



**FIRST
LEGO
LEAGUE**

OPPDRAAG



Oppdrag



Se filmen om oppdragene for å se eksempler på oppdrag, poengberegning og samarbeid i praksis.

Oversikt over konkurransen

Velkommen til BIOGLOW™-konkurransen. Denne utfordringen foregår i regnskogen, et av de mest artsrike og sammenkoblede økosystemene på jorden. Lagets mål er å bidra til at skogen trives ved hjelp av strategi, teknologi og samarbeid.

Konkurransen er delt inn i oppdrag. Hvert oppdrag gir en mulighet til å påvirke økosystemet, gjenopprette balansen og få poeng. Lag som koordinerer handlingene sine og bruker gode strategier, vil kunne oppnå høyest mulig poengsum.



Roller og lagsamarbeid

Det er fire roller i konkurransen: fører, operatør, tekniker og spesialist. Hver rolle har et spesialisert verktøy og et veiledet oppdrag som hjelper laget med å komme i gang. Selv om enkelte roller kan være bedre egnet til bestemte oppgaver, kan alle deltakerne forsøke å utføre alle oppdrag. Tydelig kommunikasjon og god timing er avgjørende.

Felles bane og strategi

Lagets handlinger kan påvirke både deres egen side og den motsatte siden av banen. Ved å løse oppdrag og aktivere installasjoner kan dere skape muligheter også utenfor deres eget område. I noen oppdrag kan begge lag få poeng ved å samarbeide – det er dette som er Coopertition®.

Gå gjennom hele listen over oppdrag og bestem hvordan laget deres vil gå fram i konkurransen.

Oppdrag 01

Mektige mikrobiomer

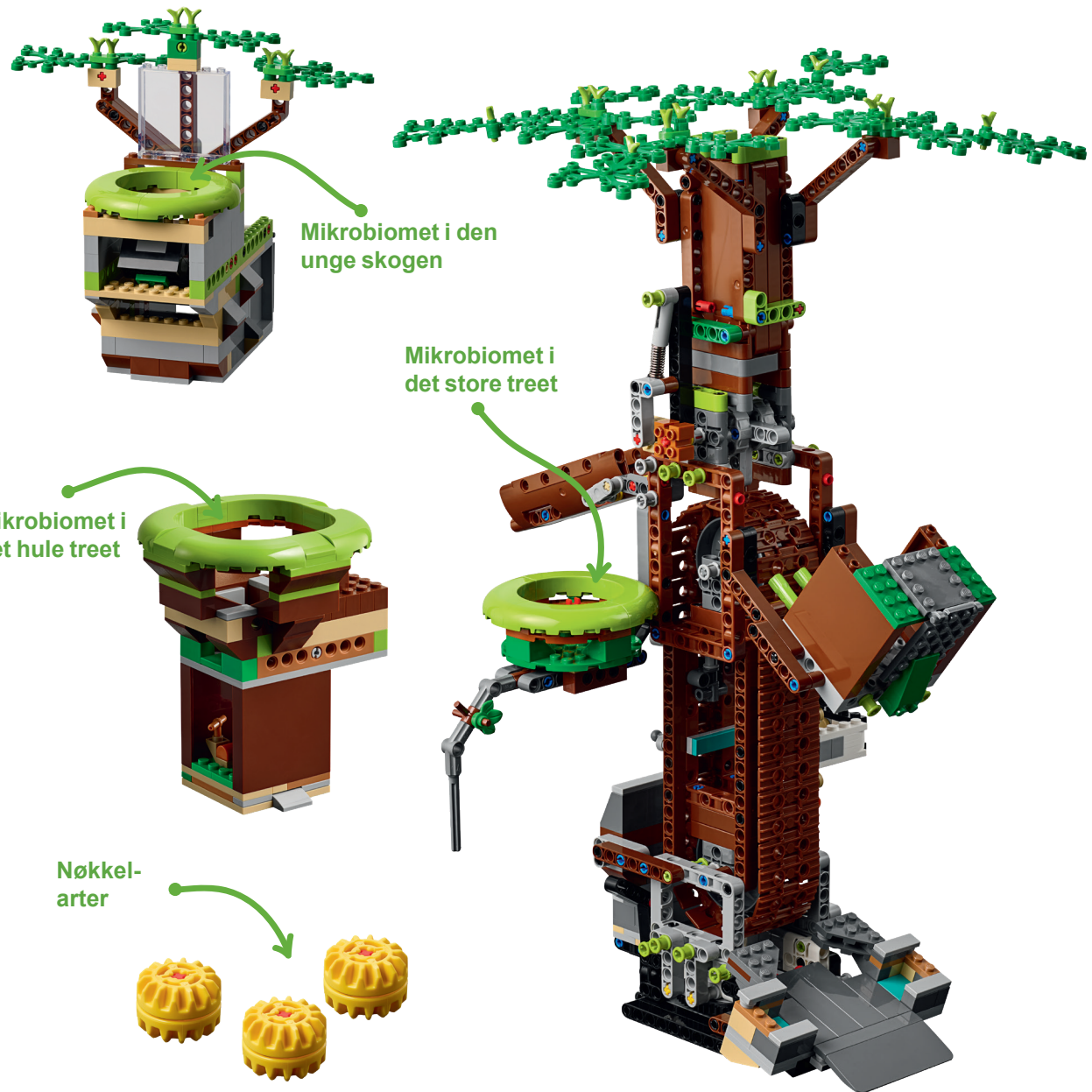
Forskere har identifisert nøkkelarter som kan bidra til å motvirke de invasive artene som truer dette økosystemet. Introduser nøkkelarter i mikrobiomene der det er behov for dem, for å bidra til å stabilisere økosystemet og opprettholde en livskraftig regnskog.

- Nøkkelarter i mikrobiomene i ungskogen, det store treet eller det hule treet (maksimalt 3 i hvert)
20 poeng hver
- **Bonus:** Minst tre nøkkelarter er i mikrobiomet i den unge skogen, og den invasive dronningen på motsatt side av banen er veltet:
40 poeng ekstra



Oppdragsinfo

- Den fjerde nøkkelarten i ungskogen gir ikke poeng for plassering. I stedet utløser den bekjempelsen av den invasive dronningen og gir bonusen.
- Alle nøkkelarter må plasseres løst i mikrobiomet (uten å berøre utstyr) for å gi poeng.



Oppdrag 02

Røtter til fornyelse

Det store treet har vært en del av denne regnskogen i hundrevis av år. Det henter ressurser fra foten av det store treet (røttene) og transporterer dem opp til de øverste lagene i regnskogen. Lever ressurser til foten av det store treet, slik at de kan føres videre til trekronen.

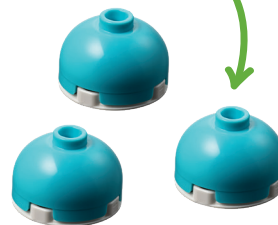
- Ressurser i foten av det store treet:
5 poeng hver
- Ressurser i trekronen (maksimalt 15):
10 poeng hver



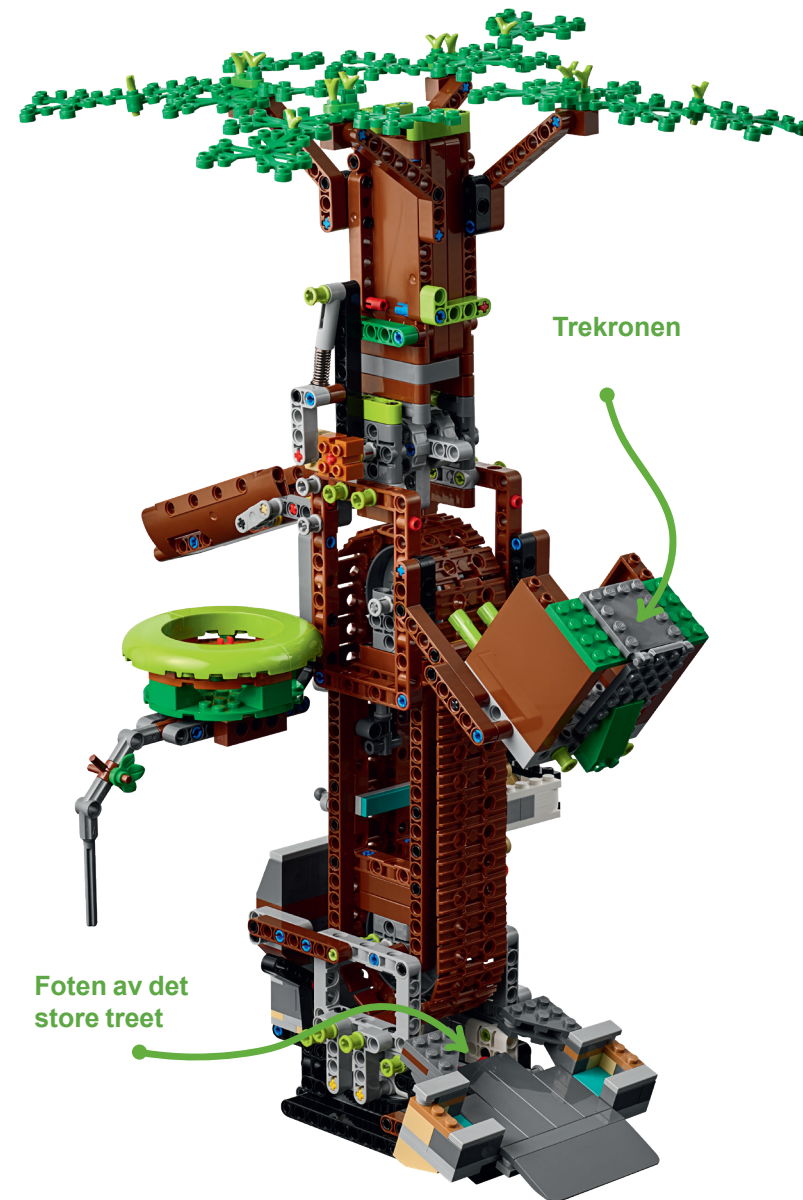
Oppdragsinfo

- Ressursene må transporteres opp gjennom treet. Ressurser som plasseres direkte i trekronen, gir ikke poeng.

Ressurser



Trekronen



Foten av det store treet

Oppdrag 03

Grottefossen

En skjult foss inne i grotten bidrar til å opprettholde dette økosystemet og de mange artene som lever der. Lever nøkkelarter til fossen for å gi dem ny kraft og øke bestanden. Hver nøkkelart dere tilfører, har en målbar effekt på det biologiske mangfoldet.

- Nøkkelarter som føres gjennom grottefossen (maksimalt 50):
5 poeng hver



Oppdragsinfo

- Nøkkelarter som føres gjennom grottefossen, flytter telleren framover. Dere kan ikke flytte telleren framover på noen annen måte.
- Før nøkkelartene gjennom fossen i et kontrollert tempo for å sikre at de registreres og gir laget høyest mulig poengsum.
- Noen ganger passerer nøkkelarter gjennom et biom uten å gjøre nytte. Resultatet for oppdraget bestemmes av tallet som vises på telleren når kampen er over.



Oppdrag 04

Regnskogen våkner

Når laget utforsker det tette terrenget, kan dere oppdage skjulte lagre av nøkkelarter og ressurser. Frigjør dem slik at de kan bidra til en sunn og livskraftig regnskog.

- Alle nøkkelartene er frigjort fra reiret:
30 poeng
- Alle ressursene er frigjort fra det hule treet:
20 poeng



Oppdrag 05

Sentralt fristed

Det sentrale fristedet er et tilfluktssted for ville dyr – en del av en global innsats for å beskytte og bevare naturområder. Samarbeid med det andre laget om å levere så mange nøkkelarter og ressurser som mulig.

Samarbeidsoppdrag: Et felles oppdrag som gir poeng til begge lagene når kampen er over.

- Nøkkelarter eller ressurser som ligger helt innenfor det sentrale fristedet:
5 poeng hver



Oppdragsinfo

- Alle nøkkelarter eller ressurser som ligger helt innenfor det sentrale fristedet når kampen er over, gir poeng, uavhengig av hvilket lag som leverte dem.
- Begge lagene får den fulle felles poengsummen for alle poengbrikkene som er i det sentrale fristedet.
- Dette oppdraget belønner samarbeid, oversikt over banen og god planlegging mot slutten av kampen.



Utfordring på neste nivå

Angrep fra invasive arter

Gjør BIOGLOW™-oppdragene mer utfordrende for å få bonuspoeng! Plasser invasive arter strategisk under klargjøringen før kampen, og få deretter ekstra poeng ved å fjerne dem og levere dem til oppbevaringssonen.

- Invasive arter lagt til (maksimalt 5):
20 poeng hver
- Invasive arter i oppbevaringssonen:
10 poeng hver



Oppdragsinfo

- Dette oppdraget er valgfritt. Lagene bestemmer hvilke og hvor mange av de invasive artene de vil legge til.
- Den invasive dronningen er en obligatorisk modell og gir ikke poeng før kampen. Lagene kan imidlertid få poeng ved å levere den til oppbevaringssonen.



Invasive arter

Plasseringsalternativer:
Det store treet og reiret

Invasiv Dronning

Obligatorisk plassering:
Bikuben



Invasive arter

Plasseringsalternativer:
Ungskogen og det store treet

Forbered, øv og konkurrer



Gratulerer!

Når rollene er fordelt, oppdragene er utforsket og banen og modellene er klare, har dere alt dere trenger for å delta i BIOGLOW™-konkurransen. Hver nøkkelart som introduseres, hver ressurs som leveres, og hver modell som aktiveres, bidrar til å gjenopprette balansen i regnskogen. Samarbeid, vær kreative og fortsett å teste for å se hvor mange oppdrag dere klarer å løse

Regnskogen trenger dere.

