17.05.2019

Què hi trobarem?

Informació relacionada amb les convocatòries anuals que obre la Generalitat de Catalunya amb l'objectiu de reconèixer persones, entitats o col·lectius d'arreu del món que s'hagin distingit de manera excepcional en el camp de l'ecologia.

Centenari de Ramon Margalef (2019)

<https://desdelamediterrania.cat/2019/05/16/centenari-de-ramon-margalef-ecologia-mediterrania-20-2019/>

<http://icmdivulga.icm.csic.es/any-margalef/?lang=ca>

http://universitatsirecerca.gencat.cat/ca/03_ambits_dactuacio/commemoracions/100-anys-ramon-margalef



Pàgina d'inici - Ciència i Tecnologia - Centenari de Ramon Margalef (Ecologia mediterrània, 20/2019)

Centenari de Ramon Margalef (Ecologia mediterrània, 20/2019)

Publicat en 16/05/2019 by didadpoc

Aquesta setmana es commemora el centenari del naixement de l'ecòleg Ramon Margalef, que es va morir el 23 de maig del 2004, després d'una llarga carrera acadèmica i científica. Fou el primer catedràtic d'ecologia de la Universitat de Barcelona. Realitzà valuosos aportacions en la biologia marina i la limnologia. Fou un dels pioners en la introducció en els estudis sobre biodiversitat de l'índex que Claude Shannon (el pare de la teoria de la informació) ideà per quantificar l'entropia de textos.



La vida

Ramon Margalef López va néixer el divendres 16 de maig del 1919 a Barcelona. Pertanyia, doncs, a la generació que veié interrompuda la joventut amb l'escletxa de la guerra, el juliol del 1936. L'abril del 1938 era mobilitzada la lleva del 1919. Com molts altres joves engansa el

Què hi trobarem?

Pàgines dedicades a la vida i trajectòria de Ramon Margalef, aprofitant la celebració del centenari del naixement de l'ecòleg. Hi trobem detalls biogràfics, la incidència en el camp de l'ecologia i el llegat que ens va deixar. Contenen enllaços a altres pàgines vinculades a la seva figura, així com el llistat d'actes realitzats durant el 2019, l'Any Margalef.

Entorn Ramon Margalef

<https://www.sostenible.cat/article/entorn-ramon-margalef>

The screenshot shows the article 'Entorn Ramon Margalef' on the website 'sostenible'. It features a large portrait of Ramon Margalef and a short introductory text. The text mentions that this year commemorates the centenary of his birth, one of the founders of modern ecology, and that the Centre de Documentació del Museu de Ciències Naturals de Barcelona has provided a reading guide.

Què hi trobarem?

Informació del Centre de Documentació del Museu de Ciències Naturals de Barcelona. S'hi fa referència a la guia de lectura que sota préstec ens pot ajudar a aprofundir en l'obra i la figura de Margalef.

Ramon Margalef (UB)

<http://www.ub.edu/margalef/>

The screenshot shows the website 'Ramon Margalef (1919 - 2004)' from the University of Barcelona. It features a header with the university logo and the name 'RAMON MARGALEF'. The main content includes a 'Presentació' section with a photo of Margalef and a text block describing the website's purpose. Below this, there are several thumbnail images for books and publications related to Margalef, such as 'L'OBRA DE RAMON MARGALEF', 'BIOGRAFIES I BIBLIOGRAFIES', 'LES ESPÈCIES QUE PORTEN EL NOM DE MARGALEF', 'THEATRUM SAPIENTIAE', 'RAMON MARGALEF DRE 10 ANIVERSARI', and 'Premi RAMON MARGALEF d'ecologia'.

Què hi trobarem?

Web de la Universitat de Barcelona dedicada a recordar la vida i l'obra de l'ecòleg. Hi podem trobar apartats dedicats a la seva biografia, el seu treball i curiositats diverses com les espècies que porten el seu nom, els premis que s'atorguen en àrees relacionades amb l'ecologia, o fins i tot, imatges de la reconstrucció del despàtx que l'ecòleg ocupava a la facultat.

Premi Ramon Margalef d'Ecologia

http://mediambient.gencat.cat/ca/detalls/Noticies/20190328_premi_margalef

Departament de Territori i Sostenibilitat

Principals: Departament, Mobilitat, Medi ambient, Territori i urbanisme, Habitatge, Tràmits, Actualitat, Contacte

Primi Ramon Margalef d'Ecologia 2019

Aguard any 2019 es compleixen els 100 anys del naixement del Dr. Margalef, efemèride que ha estat inclosa en les commemoracions aprovades per la Generalitat de Catalunya.

20192019 1912

La Generalitat de Catalunya va crear l'any 2004 el Premi Ramon Margalef d'Ecologia, honorant així la memòria del seu ciutadà i científic. El premi Ramon Margalef d'Ecologia té per objecte el reconeixement d'una trajectòria científica i un desenvolupament en el camp de les ciències ecològiques que hagi contribuït al progrés significatiu del coneixement científic, o al desenvolupament d'instruments tècnics per a la bona gestió dels recursos naturals, del territori o del mar.

El Premi pot ser atorgat tant a persones físiques com a entitats i a terrenys que hagin desenvolupat un treball científic i simbòlic en memòria de Ramon Margalef.

La data límit per fer propostes és el 17 de maig de 2019.

- Web del Premi Ramon Margalef
- Any Margalef
- Guardonats anteriors

Què hi trobarem?

Pàgina de la Generalitat dedicada al premi més important que és atorgat en ecologia, en homenatge a un dels millors ecòlegs que hi ha hagut. El premi és anual i destaca la tasca realitzada per diferents investigadors en el camp de les ciències ecològiques.

Premi Huntsman

<https://huntsmanaward.weebly.com/1980-ramon-margalef.html>

1980

1980 RAMON MARGALEF

Professor Ramon Margalef has received the A.G. Huntsman Award for his work in the field of biological oceanography. Professor Margalef is unique in his combination of theoretical and field studies of phytoplankton. He is being recognized for his phenomenal contribution in both these areas. Professor Margalef has devoted a lifetime to studies on phytoplankton and fisheries in large oceanic upwellings, both off east and west coasts (Peru, West Africa). One of his interests in marine oceanic processes has been his involvement in phytoplankton studies of the numerous man-made lakes of Spain. These freshwater studies have generated perhaps the most thorough studies on artificial man-made lakes to date. Professor Margalef is equally well-known for his contributions to ecological theory. He has several books on the subject, both in English and Spanish. The Spanish textbook is held to be probably the world's best text in beginning ecology. He excels in oceanography for his contributions to both theoretical and experimental biological oceanography. His view and interpretation of ecological evidence invariably generate strikingly new ideas.

Què hi trobarem?

Pàgina del Premi Huntsman dedicada a Ramon Margalef, guanyador de la primera edició d'aquest prestigiós guardó l'any 1980, considerat el "Nobel del Mar".