



EKSAMENSOPPGAVE I (BI2044) – (ETOLOGI)

Faglig kontakt under eksamen: Prof. Jonathan Wright

Tlf.: 91897210

Eksamensdato: 19/05/14

Eksamenstid: 09:00

Studiepoeng: 7.5

Tillatte hjelpemidler: Ingen

Språkform:

Antall sider bokmål: 1

Antall sider nynorsk: 1

Antall sider engelsk: 1

Antall sider vedlegg:

Sensurdato: 19/06/14

Norges teknisk-
naturvitenskapelige universitet

Fakultet for
naturvitenskap og teknologi

Institutt for biologi

Faglig kontaktperson(er) under eksamen: Jonathan Wright 91897210

EKSAMEN I: **Etologi BI2044**

BOKMÅL

DATO: 19/5/2014

Studiepoeng: 7.5

Antall timer: 4

Antall sider: 1

Tillatte hjelpemidler: Ingen

Sensurdato: 19/6/2014

VED SENSUR TELLER OPPGAVENE LIKT

1. Hva menes med begrepet evolusjonært stabil strategi (ESS)? Hvordan kan ESS-begrepet hjelpe oss til å forstå atferdmessige tilpasninger hos dyr?
2. Hva bestemmer den optimale kjønnsfordelingen hos avkom? Illustrer svaret ditt med eksempler.
3. "Slektskapsseleksjon redefinerer 'altruisme' fra et evolusjonært perspektiv." Forklar dette utsagnet med referanse til et spekter av ulike eksempler.
4. Design et eksperiment for å teste effekten av gruppestørrelse på næringsøk og vaktksomhet mot predator (vigilance) hos en fiskeart. Hvilke faktorer er viktige å ta i betraktning når man tester effekter både på indiv- og gruppenivå?

Noregs teknisk-
naturvitenskapelege universitet

Fakultet for
naturvitskap og teknologi/

Institutt for biologi

Fagleg kontaktperson(ar) under eksamen: Jonathan Wright 91897210

EKSAMEN I: **Etologi BI2044**

NYNORSK

DATO: 19/5/2014

Studiepoeng: 7.5

Timetid: 4

Sidetal: 1

Tillate hjelpemidler: Ingen

Sensurdato: 19/6/2014

VED SENSUR TEL OPPGÅVENE LIKT.

1. Kva vert meint med omgrepet evolusjonært stabil strategi (ESS)? Korleis kan ESS-omgrepet hjelpe oss til å forstå atferdmessige tilpasningar hos dyr?
2. Kva avgjer den optimale fordelinga av kjønn hos avkom? Illustrer svaret ditt med fleire eksemplar.
3. "Slektskapseleksjon omdefinerar 'altruisme' frå ein evolusjonær ståstad." Forklår dette utsagnet med utgangspunkt i fleire ulike dømer.
4. Design eit eksperiment for å teste effekten av gruppestorleiken på søk etter næring og vaktsemd mot predator (vigilance) hjå ein fiskeart. Kva faktorar er det viktig å ta omsyn til når ein testar effektar både på individ- og gruppenivå?

NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Faculty of Natural Sciences and Technology

Department of Biology

Subject teacher: Jonathan Wright 91897210

EXAMINATION IN: **Ethology BI2044**

ENGLISH

DATE: 19/5/2014

Points: 7.5

Number of pages: 1

Grades to be announced on: 19/6/2014

Number of hours: 4

Permitted aids: None

ALL QUESTIONS COUNT AS EQUAL

1. What is an evolutionarily stable strategy (ESS) and how can it help us to understand adaptive behaviour in real animals?
2. What determines the optimum offspring sex ratio? Use examples to illustrate your answer.
3. "Kin selection redefines 'altruism' from an evolutionary perspective." Explain this statement with reference to a range of different examples.
4. Design an experiment to test the effect of group size on foraging and vigilance (anti-predator) behaviour in a fish species. What issues are important to consider when testing for effects on both individuals and groups?