University of Ruhuna

B. Sc. General Degree Level III (Semester I) Examination

August/September 2017

Subject: Zoology

Course Unit: ***ZOO 3182 –Animal Behavior*** ***Time: 1 hour***

Answer Question number 1 and one other question only

Illegible handwriting would be penalized

---

01. Answer any **four** of the following (**i** to **vi**)

(i) Explain Tinbergen`s experiment on **homing in Digger wasps.**

(ii) State the key features of **"imprinting".**

(iii) Indicate **different mating systems** in the animal world and mention **one advantage** and **one disadvantage** of each.

(iv) What are the **anti-predatory behaviors** shown by animals?

(v) List the **proximate questions** and **ultimate questions** that are asked in basic animal behavior studies.

(vi) "Behavior is the result of both **genetic** and **environmental** influences". Explain this statement.

60 Marks **40 minutes**

02. Write a short account on **significance** of animal behavior studies.

40 Marks **20 minutes**

03. Discuss **different methods and tools** that can be used to study animal behavior.

40 Marks **20 minutes**

@@@

රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය

සාමාන්‍ය විද්‍යාවේදී උපාධි තෙවන ස්ථල (පළමු සමාසික)පරීක්ෂණය (අගෝස්තු/සැප්තැම්බර් 2017)

විෂය: සත්ත්ව විද්‍යාව

පාඨමාලා ඒකකය : **ZOO3182** (සත්ත්ව චර්යාව) කාලය: පැය **01**

පළමු ප්‍රශ්නයට සහ තවත් ප්‍රශ්න එකකට පිළිතුරු සපයන්න.

(අපැහැදිලි අත් අකුරු පිළිබඳ වගකීම ශිෂ්‍යයා සතුය)

---

01. පහත දැක්වෙන (i-vi) කොටස් වලින් ඕනෑම කොටස් හතරකට පිළිතුරු ලියන්න.

(i) ඩිග දෙබරාගේ (Digger Wasp`s) නිවාසාගමනය (Homing) පිළිබඳ ටින්බර්ගන් ගේ පර්යේෂණය පැහැදිලි කරන්න.

(ii) ධාරනයේ **(Imprinting)** ප්‍රධාන ලක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

(iii) සත්ත්ව ලෝකයේ විවිධ සංවාස පද්ධති (Mating systems) ගෙන හැර දක්වා ඒ එක එකක වාසියක් සහ අවාසියක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(iv) සත්ත්වයින් විසින් පෙන්වන ප්‍රතිවිලෝපික චර්යා (anti-predatory behaviors) කවරේද?

(v) මූලික සත්ත්ව චර්යා අධ්‍යනයන්හිදී අසන ආසන්න හේතු **(proximate questions)** සහ අත්‍යන්ත හේතු **(ultimate questions)** ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(vi) "චර්යාව යනු ප්‍රවේනියේ (Genetics) සහ පාරිසරික බලපෑම් (Environmental factors) යන දෙකෙහිම ප්‍රතිඵලයකි". මෙම වගන්තිය පැහැදිලි කරන්න

ලකුණු **60** කාලය මි. **40**

02. සත්ත්ව චර්යා අධ්‍යනයන්හි වැදගත්කම පිළිබඳ කෙටි විස්තරයක් ලියන්න.

ලකුණු **40** කාලය මි. **20**

03. සත්ත්ව චර්යා අධ්‍යනයේදී යොදා ගත හැකි විවිධ ක්‍රම සහ උපකරණ (Methods and tools) පිළිබඳ සාකච්ඡා කරන්න.

ලකුණු **40** කාලයමි. **20**

@@@