**Juhiseid Evolutsioonilise ökoloogia eksamiks õppijale**

**kirjutas Toomas Tammaru 11. aprillil 2016, sätistatud 6. aprillil 2017**

Eksamil tuleb 12 esitatud väite kohta öelda, kas nad on õiged või valed. Seega ei ole (vähemalt eksami sooritamise kontekstis) vaja miskeid definitsioone sõna-sõnalt pähe õppida ega ka mitte meelde jätta konspekti struktuuri („selle teema all on vaja rääkida sellest, teisest ja kolmandast“). Eksamil esitatavad väited saavad olema üsna põhimõttelist laadi, st valesti vastamine näitaks ikka olulist mittearusaamist asjadest. Põhimõtetest arusaamine ongi põhiline hinnatav asi ja konspekte tuleb lugeda just selle mõttega. Joonised tuleb läbi uurida sellise mõttega, et saad aru, millist üldist põhimõtet nad illustreerivad, ei küsi näidete konkreetseid detaile (nt näiteelukate nimesid).

Mõned spetsiifilised kommentaarid:

\* teemad 1-2: kõik esitatud põhimõtted ja põhimõisted on olulised. Tuleb valmis olla selleks, et eksamil tuleb hinnata põhimõiste definitsiooni õigeks või valeks, vale saab olema vale rohkem kui pisidetaili poolest.

\* teemad 3-5 geneetika: ühtegi võrrandit peale R=h2S ei tule peast teada, küll aga on oluline aru saada, mida on milliste andmete põhjal võimalik arvutada. Põhimõisted ja põhimõtted muidugi olulised.

\* teema 6 optimaalsus: näited 1-3 on muidugi põhimõtete illustreerimiseks, mitte konkreetsel tasemel äraõppimiseks, ESS oluline;

\* teema 7 elukäik: kindlasti oluline aru saada ja meelde jätta millised tunnused on elukäigutunnused ja millised ei ole, pikemalt räägitud näidete puhul olulisim aspekt mõista, millist tüüpi valikusurved millise tunnuse optimumi määravad;

\* teema 8 bet-hedging: kindlustusstrateegia definitsioon muidugi oluline, tabelina esitatud näide pole pähe õppimiseks, küll aga reaalsed näiteolukorrad millest räägitud meeldejätmiseks: kõrbetaimed jms.

\* teema 9 kurn by Peeter: on rohkelt detailseid näiteid ja teadlaste nimesid, need ei kuulu õppimisele, küsin ikka samamoodi põhimõttelisi asju nagu muude teemade puhul;

\* teema 10 võrdlev: kõik oluline, kaasa arvatud sõltumatute kontrastide meetod;

\* teema 11 nišš: vabandan putukakeskust, aga herbivoorsete putukate spetsialiseerumise jutt on ikka õpitav asi, oluline looduses ja teema juures hea näide;

\* teema 12 koevolutsioon: ei oska kommenteerida, vaata ikka jooniseid ka ja saa aru;

\* teema 15 sugu: siin vihjeks, et paberil joonised on olulised põhimõtete illustreerijad, siiski muidugi ei kuulu kohustuslikule õppimisele bakterigeneetika ja taime apomiksise terminid piltidelt;

\* teema 16 sugude suhe: näidetes esitatud liike pole vaja teada, küll aga seda, kes nood parasitoidid on ja mis nad teevad: see on selle teema juures oluline näitesüsteem;

\* teema 18 liigiteke: mõned osad on märgitud vaid huvilistele, eksamil ei küsi; liigitekke tüüpide nimetused kindlasti oluline asi;

\* teema 18a multilevel: konkreetseid näitesüsteeme ei küsi, küll aga neid põhimõtteid, mida nood illustreerivad;

\* teema 19 inimene: jällegi, Peetri osast ei küsi teadlaste nimesid ega näidete detaile;

\* teema 20 taim: üks osa on märgitud vaid lisajutuks huvilistele, taimespetsiiflist terminoloogiat ei küsi;

\* teema 21 kaitsekohastumused: ei oska muud kommenteerida, kui ainult et ärge aposematismi evolutsioneerumist õppimata jätke.