



Attachment 2 (e)

Kingdom of Saudi Arabia

**The National Commission for Academic Accreditation &
Assessment**

COURSE SPECIFICATION

VERTEBRATES

4012322

Revised November 2015

Course Specification

Institution : Umm Al Qura University , Makkah
College/Department : Faculty of Applied Sciences. Biology Departement (Girls) Al-Zaher

A Course Identification and General Information

1. Course title and code: Vertebrates Subject Code : 3-4012322
2. Credit hours : 3 (2Theory + 2practical)
3. Program(s) in which the course is offered. (If general elective available in many programs indicate this rather than list programs) Bachelor of Science - Biology
4. Name of faculty member responsible for the course Dr.Amal Ahmad Selim <i>aaselim@uqu.edu.sa</i>
5. Level/year at which this course is offered: Level 4 2 nd Year
6. Pre-requisites for this course (if any) : Subject :Invertebrates Code: 3-431261
7. Co-requisites for this course (if any)
8. Location if not on main campus

B Objectives

The course gives a clear idea about the evolution of anatomical and organic features of the different classes of vertebrate animals. General characteristics in addition to anatomical features of different body systems and organs in chordates, fishes, amphibians, reptiles, birds and mammals are the matter of study in this course. The course also focuses or contrast on understanding the extent of development in the organs and body systems by transition from sect to sect.

By the end of the course, the student should:

- Learn the importance of recognizing taxonomic status of the living organism to distinguish it and facilitate their study.
- Distinguish the general and taxonomical characteristics of vertebrate animals and how to recognize genus and species of some animals.
- Describe the morphological and anatomical characteristics of chordates through studying of body systems of amphioxus, acidia and planoglussus
- Understand the characteristics of agnatha (jawless fish) and its classification, using the study of lamprey as a model
- Detect the external details morphological and anatomical characteristics of cartilaginous fishes, using the dog fish as model.
- Multiplicity the general characteristics of bony fishes using the dissection of tilapia as a model.
- Identify the nature and characteristics of amphibians and its taxonomy, with the study of the external and anatomical characteristics the frog.
- Understand the characteristics of a reptiles, and learn about the classification, morphological and anatomical features of body t organs of lizard anatomy.
- Distinguish the general characteristics of birds, and their taxonomic status, and study the organs and body organs of home pigeons
- Distinguish the characteristics of mammals, and, with a detailed explanation of body organs of rabbit as a model for this taxon.
- Accommodate the extent of development and complexity in organic and functional of activities in the various body organs as we move from one animal class to another

2. Briefly describe any plans for developing and improving the course that are being implemented. (eg increased use of IT or web based reference material, changes in content as a result of new research in the field)

C. Course Description (Note: General description in the form to be used for the Bulletin or Handbook should be attached)

1 Topics to be Covered : Topics that should be addressed		
List of Topics	No of Weeks	Contact hours
Review the foundations of classification of vertebrate animals and general characteristics distinctive to it.	1 st week	2
Study the characteristics of a tribe chordates, and its division with an explanation of the digestive and, in excretory systems of amphioxus.	2 nd week	2
Organs of the body to explain and Ascidia and Planoglossus as models for urochordates hemichordates.	3 rd week	2
Properties under the tribe vertebrates, a division of vertebrates - the details of body organs of lamprey.	4 th week	2
Properties of bony and cartilaginous fishes, the body systems of dog fish.	5 th week	2
Midsemester examination	6 th week	2
Characteristics of bony fishes, external features and dissection of tilapia.	7 th week	2
Amphibians and their characteristics, and its external features and dissection of frog .	8 th week	2
General characteristics of reptiles, lizard body organs dissected in detail.	9 th week	2
General characteristics of birds, external form, the digestive and the respiratory systems.	10 th week	2
The circulatory and urinogenital systems of pigeon	11 th week	2
Characteristics of mammals, mammals initial purse, the digestive system of rabbit	12 th week	2
The respiratory system, circulatory system, urinogenital system in male and female rabbits.	13 th week	2

2 Course components (total contact hours per semester):

Lecture:	Tutorial: 26 Hs	Laboratory: 33Hs	Practical/Field work/Internship	Other:
----------	--------------------	---------------------	------------------------------------	--------

3. Additional private study/learning hours expected for students per week. (This should be an average for the semester not a specific requirement in each week)

4. Development of Learning Outcomes in Domains of Learning

For each of the domains of learning shown below indicate:

- A brief summary of the knowledge or skill the course is intended to develop;
- A description of the teaching strategies to be used in the course to develop that knowledge or skill;
- The methods of student assessment to be used in the course to evaluate learning outcomes in the domain concerned.

a. Knowledge

(i) Description of the knowledge to be acquired

The course covers a detailed study of vertebrates animals. These animals mostly have large sizes and easy to studied by the naked eye. The course follow up the evolution of morphological and anatomical features of the different body organs in vertebrate classes beginning with the study of simple and graduated to higher vertebrates with more complicated body systems and organs . The course also take in consideration the different types of structural modifications which are developed in the different body systems or organs as modes of adaption with the changes in the surrounding media of the animals or the environmen taking into account the mutations that can occur to suit the different environments where these animals are present . Animal samples were taken from each taxon as models of study.

(ii) Teaching strategies to be used to develop that knowledge

Application of periodic oral and written short discussion with the students who had got previously studied information.

(iii) Methods of assessment of knowledge acquired

b. Cognitive Skills

(i) Description of cognitive skills to be developed

(ii) Teaching strategies to be used to develop these cognitive skills

(iii) Methods of assessment of students cognitive skills			
c. Interpersonal Skills and Responsibility			
(i) Description of the interpersonal skills and capacity to carry responsibility to be developed			
(ii) Teaching strategies to be used to develop these skills and abilities			
(iii) Methods of assessment of students interpersonal skills and capacity to carry responsibility			
d. Communication, Information Technology and Numerical Skills			
(i) Description of the skills to be developed in this domain.			
(ii) Teaching strategies to be used to develop these skills : Teaching theoretical lectures, practical lessons, and giving home duties of an independent study as home duties. The lectures begin with review of the content and importance of the subject relating it to the gained knowledge by students. Each lecture always begins with reviewing the data or information gained in the previous lecture and relating it to the general goal of the topic item. Any available informations related to the topic should be clearly understood by the students .Individual activities given to the students require a continuous visiting to the library in addition to the websites. After collection of the data by each individual student, it was discussed within a wide student group and relating the obtained data to the course objectives. This activities were taken into consideration during student evaluation			
(iii) Methods of assessment of students numerical and communication skills			
e. Psychomotor Skills (if applicable)			
(i) Description of the psychomotor skills to be developed and the level of performance required			
(ii) Teaching strategies to be used to develop these skills			
(iii) Methods of assessment of students psychomotor skills			
5. Schedule of Assessment Tasks for Students During the Semester			
Assess ment	Assessment task (eg. essay, test, group project, examination etc.)	Week due	Proportion of Final Assessment
1	Theoretical examination	6th week	20 Marks
2	Practical examination	6th week	10 Marks
3	The student provides an activity, in the form of small research collection or Power Point	9th week	5 Marks

	presentation about some of the vertebrate animals evaluated after the show. Two marks are deducted from each student delay in the delivery of activity after the tenth week. The average is taken among the periodic test marks.		
4	The practical notebook .and periodic examinations are evaluated		5 Marks
5	Final practical examination	12th week	20 Marks
6	Final theoretical examination	14 th week	40Marks
	The student denied from entering the final exam. If her attendance is less than 25%		

D. Student Support

1. Arrangements for availability of teaching staff for individual student consultations and academic advice. (include amount of time teaching staff are expected to be available each week)
A notebook prepared by the subject teacher

E Learning Resources

1. Required Text(s)
<p>1. Essential References</p> <p>1 - Mahmoud Albanhawi, and others (2006): Text book of Zoology, tenth edition, Dar -Almaref, Egypt.</p> <p>2-Mohammad Hassan Hamoud , Biology of vertebrates , first Arabic edition, to be eligible for publication and distribution, Jordan, in 2005</p> <p>2 -, Abdel Raouf Gamal and Hassan Shehata Chordata, first edition, Publishing House, Riyadh, 2003</p> <p>3 - Mohamed Ismail Mohamed and others, Fundamentals of Zoology, , First Edition, Dar Al-Arab Thought, Cairo, 2002</p> <p>4 - Animal General, vertebrate and invertebrate: Zahid, Nabil Zaki, and Khaled Bakr Kamal, Al-Shegri Store book, 1426</p>
3- Recommended Books and Reference Material (Journals, Reports, etc) (Attach List)
4-.Electronic Materials, Web Sites etc
5- Other learning material such as computer-based programs/CD, professional standards/regulations

F. Facilities Required

Indicate requirements for the course including size of classrooms and laboratories (ie number of seats in classrooms and laboratories, extent of computer access etc.)
1. Accommodation (Lecture rooms, laboratories, etc.)
2. Computing resources
3. Other resources (specify .. If specific laboratory equipment is required, list requirements or attach list)

G Course Evaluation and Improvement Processes

1 Strategies for Obtaining Student Feedback on Effectiveness of Teaching
2 Other Strategies for Evaluation of Teaching by the Instructor or by the Department
3 Processes for Improvement of Teaching

4. Processes for Verifying Standards of Student Achievement (eg. check marking by an independent member teaching staff of a sample of student work, periodic exchange and remarking of tests or a sample of assignments with staff at another institution)
5 Describe the planning arrangements for periodically reviewing course effectiveness and planning for improvement.

Attachment 2(f)

Guidelines on Using the Template for a Course Specification

Descriptions of what should be included in program and course specifications and in the annual and periodic reports are included in Section 2.4 of Part 2 of this *Handbook*

Institution, College/Department	Show the name of the institution and the college or department principally responsible for the course.
A. Course Identification and General Information	
1. Course title and code	Show the title and the institutional code number for the course.
2. Credit hours	Write the number of credit hours for the course.
3. Program(s) in which the course is offered	Write the name of the program in which the course is offered. A course may be offered in more than one program and a brief explanation may be needed to show how it relates to those programs. As a guide, if a course is an important component of several programs, list these programs. If it is used as a general skills course or a service course for a number of programs this should be noted and an indication given of the fields that are supported by it. (A first year course in mathematics might be an example of this.) If the course is a general elective which could be taken in many different programs this should be noted but those programs would not be listed.
4. Name of faculty member responsible for the course	If a single member of teaching staff has been given responsibility for teaching and reporting on the delivery of a course that persons name should be given. If a team of staff teach the course and one person has been given coordinating responsibility that persons name should be shown. If it is a new course for which an instructor has not yet been appointed that should be noted and the new appointees name included when it is known.
5. Level/year at which the course is offered	Show the year level when the course is intended to be taken.
6. Pre-requisites for this course	List any courses or other requirements that are prerequisites for enrolling in the course.
7. Co-requisites for this course	List any courses or other experiences that must be taken concurrently with this course.
8. Location if not on main campus	If the course is offered in a different location such as an industry setting or in another city or township indicate where this is done.

B. Objectives	
1. Summary of main learning outcomes.	This is intended as a brief statement of the main learning outcomes of the course. Detailed learning outcomes in domains of learning are shown in the next section.
2. Course development plans	Briefly describe any plans for developments or changes in the course such as changes in use of web based material, new techniques of instruction, changes in content or increased reliance on students self study or use of library resources. The description should include the reason(s) for the changes being made.

C. Course Description

The general course description set out in the Handbook or Bulletin should be attached.

1. Topics to be Covered	Complete the table to indicate the amount of time and the total number of contact hours intended to be given for each topic in the course. If part of a week is allocated for a particular topic use decimals to indicate time fraction. (For example a particular topic may be planned for 2.5 or 3.5 weeks).
2. Course Components	Indicate the total contact hours intended to be given in each organizational arrangement—Lecture, tutorial, laboratory etc.
3. Additional Private Study or Learning Hours	Indicate the amount of time expected of students in private study, assignment or other work associated with the course This should be shown as an average amount of time per week over the semester.
4. Development of Learning Outcomes in Domains of Learning	In this item summarize the learning outcomes expected from the course in each of the domains of learning, the teaching strategies to be used to develop that learning and the way student learning will be assessed. Note that every course is not expected to contribute to every domain. However wherever it is feasible to do so courses should be designed to contribute to the development of skills such as effective group participation, capacity for independent learning, communication skills, and problem solving abilities. The description of teaching strategies requires more than a specification of the organizational arrangement shown under C 2 and should indicate what will be done within those arrangements to develop the kind of learning sought.
a. Knowledge	
(i) Knowledge to be acquired	This should be a list of topics or areas of knowledge that students should know and understand when they complete the course.
(ii) Teaching strategies	Explain what strategies will be used to develop students' knowledge and understanding. <i>Example—Lectures, tutorials and independent study assignments. Introductory lecture gives an overview of the content and significance of the course and of its relationship to students' existing knowledge. Each subsequent lecture begins with a similar overview linking the particular content of the presentation to the general overview. Tutorials review the content of each lecture and clarify any matters not understood. Individual assignments require use of library reference material and web sites to identify information required to complete tasks.</i>
(iii) Methods of assessment	Explain how acquisition of knowledge will be assessed. <i>Example--15 minute multiple choice test on content on completion of each topic with results carrying 20% of final assessment. Multiple choice knowledge item on final exam.</i>
(b) Cognitive Skills	
(i) Cognitive skills to be developed	List the thinking and problem solving skills the course is intended to develop. As a guide it may be useful to begin with the phrase "The ability to..." The list should include both the use of analytic and predictive formulae and conceptual tools when asked to do so, and the ability to identify and use ones that are appropriate for new and unanticipated problems.
(ii) Teaching strategies	Explain techniques to be used to teach and encourage appropriate use of cognitive skills. <i>Example—Explanations and examples given in lectures and practiced under supervision in tutorials and laboratory tasks. Transfer of learning encouraged by use of analytical tools in different applications and through discussion of potential application in other areas. Assignment</i>

	<i>tasks include some open ended tasks designed to apply predictive, analytical and problem solving skills (Eg. What would happen if.....?, How could.....?)</i>
(iii) Methods of assessment	Explain method of assessment for cognitive skills. <i>Example—Problem solving questions carrying 50% of mark on tests given at the end of each topic and on end of semester examination. Group and individual assignments require application of analytical tools in problem solving tasks.</i>
(c) Interpersonal Skills and Responsibility	
(i) Skills to be developed	List the objectives of this course for improving students' interpersonal skills, capacity for self directed learning, and personal and social responsibility.
(ii) Teaching strategies	Explain what will be done in the course to develop students' interpersonal skills, personal and social responsibility, and capacity for independent learning. <i>Example—One group assignment in which 25% of assessment is based on individuals contribution to the group task. (Instructor meets with each group part way through project to discuss and advise on approach to the task) Two individual assignments requiring investigation using internet and library resources as a means of developing self study skills. Role play exercise on controversial issue relevant to the course based on a case study, with discussion in tutorial of appropriate responses and consequences to individuals involved.</i>
(iii) Methods of assessment	Explain how interpersonal skills and responsibility will be assessed. <i>Example—Assessment of group assignment includes component for individual contribution. Capacity for independent study assessed in individual assignments.</i>
(d) Communication Information Technology and Numerical Skills	
(i) Skills to be developed	Indicate the contribution of this course to students' communication, IT and numerical skills. Note that what is intended in this section is the development of generic skills for all students rather than specialized studies relevant to a field of study that would be included under items a. or b. For example a course in history or philosophy might include some use of basic mathematical or statistical information and the use of ICT in searching for information and presenting reports. A course in computer science might include the ability to present written reports that develop language ability.
(ii) Teaching strategies	Explain what will be done in the course to develop students' numerical and communication skills. <i>Example—Student assignments require good standards of use of ICT. Where standards are inadequate the student is referred for special remedial instruction. Student essay assignments require proper style and referencing format as specified in college style manual.</i>
(iii) Methods of assessment	Explain how numerical and communication skills will be assessed in this course. <i>Example—Test questions require interpretation of simple statistical information. Assessments of students assignment and project work include expectation of adequate use of numerical and communication skills. Five percent of marks allocated for standard of presentation using ICT.</i>
(e) Psychomotor Skills	
(i) Skills to be developed	Indicate any psychomotor skills the course is intended to develop and describe the standard to be achieved.
(ii) Teaching strategies	Explain processes to be used to develop required psychomotor skills as specified in course learning outcomes.

(iii) Methods of assessment	Explain how psychomotor skills will be assessed.
-----------------------------	--

6. Schedule of Assessment Tasks	Complete the table to show the dates planned for each assessment task and the proportion of the final assessment allocated for that task.
---------------------------------	---

D. Student Support

1. Availability of teaching staff for consultations and advice.	Describe the arrangements to be made for individual student counseling and advice. This should include the time allocation and schedule for teaching staff to meet with students.
---	---

E Learning Resources

1. Required Texts	List any required texts.
2. Essential References	List reference material regarded as essential for teaching the course.
3. Recommended Books and Reference Material	Attach list of material that should be available for reference by students undertaking the course.
4. Electronic Materials	List requirements for access to electronic materials, data bases etc.
5. Other Materials	List any other learning materials that are required for the course

F. Facilities Required

1. Accommodation	Specify accommodation requirements for delivery of the course indicating the type of facility (eg lecture rooms, laboratories etc. the amount of time needed, any special requirements for scheduling, and the number of students to be accommodated.
2. Computing resources	Specify requirements for computer access.
3. Other Resources	Specify any other requirements for the course including specialized equipment. Attach list if necessary.

G. Course Evaluation and Improvement Processes

1. Strategies for Obtaining Student Feedback on Quality of Teaching	Describe strategies. Eg. confidential completion of standard course evaluation questionnaire. Focus group discussion with small groups of students.
2. Other Strategies for Evaluation of Teaching	Describe any other strategies for evaluation of teaching. Eg. observations and assistance from colleagues, independent assessment of standards achieved by students, independent advice on assignment tasks, etc.
3. Processes for Improvement of Teaching	Describe processes for improvement of teaching. Eg. Workshops on teaching methods, review of recommended teaching strategies.
4. Processes for Verifying Standards of Student Achievement	Describe methods used to compare standards of achievement with standards achieved elsewhere. Eg. check marking of a sample of examination papers or assignment tasks,
5. Action Planning for Improvement	Describe process for reviewing feedback on the quality of the course and planning for improvement

Kingdom of Saudi Arabia
**The National Commission for Academic Accreditation &
Assessment**

T5. COURSE REPORT (CR)
Vertebrates (4012322-3)
Second semester 1438/1439
Group 2

A separate Course Report (CR) should be submitted for every course and for each section or campus location where the course is taught, even if the course is taught by the same person. Each CR is to be completed by the course instructor at the end of each course and given to the program coordinator

A combined, comprehensive CR should be prepared by the course coordinator and the separate location reports are to be attached.

Course Report

For guidance on the completion of this template refer to the NCAAA handbooks.

Institution	Umm Al- Qura University	Date of CR	1437/1438
College/ Department	Faculty of Applied Science / Biology department		

A Course Identification and General Information

1. Course title	Vetebrates	Code #	4012322-3	Group #	1	
2. Name of course instructor	Dr. Azzam N. Al Yacoub		Location: Faculty of Science			
3. Year and semester to which this report applies.	Second semester					
4. Number of students starting the course?	30	Students completing the course?	30			
5. Course components (actual total contact hours and credits per semester):						
Hours	Lecture	Tutorial	Laboratory/ Studio	Practical	Other	Total
Contact Hours	3	-	-	3	-	6
Credit	3	-	-	1	-	4

B- Course Delivery

1. Coverage of Planned Program

Topics Covered	Planned Contact Hours	Actual Contact Hours	Reason for Variations if there is a difference of more than 25% of the hours planned
Introduction, General characters and Classification of phylum Chordata. Lab: selected slides & figures	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Protochordates, Cephalochordates, Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of Amphioxus. Lab: Amphioxus, WM. T.S. of oral hood, pharyngeal, trunk and tail regions of amphioxus.	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Hemichordata, <i>Balanoglossus</i> , <i>B. gigas</i> (Body regions (1) proboscis (Protosome, (2) collar (mesosome), and (3) trunk (metasome). Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems. Lab: L.S. of proboscis, collar & trunk. T.S. of protosome, mesosome and metasome of <i>Balanoglossus</i>)	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Urochordata, Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of Ascidia. Lab: Ascidia WM. Ascidia larva, WM.	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Subphylum Vertebrata, Agnatha, , General characters, Classification of vertebrate animals,	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	

Cyclostomes, Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of Lamprey. Lab: Lamprey morphology. T.S. of pharyngeal, trunk and tail regions of Lamprey.			
Gnatha, Chondrichthyes, Dogfish morphology. Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of Dogfish. Lab: Morphology and dissection of Dogfish. T.S. of pharyngeal, trunk and tail regions of Dogfish. W.M. of Placoid scales, V.S. of dogfish skin.	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Osteichthyes, Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of selected bony fish. Lab: <i>Tilapia</i> , external morphology and dissection to demonstrate the internal systems (digestive, circulatory, respiratory, urogenital and nervous system). T.S. pharyngeal, trunk and tail regions of <i>Tilapia</i> . Scales of bony fishes, WM (cycloid, ctenoid, ganoid, cosmoid and elasmoid scales).	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Tetrapoda, Amphibians, General characters and Classification of amphibian (Orders: Urodela, Anura and Apoda). Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of frog. Lab: morphology of <i>Bufo</i> . Dissection of muscular, digestive, circulatory, respiratory, urogenital and nervous systems. V.S. of skin, frog blood film.	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Reptiles, General characters and Classification of Class Reptilia (Orders: Squamata, Chelonia and Crocodilia). Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of skinkid lizard. Lab: skinkid lizard, morphology, dissection of digestive, circulatory, respiratory, urogenital and nervous systems. Skeletal system (skull, girdles, limbs and vertebrae). V.S. of skin, lizard blood film.	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Birds, General characters and Classification of class Aves (Examples: Orders: Columbiformes, Falconiformes and Strigiformes). Study digestive, circulatory, excretory, genital and nervous systems of pigeon. Lab: pigeon, external morphology pigeon. Dissection of digestive, circulatory, respiratory, urogenital and nervous systems of pigeon. Types of feathers, Skeletal system (skull, girdles, forelimbs (wings), hind limbs and vertebrae). V.S. of skin, bird blood film.	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	
Mammals, General characters and Classification of class Mammalia (Prototheria, Eutheria). (Examples: Orders: Insectivora, Rodentia, Lagomorpha, Chiroptera, Carnivora and Primates. Study digestive, circulatory, excretory,	2(t)+ 1(p)	2(t)+ 3(p)	

genital and nervous systems of rabbit. Lab: Rabbit, external morphology. Dissection of digestive, circulatory, respiratory, urogenital and nervous systems. Skeletal system (skull, girdles, fore & hind limbs. Atlas, axial, cervical, thoracic, lumber, sacral and caudal vertebrae. V.S. skin. Rabbit blood film.			
--	--	--	--

2. Consequences of Non Coverage of Topics

For any topics where the topic was not taught or practically delivered, comment on how significant you believe the lack of coverage is for the course learning outcomes or for later courses in the program. Suggest possible compensating action.

Topics (if any) not Fully Covered	Effectuated Learning Outcomes	Possible Compensating Action

3. Course learning outcome assessment.

	List course learning outcomes	List methods of assessment for each LO	Summary analysis of assessment results for each LO
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Summarize any actions you recommend for improving teaching strategies as a result of evaluations in table 3 above.

4. Effectiveness of Planned Teaching Strategies for Intended Learning Outcomes set out in the Course Specification. (Refer to planned teaching strategies in Course Specification and description of Domains of Learning Outcomes in the National Qualifications Framework)

List Teaching Methods set out in Course Specification	Were They Effective?		Difficulties Experienced (if any) in Using the Strategy and Suggested Action to Deal with Those Difficulties.
	No	Yes	

a. Knowledge	Use the data show to explain the topics scheduled - Showing some documentaries that relate to course-identify different chordate samples and the way to differentiate between selected species represent chordate models.			
b. Cognitive Skills	Discussions and periodic tests during the theoretical lectures - joint research work between the students and make some individual duties-Practical application of the topics scheduled in the lab – the periodic exams during practical lessons			
c. Interpersonal Skills and Responsibility	Participate in groups to research work - the implementation of all of the students assigned to the tasks and duties during the theoretical and practical lessons			
d. Numerical and Communication Skills	Communication via the World Wide Web with the professor to present research and movies. The use of laboratory equipment. The use of different computer programs			
e Psychomotor Skills (if applicable)				

Note: In order to analyze the assessment of student achievement for each course learning outcome, student performance results can be measured and assessed using a KPI, a rubric, or some grading system that aligns student work, exam scores, or other demonstration of successful learning.

C. Results

1. Distribution of Grades

Letter Grade	Number of Students	Student Percentage	Analysis of Distribution of Grades
A	1	3 %	
B	4	13 %	
C	11	37 %	
D	9	30 %	
F	5	17 %	
Denied Entry	0	0 %	
In Progress	30		
Incomplete	0	0.0 %	
Pass	25	83 %	
Fail	5	17 %	
Withdrawn	0	0.0 %	

2. Analyze special factors (if any) affecting the results

3. Variations from planned student assessment processes (if any) (see Course Specifications).

a. Variations (if any) from planned assessment schedule (see Course Specifications)

Variation	Reason

b. Variations (if any) from planned assessment processes in Domains of Learning (see Course Specifications)

Variation	Reason

4. Student Grade Achievement Verification (eg. cross-check of grade validity by independent evaluator).

Method(s) of Verification	Conclusion

D Resources and Facilities

1. Difficulties in access to resources or facilities (if any)	2. Consequences of any difficulties experienced for student learning in the course.
---	---

E. Administrative Issues

1 Organizational or administrative difficulties encountered (if any)	2. Consequences of any difficulties experienced for student learning in the course.
--	---

F Course Evaluation

1 Student evaluation of the course (Attach summary of survey results)
a. List the most important recommendations for improvement and strengths
b. Response of instructor or course team to this evaluation
2. Other Evaluation (eg. by head of department, peer observations, accreditation review, other stakeholders)
a. List the most important recommendations for improvement and strengths
b. Response of instructor or course team to this evaluation

G Planning for Improvement

1. Progress on actions proposed for improving the course in previous course reports (if any).			
Actions recommended from the most recent course report(s)	Actions Taken	Action Results	Action Analysis
a.			
b.			
c.			
d.			

2. List what other actions have been taken to improve the course (based on previous CR, surveys, independent opinion, or course evaluation).
--

3. Action Plan for Next Semester/Year				
Actions Recommended for Further Improvement	Intended Action Points (should be measurable)	Start Date	Completion Date	Person Responsible
a. A review of the decision with practical samples and garden suitable for processing plants needed to be references				

b. Organizing trips to see the different plant Families and species				
c. A review of the scientific material to add what might arise in new issues scheduled				

Name of Course Instructor: **Dr. Azzam Nasri Al Yacoub**

Signature: *Azzam Nasri* Date Report Completed: **20/5/2008**

Program Coordinator: _____

Signature: _____ Date Received: _____

Umm Al-Qura University
Deanship of Admission and Registration
EduGate
Date : 16/05/2018
Time : 13:47



جامعة أم القرى
شرف العلم وشرف المكان

جامعة أم القرى
عمادة القبول والتسجيل
البوابة الإلكترونية
التاريخ : 1439-09-01
الوقت : 13:47

رصد الدرجات

المقر	: العابدية - طلاب	النشاط	: نظري
الدرجة	: بكالوريوس	الشعبة	: 2
اسم المقرر	: علم الفقاريات-3-4012322		

الثاني 141439/1414

تسلسل	رقم الطالب	اسم الطالب	الدرجة	الحالة
1	435013682	ريان محمد زيد الجودي	60	---
2	436004930	علاء عدنان علي المروعي	75	---
3	436011783	انس محمد عبدالمطلب عثمان	70	---
4	436014519	محمد سند غزاي العصيمي	80	---
5	437000246	عبدالعزیز سعد مطار العميري	70	---
6	437000345	محمد سعد سالم الحليفي	60	---
7	437004278	عبد الرحمن زكي خليل نخال	80	---
8	437004624	إياد علي محمد الزهراني	60	---
9	437004754	علي نبيل علي الزهراني	60	---
10	437004816	إياد وائل طلال خياط	70	---
11	437005228	مروان محمد رشاد عصمت منشي	48	---
12	437007052	عبدالله فهد حجاج القرشي	75	---
13	437008792	أحمد محمد منصور علي	30	---
14	437009065	سلمان عبدالعزيز سمين العتيبي	60	---
15	437010674	فيصل صباحان سلمان الودعاني	70	---
16	437011270	جهد بخيت خليوي اللهيبي	85	---
17	437011705	بدر سعد فضيض الذيابي	80	---
18	437011908	بدر عبدالله صالح الزهراني	60	---
19	437013150	محمد عبده عبده عقيلي	90	---
20	437018313	عبدالعزیز جميل حمدي القرشي	76	---
21	437028645	تركي عبد الله عقبان الذبياني	71	---
22	437028774	احمد عبيد عبدالله السويهي	33	---
23	437029884	فواز صالح احمد عسيري	60	---
24	437030166	محمد بن فؤاد بن خالد قدس	65	---
25	437030399	عبدالرحمن محمد سعود الزايد	48	---
26	437030724	أكرم محمد سالم الحضرمي	75	---
27	437031601	ريان مستور خماش العيسي	77	---
28	437032487	عبدالعزیز ياسر محمد حجي	43	---
29	437035280	طلال أحمد جابر العاطفي	62	---
30	437035822	اصيل خالد عائض الغامدي	76	---

اسم المحاضر : عزام نصري محمد البيعوب

التوقيع :

$$\frac{53}{70} = \frac{38}{50}$$

١٩

جامعة أم القرى

كلية العلوم - قسم العلوم الحياتية

الاسم: محمد عبده عتيبي

الفقاريات - الامتحان النهائي

الرقم الجامعي:

س ١: أكمل الفراغات في الجمل التالية بما هو مناسب (٢٢ درجة):

١. تنقسم البرمائيات إلى ثلاثة رتب هي: الذيليات و عديمية الذنب و عديمة الأطراف.
٢. في البيوض الرهلية، يقع الغشاء الخارجي للبيضة و هو الكولاجين تحت القشرة المسامية مباشرة وهو يمنع نفاذ الماء، لكنه يسمح بتبادل الغازات التنفسية، أما الزلال فيحيط بالجنين المتطور ضمن تجويف مملوء بالسائل. ويزود كيس الجنين بالغذاء؛ أما الحبل فيحيط بتجويف تخرج إليه فضلات الجنين.
٣. تمتلك سلاحف المياه العذبة أصابع ذوات بؤرة (غشاء بين الأصابع) أما السلاحف البحرية، فقد تحورت أطرافها الأمامية إلى زعانف.
٤. تتكون صدفة السلاحف من الكارابون وهي الدرع الظهرية، بينما الكارابون هو الجزء البطني منها.
٥. تضم رتبة التماسيح التمساح والقاطور و حيوانين أقل شيوعاً هما: الكامب الأمريكي و المغربي الهندي.
٦. تحافظ الطيور على درجة حرارة أعلى بشكل واضح من الثدييات وتتراوح بين ١٨.٥ - ١٨.٢ درجة مئوية.
٧. من بين الحراشف رتبة من الثدييات الحية، بعضها منها هي ثدييات مشيمية.
٨. الحيوانات الثديية الحية الوحيدة التي تضع بيوضاً هي وحيدة.
٩. تتألف القرود الحية من: قرون و إنسان الغاب و غانغوز.

س ٢: أجب عن الأسئلة التالية بصح أو خطأ (١٥ درجات).

١. كانت البرمائيات أول الفقاريات التي مشت على اليابسة. (✓)
٢. يختلف العجوز عن الضفدع بأن له جلد جاف ذا أنواع وأرجل قصيرة وبأنه أقل تكيفاً للبيئة الجافة. (✓)
٣. تتطور الحراشف التي تغطي جسم الزواحف من خلايا سطحية مملوءة بالكيراتين. (✓)
٤. تفتقر السلاحف بأنواعها إلى الأسنان لكن لها منقاراً حاداً. (✓)
٥. يتفق علماء الأحافير بأن البرمائيات نشأت من الأسماك ذات الزعانف المفصصة. (✓)
٦. تعود أكبر العظايا إلى عائلة الورل، و أكبر عظامها هذه العائلة هو تنين الكمودو في أندونيسيا. (✓)
٧. متحجرة كوديبتركس هي أقدم متحجرة طيور تبدي صفات مشتركة بين الطيور والديناصور ثيرابسدا. (✓)
٨. تعد الطيور غير القادرة على الطيران كالنعامة، أقدم الطيور الحية. (✓)
٩. قرون الغزال مصنوعة من الكيراتين و ليس من العظم. (✓)
١٠. لا توجد القرود بشكل طبيعي في أمريكا الشمالية أو الجنوبية. (✗)

- ✓ (✓)
- ✓ (✓)
- ✓ (✓)
- ✓ (✓)
- ✓ (✓)

١١. الحيتان هي الثدييات الوحيدة التي لاترضع صغارها الحليب.
١٢. الزرافة لها كرش تخمير كبير ذو أربع حجرات مشتق من المريء و المعدة معاً .
١٣. رتبة آكلة اللحوم هي مفترسات ليس لها عائلات متوطنة في أستراليا.
١٤. تشترك الرئيسيات في ابتكارين: الأصابع القابضة والرؤية الثنائية بالعينين.
١٥. يختلف جزيء هيموجلوبين الإنسان عن نظيره في الغوريلا بحمض أميني واحد فقط.

س ٣: أكتب ما تعرفه عن ما يلي:

بدون شعر

(درجتان) - الطور اليرقي في السلمندر يختلف عن أبي ذنبية في الضفادع ؟
 أبيض ذنبية / أصفر / بكرة / بداية نمو الضفادع / يأخذ فترة حتى تنمو الضفادع بالتحول
 الطور اليرقي في السلمندر يأخذ فترة أطول من فترة أبيض ذنبية حتى ينمو
 ينمو السلمندر كامل.

(درجتان) - الفرق بين الحيوانات داخلية الحرارة و الحيوانات خارجية الحرارة:
 داخلية الحرارة / تولد حرارتها بنفسها
 خارجية الحرارة / تكتسب الحرارة من مصادر خارجية

(٤ درجات) - العين الثالثة للتوتارا (التسمية، الموقع، التركيب و الوظيفة):
 النواتج الحسية / حسي / التسمية / عصب / بدائية
 موقعها / أعين الأوكس.

(٥ درجات) - بعض مجموعات الثدييات المنقرضة (أسماء المجموعات):
 الدب الكهفي / القطة عينية الزنبرك / الماموث / الأبركل

(٤ درجات)

س ٤: أذكر السمات الأساسية التي تميز الثدييات بشكل عام:

٤

١. شعر
٢. مخدر لبنية
٣. داخلية الحرارة
٤. الثديية

س ٥ : أكتب الرتبة المناسبة مقابل كل من الحيوانات في الجدول التالي:

(١٥ درجة)

الحيوان	الرتبة
القدس	القوارض
الدب	أسماك طوء
الغزال	ثدييات الحافر
الدلفين	الحوتيات
الزرافة	ثدييات الحافر
السلمندر	الذئبيات
الحصان	أحصنة الحافر
تواتارا	ذئبية البرأسي
القاطور	الطيور
الزرزور	الطيور
البيط	الطيور
البلشون (مالك الحزين)	الطيور
التدرج	الطيور
الغراب	الطيور
القطرس	الطيور

$$\frac{11}{70} = \frac{8}{50}$$

جامعة أم القرى

كلية العلوم - قسم العلوم الحياتية

١٣

الاسم: محمد منصور

الفقاريات - الامتحان النهائي

الرقم الجامعي:

س ١: أكمل الفراغات في الجمل التالية بما هو مناسب (٢٢ درجة):

١. تنقسم البرمائيات إلى ثلاثة رتب هي: الذيليات و الذئبية و الذئبية و الذئبية
٢. في البيوض الرهلية، يقع الغشاء الخارجي للبيضة و هو الغشاء تحت القشرة المسامية مباشرة وهو يمنع نفاذ الماء، لكنه يسمح بتبادل الغازات التنفسية، أما الغشاء فيحيط بالجنين المتطور ضمن تجويف مملوء بالسائل. ويزود الغشاء الجنين بالغذاء؛ أما الغشاء فيحيط بتجويف تخرج إليه فضلات الجنين.
٣. تمتلك سلاحف المياه العذبة أصابع ذوات فؤاد (غشاء بين الأصابع) أما السلاحف البحرية، فقد تحورت أطرافها الأمامية إلى أطراف
٤. تتكون صدفة السلاحف من الصدف وهي الدرع الظهرية، بينما الصدف هو الجزء البطني منها.
٥. تضم رتبة التماسيح التمساح والقاطور و حيوانين أقل شيوعاً هما: التمساح الأمريكي و التمساح الهندي.
٦. تحافظ الطيور على درجة حرارة أعلى بشكل واضح من الثدييات وتتراوح بين درجة منوية.
٧. من بين الطيور رتبة من الثدييات الحية، الطيور منها هي ثدييات مشيمية.
٨. الحيوانات الثديية الحية الوحيدة التي تضع بيوضاً هي الحيوانات
٩. تتألف القرود الحية من: القرود و إنسان الغاب و القرود و القرود

س ٢: أجب عن الأسئلة التالية بصح أو خطأ (١٥ درجات).

١. كانت البرمائيات أول الفقاريات التي مشيت على اليابسة. (ص)
٢. يختلف العلجوم عن الضفدع بأن له جلد جاف ذا تنوعات وأرجل قصيرة وبأنه أقل تكيفاً للبيئة الجافة. (ص)
٣. تتطور الحراشف التي تغطي جسم الزواحف من خلايا سطحية مملوءة بالكيراتين. (ص)
٤. تفتقر السلاحف بأنواعها إلى الأسنان لكن لها منقاراً حاداً. (ص)
٥. يتفق علماء الأحافير بأن البرمائيات نشأت من الأسماك ذات الزعانف المفصصة. (ص)
٦. تعود أكبر العظايا إلى عائلة الورل، و أكبر عظايا هذه العائلة هو تنين الكمودو في أندونيسيا. (خ)
٧. متحجرة كوديبتركس هي أقدم متحجرة طيور تبدي صفات مشتركة بين الطيور والديناصور ثيرابسدا. (خ)
٨. تعد الطيور غير القادرة على الطيران كالنعامة، أقدم الطيور الحية. (ص)
٩. قرون الغزال مصنوعة من الكيراتين و ليس من العظم. (ص)
١٠. لا توجد القرود بشكل طبيعي في أمريكا الشمالية أو الجنوبية. (خ)

(✓)
(✓)
(✓)
(x)
(x)

١١. الحيتان هي الثدييات الوحيدة التي لاترضع صغارها الحليب.
١٢. الزرافة لها كرش تخمير كبير ذو أربع حجرات مشتق من المريء و المعدة معاً.
١٣. رتبة آكلة اللحوم هي مفترسات ليس لها عائلات متوطنة في أستراليا.
١٤. تشترك الرئيسيات في ابتكارين: الأصابع القابضة والرؤية الثنائية بالعينين.
١٥. يختلف جزيء هيموجلوبين الإنسان عن نظيره في الغوريلا بحمض أميني واحد فقط.

س٣: أكتب ما تعرفه عن ما يلي:

(درجتان)

- الطور اليرقي في السلمندر يختلف عن ابي ذنبيه في الضفادع؟

الاصبا زواصف ينمو الطور اليرقي كحرف النعل في الضفادع و الضفادع
الاصبا ذنبيه في الضفادع

(درجتان)

- الفرق بين الحيوانات داخلية الحرارة و الحيوانات خارجية الحرارة:

كاعلية الحرارة مثل الطيور والثدييات والحيوانات التي تعيش في المناطق الحارة
خارجية الحرارة مثل البرمائيات ودرجات حرارتها خارجية
- العين الثالثة للتواتارا (التسمية، الموقع، التركيب و الوظيفة):

(٤ درجات)

(٥ درجات)

- بعض مجموعات الثدييات المنقرضة (أسماء المجموعات):

(٤ درجات)

س٤: أذكر السمات الأساسية التي تميز الثدييات بشكل عام:

صغيرة

١. ذوات ارجل قصيرة
٢. بلا عظام
٣. بلا عظام
٤. ذوات ارجل قصيرة

(١٥ درجة)

س ٥: أكتب الرتبة المناسبة مقابل كل من الحيوانات في الجدول التالي:

الرتبة	الحيوان
٢	القدس
الذئب = ٢	الذئب
المحرضيات = ٢	الغزال
برمائيات = ٢	الدلفين
المحرضيات = ٢	الزرافة
الذئب = ٢	السلمندر
المحرضيات = ٢	الحصان
البرمائيات = ٢	تواتارا
٣	القاطور
٢	الزرزور
الذئب = ٢	البيطا
	البشون (مالك الحزين)
	التدرج
الطيور	الغراب
	القطرس

Zero

بيان بالنشاط الأكاديمي لسعادة د/ أسامه محمد محمد سرحان
(أستاذ مشارك بقسم الأحياء - كلية العلوم التطبيقية - جامعة أم القرى - مكة المكرمة)

التخصص العلمي :

التخصص العام : علم الحيوان
التخصص الدقيق: خلية وأنسجة - التشريح المجهرى للجهاز العصبي في الزواحف (فقاريات)

المؤهلات العلمية :

1. البكالوريوس: بكالوريوس العلوم شعبة علم الحيوان من كلية العلوم بقنا - فرع جامعة أسيوط دور مايو 1980م.
2. الماجستير: كلية العلوم جامعة الأزهر عام 1983/12/11م.
3. الدكتوراه: كلية العلوم قسم علم الحيوان جامعة القاهرة عام 1996/7/31م.
4. أستاذ مشارك: تم الترقية إلى درجة أستاذ مساعد (أستاذ مشارك) بقرار رقم 144 بتاريخ 2009/12م
5. أستاذ بقسم علم الحيوان، كلية العلوم، جامعة الفيوم من عام 2016 حتى الآن

الحالة الأكاديمية في جامعة أم القرى:

- 1- محاضر: كلية العلوم التطبيقية قسم الأحياء 1404هـ - 1984م. حتى 1419هـ - 1998م.
- 2- أستاذ مساعد جامعة أم القرى بالباحة 1427-1424هـ.
- 3- أستاذ مساعد بكلية العلوم جامعة أم القرى بمكة المكرمة 1428-1432هـ.
- 4- أستاذ مشارك بكلية العلوم جامعة أم القرى بمكة المكرمة 1432- حتى الآن.
- 5- أستاذ بكلية العلوم قسم علم الحيوان-جامعة أم القرى مكة المكرمة.

المناصب الإدارية في جامعة أم القرى:

- 1- رئيس قسم العلوم الأساسية بكلية المجتمع بالباحة في عام 1424هـ.
- 2- وكيلا لكلية المجتمع للشئون الأكاديمية في عام 1425هـ.
- 3- وكيلا لكلية المجتمع للشئون الإدارية لمدة عام 1427هـ.

عضوية اللجان العلمية:

- شارك في كثير من اللجان العلمية منها
- 1- اللجان الدائمة في كلية المجتمع بالباحة
 - 2- لجنة الأجهزة الدائمة بجامعة أم القرى لمدة عام
 - 3- لجنة الدراسات العليا بقسم الأحياء
 - 4- لجنة المعامل بقسم الأحياء
 - 5- لجنة الأجهزة والكيمياء بقسم الأحياء
 - 6- لجنة تجهيز مختبر معمل تربية الحيوان
 - 7- لجنة المعامل المركزية للأبحاث

تحكيم وإشراف على مشاريع التخرج لطلاب البكالوريوس بكلية العلوم:

- 1- تحكيم عدد من مشروعات التخرج لطلاب البكالوريوس في الفترة من 2006-2016م
- 2- الإشراف على بعض مشاريع التخرج في الفترة من 2006-2016م

أنشطة خدمة الجامعة والمجتمع:

- القيام بعدد من الأنشطة في خدمة الجامعة والمجتمع خلال فترة عمله منها على سبيل المثال
- 1- عضو لجنة إعداد جداول قسم الأحياء من عام 1428 إلى عام 1434هـ
 - 2- عضو هيئة تدريس بقسم الأحياء بجامعة أم القرى (أستاذ مشارك) حتى الآن.
 - 3- رئيس لجنة الدراسات العليا بقسم الأحياء عام 1428هـ
 - 4- عضو لجنة الأجهزة والكيمياء بالجامعة عام 1430-1429هـ
 - 5- عضو لجنة الأجهزة والكيمياء بقسم الأحياء 1431هـ
 - 6- عضو لجنة المعادلات بقسم الأحياء 1432هـ
 - 7- عضو لجنة التخطيط الاستراتيجي لتطوير كليات العلوم 1432-1434هـ
 - 8- عضو لجنة تأديب الطلاب بقسم الأحياء 1433هـ
 - 9- عضو اللجنة المنظمة للمؤتمر السعودي الخامس للعلوم بجامعة أم القرى 24-26/5/1433هـ الموافق 16-18 إبريل 2012.
 - 10- عضو لجنة الأجهزة بقسم الأحياء بجامعة أم القرى 1432-1434هـ
 - 11- عضو لجنة الجداول بقسم الأحياء بجامعة أم القرى 1432-1437هـ

3- تجهيز معمل أبحاث مركزي لخدمة شعبي علم الحيوان والنبات بالقسم بالتعاون العلمي بين الزملاء في القسم أو من خارج الجامعة في حال احتياجهم لأي تعاون بحثي.

ثالثاً مُجمل الإنتاج العلمي:

بيان بمجمل الإنتاج العلمي والمؤلفات
الخاص بالأستاذ الدكتور/ أسامة محمد محمد سرحان
قسم الأحياء – كلية العلوم التطبيقية – جامعة أم القرى
قسم علم الحيوان – كلية العلوم – جامعة الفيوم

Publications (Books)

- 1 Fishes of the red Sea, part 1 (Cartilaginous fishes), Bhader Press, ISSN number: 978-603-02-5307-4, 1439-2017. By: Osama Mohamed Sarhan et al
- 2 Biopesticides, Deposit number: 2015-16707- 1st Edition 2016-1437. By: Osama Mohamed Sarhan. Egypt.
- 3 Herpitolology of the Western region of Saudi Arabia. 1st Edition 2016-1437, ISSN number: 978-603-01-8231-2. By: Osama Mohamed Sarhan et al.
- 4 Lizards of Saudi Arabia. Bhader Press, 1st Edition 2015-1436, ISSN number: 978-603-01-9587-9, . By: Osama Mohamed Sarhan.
- 5 Color Atlas of histology and microscopic anatomy of the body organs, By: Osama Mohamed Sarhan et al. Deposit number: 977-223-681-8 1st Edition: 2003-1424.

Projects

2015-2017

- 1 الكشف المبكر عن احتمالية الاصابه ببعض السرطانات الناتجه عن استنشاق ميثيل ثلاثي بيوتائل الإثير (إم تي بي إي) المنبعثة من محطات التزود بالوقود ومن عوادم السيارات : دراسات هستوياثولوجية ووجزيئية وبيوكيميائية على أنسجة الفئران.

Early detection probability of developing some types of cancers resulting from the inhalation of material methyl tertiary butyl ether (MTBE) emitted from the refueling stations and car exhaust: Studies Histo-pathological, molecular and Biochemical on Different rat tissues.

Osama Mohamed Sarhan et al.

2013-2014

- 2 مشروع: 2014-2013م بالاشتراك عم بعض الزملاء في القسم وفي فرع الجامعة في الليث خطة العمل: اختبار دور مستخلص مائي لحبة البركة في مقاومة تلف الكبد واستعادة وظائفه. تم الانتهاء من المراحل العملية وقد تم نشر عدد 2 بحث في أحد المجلات الدولية. التمويل: معهد البحوث وإحياء التراث

Ashraf Saif; Osama M. Sarhan; Mohamed Elmogy; Hamed M. A. Mutwally (2014) Hepatoprotective Effects of Zamzam water against Carbon Tetrachloride Induced Liver Damage in Rats: Biochemical, Histopathological, and molecular Evidences. A project funded by Institute for Research and revival of Islamic Heritage, Research Center, Umm Al-Qurra Univ., Saudi Arabia. Life Science Journal 2014;11(10): 300-308. Impact 0.16

Ashraf Saif; Osama M. Sarhan; Mohamed Elmogy; Hamed M. A. Mutwally (2015) Comparative study using some natural products producing hepato-protective effects. A Series of Researches on Applied Science and Engineering published by Institute for Research and revival of Islamic Heritage, Research Center, Umm Al-Qurra Univ., Saudi Arabia,

1998

- 3سمية بعض المبيدات الحشرية على الفأر الأبيض وتم نشر البحث: Saleh, A.T.; Sakr, S.A.; Al-Sahhaf, Z.Y.; Bahareth, O.M. and Sarhan, O.M. (1998): Toxicity of pyrethroid insecticide "Tetrametherin" in albino rats: Hematological and biochemical effects. J. Egypt. Ger. Soc. Zool., 25 (A): 35-52.

1997

- 4دراسات مجهرية دقيقة لمرحل تمايز الطلائع المنوية في السحالي والثعابين في المملكة العربية السعودية وتم نشر البحث:

Global impact factor: 0.683.

Pdf:

http://www.lifesciencesite.com/ljsj/life1110/043_24708life111014_300_308.pdf

http://www.researchgate.net/journal/1097-8135_Life_Science_Journal

2013:

- 29 Sarhan, O. M. and Hussein, R. M. (2013): Ultrastructural studies on the tongue of some Egyptian lizards Scincine lizards *Chalcides sepsoids* and *Chalcides ocellatus* (Lacertilia, Scincidae). J. Cytol. Histol., 4: 165-175.

Impact Factor: 1.126 * Index Copernicus Value: 4.43

Pdf:

<http://omicsonline.org/2157-7099/2157-7099-4-166.php?aid=11183%3Faid=12029>

<http://omicsonline.org/cytology-histology.php>

- 28 Elmogy, M.; Sarhan, O. M.; Elgendy, A. M. and Alamodi, W. M. (2013): Morphological and molecular identification of some *Uromastix* species (Reptilia; Agamidae) in Makkah, Saudi Arabia by forensically informative nucleotide sequencing (FINS) of 16S rRNA gene and electrophoretic protein patterns. Life Science Journal, 10 (4): 933-938.

Global impact factor: 0.683.

Pdf:

http://www.lifesciencesite.com/ljsj/life1110/043_24708life111014_300_308.pdf

http://www.researchgate.net/journal/1097-8135_Life_Science_Journal

2011:

- 27 Sarhan, O. M. and Al-Sahhaf, Z. Y. (2011): Histological and Biochemical effects of diazinon on liver and kidney of rabbits. Life Science Journal, 8 (4):1183-1189.

Global impact factor: 0.683.

Pdf:

http://www.lifesciencesite.com/ljsj/life0804/145_8936life0804_1183_1189.

http://www.researchgate.net/journal/1097-8135_Life_Science_Journal

2010:

- 26 Metwali, H. M; El-Hawagri, M. S.; Sarhan, O. M.; Abo-Zaid, E. M. (2010): A survey on the most important flies distributed in Makkah- Al-Mukaramah during Hajj seasons of (1428/1429H). Saudi biol. Soc., 17: (5): 1-34.

Impact factor: 1.257

<http://www.journals.elsevier.com/saudi-journal-of-biological-sciences/recent-articles>

2009:

- 25 Sakr, S. A. and Sarhan, O. M. (2009): Effect of Ginger (*Zingiber officinale*) on mancozeb-induced histochemical changes in the liver of Albino rats. Sci. J. Fac. Science, Menoufia Univ., 23: 27-39.

- 24 Sarhan, O. M. (2009): Spermiogenesis of Egyptian mammals, 1-Sperm head and tail differentiation of fat-tailed gerbil, *Pachyuromys duprasi*. Egypt. J. Zool., 53: 283-309.

- 23 Osman, A. M. A.; Sarhan, O. M. and Abdel-Aziz, A. M. (2009): Histopathological alterations induced by ultraviolet-exposed *Toxoplasma gondii* in murine model. Egypt. J. Zool., 53: 241-261.

- 22 Sarhan, O. M.; Osman, A. M. A. and Abdel-Aziz, A. M. (2009): Histochemical

Environmental Sci., Mansoura Univ., 31: 114-130.

- 10 Sakr, S. A.; Dehlawi, G. Y. and **Sarhan, O. M. (1996)**: Effect of the anticancer drug "cyclophosphamide" on the testicular tissues of mice. *Menoufiya Med. J.*, 8 (2): 91-102.

1995:

- 9 Ismail, M. F.; Dehlawi, G. Y. and **Sarhan, O. M. (1995)**: Ultrastructure of spermiogenesis of Saudian reptiles. The sperm differentiation in *Echis carinatus* (Serpents, Viperidae). *Proc. Zool. Soc. A.R. Egypt*, 26: 59-65.

1993:

- 8 Mohamed, S. A.; Zaher, M. M.; El- Dawoody, A. A. and **Sarhan, O. M. (1993)**: Electron-microscopic study of the amygdaloid complex in the reptile *Acanthdactylus opheodurus*. *Egypt. J. Anat.*, 16 (1): 79-97.
- 7 Zaher, M. M.; Elgatar, S. A. M.; Kenawy, M. A. and **Sarhan, O. M. (1993)**: A study on the amygdale of the lizards *Acanthdactylus opheodurus* and *Uromastyx philbyi* using Golgi technique. *Egypt. J. Anat.*, 16 (2): 161-182.
- 6 Dehlawi, G. Y.; Ismail, M. F.; and **Sarhan, O. M. (1993)**: Ultrastructure of spermiogenesis of Saudian reptiles: 8- The sperm head differentiation in *Agama blandfordi*. *Mol. Androl.*, 5: 105-114.

1992:

- 5 Zaher, M. M; El-Dawoody, A. A.; Kenawi, M. A. and **Sarhan, O. M. (1992)**: Microscopic studies on the reptilian amygdaloid complex. I- Cytoarchitectonic investigation on the amygdala of *Acanthdactylus opheodurus*. *J. Egypt. Ger. Soc. Zool.*, 8 (C): 67-94.
- 4 Zaher, M .M; Kenawi, M. A.; El- Dawoody, A. A. and **Sarhan, O. M. (1992)**: Microscopic studies on the reptilian amygdaloid complex. II- Cytoarchitectonic investigation on the amygdala of *Uromastyx philbyi*. *J. Egypt. Ger. Soc. Zool.*, 8 (C): 197-219.

1984:

- 3 M Noor El-Din, M. A.; Kamal, A. M.; Kawashti, I. S. and **Sarhan, O. M. (1984)**: Cytoarchitectonic studies on the rat amygdale. *Al-Azhar Med. J.*, 13 (2) 181-189.
- 2 Noor El-Din, M. A.; Kamal, A. M.; Kawashti, I. S. and **Sarhan, O. M. (1984)**: Some aspects of the structural organization of the rat amygdala "Golgi study". *Al-Azhar Med. J.*, 13 (2): 160-168.
- 1 Kamal, A. M.; Noor El-Din, M. A.; M.O.; El-Dsoki, M. O. and **Sarhan, O. M. (1984)**: Estimation of the volume of the amygdaloid complex "Quantitive study". *Al-Azhar Med. J.*, 14 (2): 133-141.

	Hirudo medicinalis is classified belong to															
13	يُصنّف العلق الطبي تبعاً لـ															
	a	Class: Oligochaeta	b	Class: Hirudinea	c	Class: Polychaeta	d	Phylum: Arthropoda	e	All						
		طائفة: قليلة الأشواك		طائفة: العلقيات		طائفة: عديدة الأشواك		شعبة: المفصليات		جميع ما سبق						
	Mouth parts appear for the first time in															
14	أجزاء الفم تظهر لأول مرة في															
	a	Arthropoda	b	Echinoderms	c	Mollusca	d	Annelida	e	Nematoda						
		المفصليات		الشوك جلديات		الرخويات		الحلقيات		الخيوطيات						
	External fertilization usually occurs in Phylum:															
15	الإخصاب الخارجي يحدث عادة في الشعبة:															
	a	Echinodermata	b	Arthropoda	c	Cnidaria	d	Nematoda	e	a+c	f	All				
		الشوك جلديات		المفصليات		اللاسعات		الخيوطيات								
	Which of the following classes has a Closed circulatory system?															
16	أي من الطوائف التالية يمتلك جهاز دوري مغلق؟															
	a	Oligochaeta	b	Hirudinea	c	Polychaeta	d	Cephalopoda	e	All						
		طائفة: قليلة الأشواك		طائفة: العلقيات		طائفة: عديدة الأشواك		طائفة: الرأس قديمات		جميع ما سبق						
	What type of asexual reproduction in class insects:															
17	ما نوع التكاثر اللاجنسي في طائفة الحشرات:															
	a	Internal fertilization	b	Regeneration	c	Parthenogenesis	d	a+b+c	e	Binary fission	f	All				
		إخصاب داخلي		التجديد		تكاثر عذري				الانشطار الثنائي						
	In Class Arachnida, the following parts form the whole body regions except															
18	في طائفة العنكبوتيات، الأجزاء التالية تُكوّن جميع أجزاء الجسم ما عدا															
	a	b+g	b	Cephalothorax	c	Trunk	d	Thorax	e	Head	f	a+d+e	g	Abdomen	h	All
				رأس صدر		جذع		صدر		رأس				بطن		
	Bivalvia is classified belong to Phylum															
19	ذوات المصراعين تُصنّف تبعاً لشعبة															
	a	Platyhelmenthes	b	Echinodermata	c	Arthropoda	d	Molusca	e	Annelida						
		المفلطحات		الشوك جلديات		المفصليات		الرخويات		الحلقيات						
	Copulatory organs appears for the first time in															
20	أعضاء التكاثر تظهر لأول مرة في															
	a	Echinodermata	b	Ascaris	c	Ancylostoma	d	Nematoda	e	b+c+d	f	All				
		الجلد شوكيات		الإسكارس		الإنتكاستوما		الخيوطيات								
	Coelom is a true body cavity. Q: Which of the the following is classified belong Coelomata															
21	السيلوم هو تجويف الجسم الحقيقي. السؤال: أي مما يلي يُصنّف تبعاً للحيوانات السيلومية															
	a	Nereis	b	Annelida	c	Scorpion	d	Octopus	e	All						
		النيريس		الحلقيات		العقرب		الأخطبوط								
	In the dorsal blood vessel of Phylum: Annelida, the blood runs from direction (Ant.= anterior, Post.= Posterior)															
22	الوعاء الدموي الظهرية في شعبة الحلقيات، يجري الدم في الاتجاه من إلى															
	a	Anterior to Post.	b	Posterior to Ant.	c	Dorsal to Ventral	d	Ventral to Dorsal	e	Right to left						
		من الناحية الأمامية إلى الخلفية		من الناحية الخلفية إلى الأمامية		من الناحية البطنية إلى الظهرية		من الناحية الظهرية إلى البطنية		من الجانب الأيمن إلى الأيسر						
	Q: Gas exchange occurs by Gills for the first time in															
23	تبادل الغازات يحدث بواسطة الخياشيم لأول مرة في															
	a	Arthropoda	b	Platyhelmenthes	c	Polychaeta	d	Cnidaria	e	Nematoda	f	Mollusca	g	a+b+d+f	h	c+e
		المفصليات		المفلطحات		عديدة الأشواك		اللاسعات		الخيوطيات		الرخويات				
	Complete: In Phylum:, the circulatory system is open															
24	أكمل: في شعبة الجهاز الدوري من النوع المفتوح															
	a	Annelida	b	Echinodermata	c	Arthropoda	d	Molusca	e	b+c+d						
		الحلقيات		الشوك جلديات		المفصليات		الرخويات								
	Triploblastic Acoelomata animals are classified belong to one phylum known as															
25	الحيوانات ثلاثية الطبقات اللاسيلومية تُقسم تبعاً لشعبة واحدة تُسمى															
	a	Arthropoda	b	Platyhelmenthes	c	Mollusca	d	Nematoda	e	Cnidaria						
		المفصليات		المفلطحات		الرخويات		الخيوطيات		اللاسعات						
	Trypanosoma is classified belong to															
26	تُصنّف النيريس تبعاً لـ															
	a	Class: Oligochaeta	b	Class: Hirudinea	c	Class: Polychaeta	d	Protozoa	e	a+d	f	c+d				
		طائفة: قليلة الأشواك		طائفة: العلقيات		طائفة: عديدة الأشواك		الأوليات								
	Antenna appear for the first time in Phylum:															
27	قرون الاستشعار تظهر لأول مرة في شعبة:															
	a	Arthropoda	b	Annelida	c	Cnidaria	d	Mollusca	e	Platyhelmenthes						
		المفصليات		الحلقيات		اللاسعات		الرخويات		المفلطحات						

28	In Hexapoda, the following parts form the whole body regions except														
	عديدة الأرجل هي طائفة يتكون الجسم من الأجزاء التالية.....														
a	Head	b	Cephalothorax	c	Trunk	d	Thorax	e	Abdomen	f	a+d+e	g	a+c	h	a+c+d
	رأس		رأس صدر		جذع		صدر		بطن						
29	Which of the following Phyla is classified belong Acoelomata?														
	أي من الشعب التالية يُصنف تبعاً لعدم السيلوم؟														
a	Cnidaria	b	Platyhelmenthes	c	Arthropoda	d	Mollusca	e	Nematoda						
	اللاسعات		المفلطحات		المفصليات		الرخويات		الخطفيات						
30	Open circulatory system appears for the first time in Phylum:														
	الجهاز الدوري المفتوح يظهر لأول مرة في شعبة:														
a	Arthropoda	b	Mollusca	c	Platyhelmenthes	d	Nematoda	e	Annelida						
	المفصليات		الرخويات		المفلطحات		الخطفيات		الحلقيات						
31	Starfish is classified belong to Phylum														
	نجم البحر يُصنف تبعاً لشعبة														
a	Echinodermata	b	Molusca	c	Arthropoda	d	Annelida	e	Platyhelmenthes						
	الشوك جلديات		الرخويات		المفصليات		الحلقيات		المفلطحات						
32	Segmentation is appear for the first time in Phylum:														
	صفة التقطيل تظهر لأول مرة في شعبة:														
a	Arthropoda	b	Platyhelmenthes	c	Annelida	d	Nematoda	e	Mollusca						
	المفصليات		المفلطحات		الحلقيات		الخطفيات		الرخويات						
33	In Class: Chilopoda, the following parts form the whole body regions except														
	في طائفة الكلابيات (منوية الأرجل)، الأجزاء التالية تُكوّن جميع أجزاء الجسم ما عدا														
a	Head	b	Cephalothorax	c	Trunk	d	Thorax	e	Abdomen	f	a+c	g	b+d+e	h	All
	رأس		رأس صدر		جذع		صدر		بطن						
34	Trochophore is specific larva formed in														
	برقة التروكوفور تتكون في														
a	Polychaeta	b	Mollusca	c	Arthropoda	d	Platyhelmenthes	e	a+b	f	All				
	عديدة الأشواك		الرخويات		المفصليات		المفلطحات								
35	True Sense does not appear in Phylum:														
	أعضاء الحس لا تظهر في شعبة:														
a	Protozoa	b	Echinodermata	c	Mollusca	d	Arthropoda	e	All						
	الأوليات		الشوك جلديات		الرخويات		المفصليات								
36	Gizzard is considered as a muscular stomach, it is appear for the first time in Phylum:														
	تُعتبر الحوصلة كمعدة عضلية، وهي تظهر لأول مرة في شعبة:														
a	Arthropoda	b	Annelida	c	Cnidaria	d	Platyhelmenthes	e	Mollusca						
	المفصليات		الحلقيات		اللاسعات		المفلطحات		الرخويات						
37	In Phylum Arthropoda, The excretion occurs by:														
	في شعبة المفصليات، الإخراج يتم بواسطة														
a	Malpighian tubules	b	Coxal glands	c	Fate bodies	d	Amoebocytes	e	Flame cells	f	a+b+c				
	أنابيب ملبيجي		غدد خرقفية		الأجسام الدهنية		خلايا أميبية		خلايا لهبية						
38	One of the following phyla: the digestive system has no anus. Defined this phylum??														
	في أحد الشعب التالية: الجهاز الهضمي معلق ولا يحتوي على فتحة إست أو مجمع. ما هي هذه الشعبة؟؟														
a	Annelida	b	Mollusca	c	Nematoda	d	Platyhelmenthes	e	Arthropoda						
	الحلقيات		الرخويات		الخطفيات		المفلطحات		المفصليات						
39	The Gizzard considered as a muscular stomach, it is appear for the first time in Phylum:														
	تُعتبر القاتصة كمعدة عضلية، وهي تظهر لأول مرة في شعبة:														
a	Arthropoda	b	Platyhelmenthes	c	Annelida	d	Mollusca	e	Nematoda						
	المفصليات		المفلطحات		الحلقيات		الرخويات		الخطفيات						
40	Animals move by true legs that appeared for the first time in Phylum:														
	تحركت الحيوانات بواسطة الأرجل الحقيقية التي ظهرت لأول مرة في شعبة:														
a	Mollusca	b	Cnidaria	c	Platyhelmenthes	d	Arthropoda	e	Annelida						
	الرخويات		اللاسعات		المفلطحات		المفصليات		الحلقيات						
41	Close circulatory system appears for the first time in Phylum:														
	الجهاز الدوري المغلق يظهر لأول مرة في شعبة:														
a	Platyhelmenthes	b	Annelida	c	Arthropoda	d	Nematoda	e	Mollusca						
	المفلطحات		الحلقيات		المفصليات		الخطفيات		الرخويات						

42	Cephalopoda is classified belong to Phylum								بطنية القدم تُصنّف تبعاً لشعبة						
a	Echinodermata	b	Molusca	c	Annelida	d	Arthropoda	e	Platyhelmenthes						
	الشوك جلديات		الرخويات		الحلقيات		المفصليات		المفلطحات						
43	The term "proctodaeum" means								المصطلح "proctodaeum" يعني						
a	Mid gut	b	Fore gut	c	Stomodaeum	d	Crop	e	Hind gut						
	المعي الأوسط		المعي الأمامي		ترجم هذا المصطلح بنفسك		الحوصلة		المعي الخلفي						
44	The primitive nervous coordination appears for the first time in Phylum:								التنسيق العصبي البدائي يظهر لأول مرة في شعبة:						
a	Annelida	b	Cnidaria	c	Platyhelmenthes	d	Protozoa	e	Nematoda						
	الحلقيات		اللاسعات		المفلطحات		الأوليات		الخيوطيات						
45	Which of the following Phyla have no circulatory system?								أي من الشعب التالية لا يمتلك جهاز دوري؟						
a	Arthropoda	b	Annelida	c	Cnidaria	d	Echinodermata	e	Molusca	f	b+c+e	g	a+d+e		
	المفصليات		الحلقيات		اللاسعات		الشوك جلديات		الرخويات						
46	In Protozoa, The excretion occurs by:								في شعبة الشوك جلديات، الإخراج يتم بواسطة						
a	Through cell wall	b	Nephridia	c	Coxal glands	d	Amoebocytes	e	Flame cells	f	Malpighian tubules				
	عبر غشاء الخلية		التفريديا		غدد خرّ قفوية		خلايا أميبية		خلايا لهبية		أنابيب مليجي				
47	One of the following classes is classified belong to Phylum Molusca								الراس قدمات تُصنّف تبعاً لشعبة						
a	Cephalopoda	b	Bivalvia	c	Echinodermata	d	Gastropoda	e	All except c	f	a+c	g	c+d		
	المفلطحات		المفصليات		الشوك جلديات		الحلقيات								
48	Poda are moving by voluntary muscles for the first time in								تتحرك الأقدام بواسطة عضلات إرادية لأول مرة في						
a	Chilopoda	b	Insecta	c	Crustacea	d	Arachnida	e	Isopoda	f	Phylum: Arthropoda	g	All		
	كلاوية الأرجل		الحشرات		القشريات		العنكبوتيات		متماتة الأرجل		شعبة: مفصليات الأرجل				
49	Cephalothorax is found in								منطقة "راس صدر" توجد في						
a	Spider	b	housefly	c	bug	d	Scorpion	e	mosquito	f	a+d	g	b+e	h	All
	العنكبوت		نحلة المنزل		الخنفس		العقرب		البعوضة						
50	Movements in echinodermata occur by								الحركة في أفراد الشوك جلديات تتم بواسطة						
a	Tubular podia	b	Water vascular system	c	a+b+d	d	Umbulacral system	e	flagella						
	أقدام أنبوبية		نظام مائي وعائي				النظام الأخدوي		الأسواط						
51	Nerve cells appears for the first time in Phylum:								الخلايا العصبية تظهر لأول مرة في شعبة:						
a	Echinodermata	b	Cnidaria	c	Molusca	d	Arthropoda	e	Platyhelmenthes	f	All				
	الشوك جلديات		اللاسعات		الرخويات		المفصليات		المفلطحات						

أكتب الإجابة في الجدول التالي																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a	b	f	c	a	b	b	d	a	d	a	b	d	c	e	a	c	c	b	e	d	f	c	b	b	a	f	a	a	
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	a	c	f	d	a	a	f	d	c	a	b	b	c	c	c	b	a	f	h	c	b	x	x	x
Write the letter that refers to the correct paragraph under the Q number أكتب الحرف الدال على الفقرة الصحيحة تحت رقم السؤال																													

Good wishes, Osama M. Sarhan

$$26 \times 2 = \frac{52}{60}$$

التاريخ

الرقم الجامعي:

١٤٣٥/١/١٤ هـ

٤ ٣ ١ ٠ ٥ ٦ ٢ ٢

العدد
20
20
+1

اسم الطالب: فواز عبد المالك

اختبار نصفي نظري لمقرر لا فقرات لطلاب شعبة الأحياء الفصل الدراسي الأول ١٤٣٥/١٤٣٤ هـ
Mid term Exam of Invertebrate for the students of biology Dept. First term 1434/1435 H.

Answer 20 questions only from the following question?

Write the answer table at the last page

أجب عن ٢٠ سؤال فقط من الأسئلة التالية؟
أكتب الإجابة في جدول الإجابات بالصفحة الأخيرة

1	According to the number of germ layers: Subkingdom Eumetazoa classified into and										
	تبعاً لعدد الطبقات الجينية: تُقسم تحت مملكة البعديات الحقيقية إلى										
a	Parazoa	b	Protozoa	c	Diploblastica	d	a & b	e	Triploblastica	f	c & e
	أشباه البعديات		الأوليات		ثنائية الطبقات				ثلاثية الطبقات		
2	One of the following is not classified belong to subkingdom Protozoa										
	أحد الكائنات التالية لا يُصنف تبعاً لتحت مملكة الأوليات										
a	Amoeba	b	entamoeba	c	euglena	d	corals	e	paramycium	f	all
	الأميبا		الإنتمابيا		اليوجلينا		المراجين		البراميسيوم		جميع ما سبق
3	Asexual reproduction in protozoa by										
	التكاثر اللاجنسي في الأوليات بواسطة										
a	Binary fission	b	Multiple fission	c	Budding	d	Schizogony	e			all
	الانشطار الثنائي		الانشطار المتعدد		التبرعم		الانشطار المتعدد				جميع ما سبق
4	Sexual reproduction in Protozoa is done by										
	التكاثر الجنسي في الأوليات يتم بواسطة										
a	Conjugation	b	Fusion between isogametes	c	Fusion between anisogametes	d					All
	الاقتران		اندماج بين الجاميتات المتشابهة		اندماج بين الجاميتات غير المتشابهة						جميع ما سبق
5	One of the following is not classified belong to subkingdom metazoa										
	أحد الكائنات التالية لا يُصنف تبعاً لتحت مملكة البعديات										
a	Amoeba	b	Euglena	c	Entamoeba	d	Plasmodium	e	Paramycium	f	all
	الأميبا		اليوجلينا		الإنتمابيا		البلازموديوم		البراميسيوم		جميع ما سبق
6	Excretion in Protozoa by										
	الإخراج في الأوليات يتم بواسطة										
a	diffusion	b	Active transport	c	Facilitated transport	d	b+c	e			all
	الانتشار		النقل النشط		النقل الميسر						جميع ما سبق
7	Osmoregulation in Protozoa by										
	تنظيم المحتوى المائي في الأوليات يتم بواسطة										
a	Excrude excess of water	b		c	by contractile vacuoles	d	a+b	e			all
	يطرد الماء الزائد				عن طريق الفجوات المتقبضة						جميع ما سبق
8	Types of gametes in Protozoa are										
	أنواع الجاميتات في الأوليات										
a	anisogametes	b	isogametes	c	a+b	d	conjugation	e	parthenogenesis		
	جاميتات غير متشابهة		جاميتات متشابهة				الاقتران		تكاثر عذري		
9	According to the presence or absence of Coelom: Triploblastic animals classified into										
	تبعاً لوجود أو غياب السيلوم: تُقسم الحيوانات ثلاثية الطبقات إلى										
a	Coelomata	b	Acoelomata	c	Pseudocoelomata	d	b+c	e	a+b	f	b+c+a
10	Types of Nutrition in protozoa are										
	نوع التغذية في الأوليات بواسطة										
a	holophytic	b	Holozoic	c	Saprozoic	d	a + b + c	e			b + c
	نباتية		حيوانية		مترمة						
11	Excretion in Platyhelmenthes does not occur by										
	الإخراج في المفلطحات لا يحدث بواسطة										
a	Contractile vacuoles	b	Flam cells	c	Solenocytes	d	diffusion	e			All except a&d
	فجوات متقبضة		خلايا لهبية		الخلايا السولية		الانتشار				الجميع ما عدا a&d
12	In the embryonic stages: Which of the following animals do not have mesoderm?										

في المراحل الجنينية: أي من الحيوانات التالية لا يحتوي على الميزوديرم؟

	a	Hydra الهيدرا	b	Seaanimon شقانق النعمان	c	Obelia الأوبيليا	d	All جميع ما سبق	e	Planaria البلاناريا				
13	The following Cytoarchitecture (Archeocytes, porocytes, amoebocytes, chanoocytes, sclerocytes) is found in													
	البنية الخلوية التالية توجد في													
	a	Schistosoma البلهارسيا	b	Hydra الهيدرا	c	Corals المراجين	d	Fasciola الفاشيولا	e	Parazoa أشباه البعديات	f	seaanimon شقانق النعمان		
14	Complete: the following cytoarchitecture (interstitial, myoepithelial, mucous, nerve, musclonutritive, glandular cells) are found in													
	البنية الخلوية التالية (خلايا بينية، طلائية عضلية، مخاطية، عصبية، عضلية-مغذية، غدية) توجد في													
	a	Schistosoma بلهارسيا	b	Planaria بلاناريا	c	Taenia تينيا	d	Fasciola فاشيولا	e	plasmodium بلازموديوم	f	Hydra هيدرا		
15	Arrange the following systematic levels: 1- Class, 2-Suborder, 3- Phylum, 4- Superphylum, 5-Family, 6-Order, 7-Superfamily													
	رتب المستويات التصنيفية التالية: ١ طائفة، ٢ تحت رتبة، ٣ شعبة، ٤ فوق شعبة، ٥ عائلة، ٦ رتبة، ٧ فوق عائلة.													
	a	4, 3, 1, 6, 2, 7, 5	b	1, 4, 6, 2, 3, 5	c	5, 1, 4, 6, 2, 3	d	6, 5, 4, 1, 3, 2	e	2, 6, 5, 3, 1, 4				
16	Define the types of symmetry in Phylum Cnidaria													
	حدد نوع التماثل في شعبة اللاسعات													
	a	Asymmetrical	b	Bilateral	c	Spherical	d	Radial	e	All				
17	In the embryonic stages: Which of the following animals have mesoderm?													
	في المراحل الجنينية: أي من الحيوانات التالية يحتوي على الميزوديرم؟													
	a	Planaria البلاناريا	b	Seaanimon شقانق النعمان	c	Obelia الأوبيليا	d	Hydra الهيدرا	e	All جميع ما سبق				
18	Complete: Gonads appears in the invertebrate animals for the first time in Phylum													
	أكمل: المناسل تظهر في الحيوانات اللافقارية لأول مرة في													
	a	Platyhelmenthes	b	Protozoa	c	Cnidaria	d	a+c	e	Porifera				
19	Muscular system does not appear in													
	الطبقة العضلية لا تظهر في													
	a	b+d+e	b	Planaria البلاناريا	c	Hydra الهيدرا	d	Teania التينيا	e	Fasciola الفاشيولا				
20	Nematocytes are, specific structures, does not appear in													
	الخلايا الخيطية هي تراكيب خاصة لا توجد في													
	a	Protozoa الأوليات	b	Schistosoma الشيستوسوما	c	Taenia التينيا	d	Fasciola الفاشيولا	e	All جميع ما سبق				
21	Asexual reproduction in hydrozoa occurs by													
	التكاثر اللاجنسي في الهيدرات يحدث بواسطة													
	a	Budding التبرعم	b	Multiple fission الانشطار المتعدد	c	a+e	d	Binary fission الانشطار الثنائي	e	Regeneration التجديد				
22	Formation of muscular layer in the invertebrates is an important evidence that confirming the presence of													
	لهور الطبقة العضلية في اللافقاريات هو الدليل الذي يثبت وجود													
	a	epidermis البشرة	b	Mesoderm الميزوديرم	c	Musculo-nutritive cells خلايا عضلية-مغذية	d	Ectoderm إكتوديرم	e	Cnidocytes خلايا لاسعة				
23	Locomotion (movability and affirming) in Class Trematoda occurs by													
	الحركة (التنقل-الثبات) في طائفة المفلطحات تحدث بواسطة													
	a	d or f	b	appendages الزوائد	c	flagella الأسواط	d	Sliding الزحف	e	a+b+c	f	suckers الممصات	g	Cilia الأهداب
24	Trypanosoma is classified belong to													
	التريپانوسوما تُقسم تبعاً لـ													
	a	Mastigophora السوطيات	b	Cnidaria اللاسعات	c	Sarcodina اللحميات	d	Sporozoa الجرثوميات	e	Ciliophora الهدييات				
25	In protozoa, the sexual reproduction does not occur by													
	في الأوليات، التكاثر الجنسي لا يحدث بواسطة													
	a	Budding التبرعم	b	Multiple fission الانشطار المتعدد	c	Binary fission الانشطار الثنائي	d	All	e	a+c				
26	Multicellular animals have no mouth, filter feeding, supported by specules, no tissues, reproduce by asexual and sexual reproduction													
	حيوانات عديدة الخلايا ليس لها فم، راشحة التغذية، لها شويكات، لا نسيجية، تُعطي أفراد جديدة بواسطة التكاثر لاجنسياً أو جنسياً													
	a	Porifera الاسفنجيات	b	Ascon الأسكوني	c	Sycon السيكوني	d	Leucon الليكوني	e	All جميع ما سبق				

27	Multicellular animals are triploblastic, acoelomate, no circulatory, no respiratory, no anus, mostly have digestive, and mostly hermaphrodite means Phylum						حيوانات عديدة الخلايا ثلاثية الطبقات لا سيلومية، ليس لها جهاز دوري، ليس لها جهاز تنفسي، لا يوجد شرح، يوجد جهاز هضمي غالباً، وهي غالباً خنثى تعني شعبة								
	a	Platyhelmenthes	b	Coelentrata	c	Sposozoa	d	Cnidaria	e	All					
		المفلطحات		الجوف معويات		الأوليات الجرثومية		اللاسعات							
28	The term "Gamogony" means reproduction						مصطلح "جاموجوني" يعني أن نوع التكاثر هو								
	a	Asexual	b	Sexual	c	Regeneration	d	a+c	e	b+c					
		لا جنسي		جنسي		بالتجديد									
29	The term that refer to Asexual reproduction in some invertebrate animals?						المصطلح الدال على التكاثر اللاجنسي في بعض الحيوانات اللافقارية ؟								
	a	Anisogametes	b	Syngamy	c	Gamogony	d	Isogametes	e	Budding					
30	Define the word that mean subspecies in the following scientific name <i>Uromastyx ornatus philbyi</i>						حدد الكلمة التي تشير إلى تحت النوع في الاسم العلمي (المكتوب في السطر السابق)								
	a	<i>Uromastyx ornatus</i>	b	<i>philbyi</i>	c	<i>ornatus philbyi</i>	d	<i>ornatus</i>	e	<i>Uromastyx</i>					
31	Plasmodium is classified belong to						يُصنف البلازموديوم تبعاً لـ								
	a	Sporozoa	b	Platyhelmenthes	c	Flagellata	d	Sacodina	e	parazoa					
		الجرثوميات		المفلطحات		السوطيات		اللحميات		أشباه البعديات					
32	Choose: Diploblastic animal						اختر: حيوان ثنائي الطبقات								
	a	<i>Fasciola</i>	b	<i>Hydra</i>	c	<i>Paramecium</i>	d	<i>Taenia</i>	e	<i>Euglina</i>	f	Sponge			
		الفاشيولا		الهيدرا		براميسيوم		التينيا		يوجلينا		الاسفنج			
33	Which of the following animals is not classified belong Phylum Cnidaria						أي من الحيوانات التالية لا يُصنف تبعاً لشعبة اللاسعات								
	a	Schistosoma	b	Seanimone	c	Corals	d	Coelentrata	e	Hydrozoa					
		البلهارسيا		شقانق النعمان		المراجين		الجوفمعويات		الهيدرات					
34	Complete: is classified belong to Diploblastic animals						أكمل: لا يُصنف تبعاً للحيوانات ثنائية الطبقات								
	a	<i>Fasciola</i>	b	<i>Obelia</i>	c	<i>Aurelia</i>	d	<i>Seanimone</i>	e	<i>Hydra</i>					
		الفاشيولا (دودة الكبد)		الأوبيليا		الأوريليا		شقانق النعمان		الهيدرا					
35	Complete: Types of Respiration in protozoa occurs by						أكمل: التنفس في الأوليات الحيوانية تتم بواسطة								
	a	Lungs	b	anaerobic	c	Inhalation & exhalation	d	b or f	e	Gills	f	aerobic			
		الرئتين		لا هوائي		بالشهيق والزفير				بالخياشيم		هوائي			
36	Complete: Sensory organs appears for the first time in						أكمل: أعضاء الحس تظهر لأول مرة في								
	a	<i>Planaria</i>	b	<i>Hydra</i>	c	<i>Toxoplasma</i>	d	<i>Amoeba</i>	e	<i>Euglina</i>					
		البلاتاريا		هيدرا		التوكسوبلازما		الأميبا		اليوجلينا					
37	In Phylum Platyhelmenthes, system disappear.						في شعبة المفلطحات، جميع الديدان المفلطحة لها جهاز هضمي ما عدا								
	a	<i>Planaria</i>	b	<i>Schistosoma</i>	c	<i>Fasciola</i>	d	<i>Taenia</i>	e	a+b	f	All except d			
		البلاتاريا		دودة البلهارسيا		دودة الكبد		الدودة الشريطية				الجميع ما عدا d			
38	Archeocytes are found in						الخلايا السلفية توجد في								
	a	<i>Fasciola</i>	b	<i>Sycon</i>	c	<i>Porifera</i>	d	<i>Ascon</i>	e	All except (a)					
		الفاشيولا		سيكوني		الاسفنجيات		أسكوني		(a) الجميع ما عدا					
39	Cestods and trematods are						الشريطيات والمفلطحات هي من								
	a	Free-living	b	hermaphrodite	c	endoparasitic	d	acoelomate	e	All except (a)	f	a+c			
		حرة المعيشة		خنثى		طفيليات داخلية		لاسيلوميات		جميع ما سبق ما عدا a					
40	Obelia is classified belong to						الهيدرا تقسم تبعاً لـ								
	a	Coelentrata	b	Protozoa	c	Platyhelmenthes	d	b+c	e	All					

أكتب الإجابة في الجدول التالي

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
f	d	c	a	a	a	e	c	e	a	e	a	d	b	a	c	a	c	a	c	b	f	g	d	a	a	a	c	b	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																				
e	b	d	a	d	a	c	e	d	a																				

Write the letter refer to the correct paragraph in 2nd row of the answer table

أكتب الحرف الدال على الفقرة الصحيحة في الصف الثاني من جدول الإجابة

Good wishes

Osama M. Sarhan

$\frac{20}{20} + 1$

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار نهائي عملي لمقرر لافقاريات الفصل الدراسي الأول ١٤٣٤هـ/١٤٣٥هـ

$\frac{17}{20}$

الدرجة المستحقة :-

التاريخ :- ١٤٣٤/٢/٢٣هـ

اسم الطالب :- خالد المالك

الرقم الجامعي :- ٢٧١٠٥٦٤٤

.....

س١- تعرف على العينات التي أمامك مع ذكر الوضع التقسيمي لها :- ٧.٥

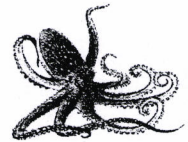
عينة رقم (١)



اسم العينة :- دودة الأرض
تصنيفها :-

Kingdom / Animalia
Subkingdom / Metazoa
Phylum / Annelida
Class / ~~Oligochaeta~~
e.g / ~~Allolobopora caliginosa~~

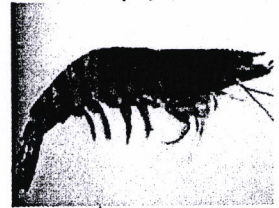
عينة رقم (٢)



اسم العينة :- الأخطبوط
تصنيفها :-

Kingdom / Animalia
Subkingdom / Metazoa
Phylum / ~~Mollusca~~
Class / ~~Cealopoda~~
e.g / ~~Actopus~~

عينة رقم (٣)



اسم العينة: - الجمبري
تصنيفها: -

kingdom/ Animalia
subkingdom/ metazoa
phylum/ Arthropoda
class/ Crustacea
e.g/ ?

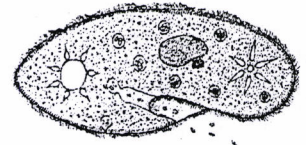
عينة رقم (٤)



اسم العينة: - الهيدرا
تصنيفها: -

kingdom/ Animalia
subkingdom/ metazoa
phylum/ Coelenterata
class/ Hydrozoa
e.g/ Hydra

عينة رقم (٥)



اسم العينة:- البراميسيوم
تصنيفها:-

Kingdom / Protista

Subkingdom / Protozoa

Class / ciliophora

Order / Trypanostomatida

e.g / ~~Paramecium caudatum~~ caudatum

عينة رقم (٦)



اسم العينة:- حبار البحر
تصنيفها:-

Kingdom / Animalia

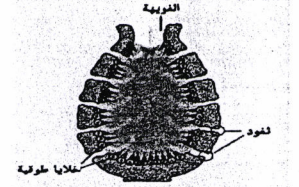
Subkingdom / Metazoa

Phylum / ~~Echinopoda~~

Class / Holothuroidea

e.g / Holothuria

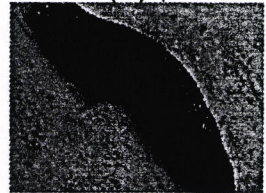
عينة رقم (٧)



اسم العينة:- الإسفنج
تصنيفها:-

Kingdom/ Animalia
Subkingdom/ Parzooa
Phylum/ Porifera
~~class~~
e.g/ Spong

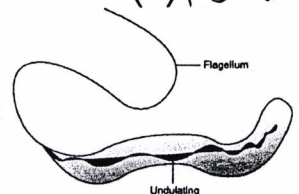
عينة رقم (٨)



اسم العينة:- الديدان
تصنيفها:-

Kingdom/ Animalia
Subkingdom/ Metazoa
Phylum/ Annelida
class/
e.g/

عينة رقم (٩)



اسم العينة: ترايبانوسوما
تصنيفها:

Kingdom/ Protista

sub Kingdom/ Protozoa

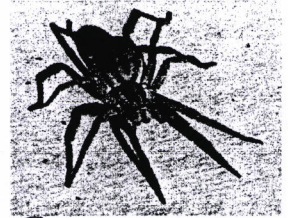
class/ mastigophora

sub class/ Zoomastigophora

genus / Trypanosoma

e.g / Trypanosoma gambiens

عينة رقم (١٠)



اسم العينة: العنكبوت
تصنيفها:

Kingdom/ Animalia

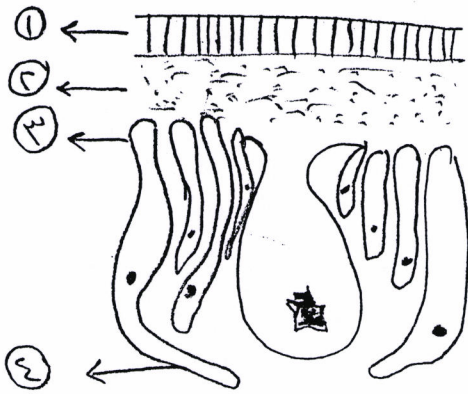
sub Kingdom/ metazoa

phylum/ Arthropoda

class/ Arachnida

e.g / Lycosa forex

س٢ / الرسمه التي أمامك تمثل جدار الجسم في كائن معين تعرف على الرسمه واكتب امام كل رقم ما يدل عليه



1. Cuticle

2. Epidermis

3. Contradile

4. Cytoplasmic part

جزء من جدار الجسم لـ...
~~الحيوان...~~

5

س ٣/ ترجم المصطلحات التالية حسب المطلوب (أجب عن عشرة فقط) :- ٤.٥

ترجمته	المصطلح	م
Basal disc $\frac{1}{2}$	قرص قاعدي	١
Gizzard	حائصة $\frac{1}{2}$	٢
	القشيرة	٣
Transverse excretory canal	قناة إخراجية متوسطة $\frac{1}{2}$	٤
li foel	اللب المشترك	٥
Mesogloea	الهلام المتوسط $\frac{1}{2}$	٦
Pseudo α	القلوب الكاذبة	٧
Invertebrate	قناة زفيرية $\frac{1}{2}$	٨
orax	ميزاب فيمي	٩
Para gastric cavity	جوف نظير معدي $\frac{1}{2}$	١٠
Vasodolines	وعاء ناقل	١١
Cytoplasmic part	الجزء السيتوبلازمي $\frac{1}{2}$	١٢
ovary $\frac{1}{2}$	مبيض	١٣
sexual	جنسي $\frac{1}{2}$	١٤
Coelom $\frac{1}{2}$	سيلوم	١٥

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

اسم الطالب:- فواز علي المالك	التاريخ:- 1435/1/27هـ
الرقم الجامعي:- ٤٢١٠٥٦٩٢	الدرجة المستحقة:- ١٩/٥

س1/ اكتب التصنيف العلمي للكائنات التالية:- 5

1/ البراميسيوم 2/ الأميبا بروتس 3/ البلاناريا 4/ الاسفنج 5/ الأوبيليا

1-
kingdom/Protista
subkingdom/Protozoa
class/Eliiophyta
order/Trypanostomatida
e.g/Paramecium caudatum

2-
kingdom/Protista
subkingdom/Protozoa
class/Sarcomastix
e.g/Amoeba proteus

3-
kingdom/Animalia
subkingdom/Metazoa
phylum/Plathelminthes
class/Turbellaria
e.g/Planaria

4
kingdom/Animalia
subkingdom/Parazoa
phylum/Porifera
e.g/Spong

5
kingdom/Animalia
subkingdom/Metazoa
phylum/Coelenterata
class/Hydrozoa
e.g/Hydra, Obelia

س2/ اكتب الرقم المناسب من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) 5

العمود (ب)	الرقم المناسب	العمود (أ)	م
Cyst	3	أقدام كاذبة	1
Undulating	4	خلية بانية للهيكل	2
Flame cells	6	طور متحوصل	3
Oral lobe	7	غشاء متموج	4
Hydro theca	10	الرف	5
Osculum	8	خلايا لهبية	6
Shell	5	فص فمي	7
Skeletogenuos	2	فوية	8
Pseudopod	1	ممص بطني	9
Ventral sucker	9	الغلاف الهديري	10

بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار نصفي عملي لمقرر لافقاريات الفصل الدراسي الأول لعام 1434هـ/1435هـ

اسم الطالب:- عبد الله محمد الحميري	(٧)	التاريخ:- 1435/1/27هـ
الرقم الجامعي:- ٤٢١.٦٨٤١		الدرجة المستحقة:- ٩/١٥

س1/ اكتب التصنيف العلمي للكائنات التالية:-

1/ البراميسيوم 2/ الأميبا بروتس 3/ البلاناريا 4/ الاسفنج 5/ الأوبيليا

②

Kingdom/Protista
Subkingdom/Protozoa
class/Sarcidium
e.g/Amoeba Protis

①

Kingdom/Protista
subkingdom/Protozoa
class/ciliophor
? /Tyrchostronaclic
e.g/Parameci condara

④

Kingdom/Animali
Subkingdom/Parazoa
class/Pori Fera
e.g/SPong

③

Kingdom/Animali
subkingdom/metazoa
class/~~Platy~~
e.g/ Phylum/Plathelmin
class/Turbellari
e.g/Planari

⑤

Kingdom/Animali
subkingdom/metazoa
Phylum/colentrata
class/Hydrasoa
e.g/Obita

س2/ اكتب الرقم المناسب من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) 3.5

م	العمود (أ)	الرقم المناسب	العمود (ب)
1.	أقدام كاذبة	x 5	Cyst
2.	خلية بانية للهيكل	x 3	Undulating
3	طور متواصل	✓ 6	Flame cells
4	غشاء متموج	✓ 7	Oral lobe
5	الرف	✓ 10	Hydro theca
6.	خلايا لهبية	✓ 8	Osculum
7.	فص فمي	x 4	Shell
8	فوية	✓ 2	Skeletogenuos
9.	ممص بطني	✓ 1	Pseudopod
10	الغلاف الهديري	✓ 9	Ventral sucker

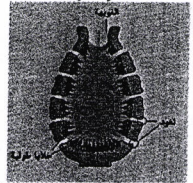
بسم الله الرحمن الرحيم

اختبار نصفي عملي لمادة لا فقاريات الفصل الدراسي الأول ١٤٣٤هـ/١٤٣٥هـ

اسم الطالب:- فواز عمار المالكي	التاريخ :- ١٤٣٥/١/٨هـ
الرقم الجامعي:- ٤٣١٠٥٦٢٢٢	الرقم التسلسلي:- ٦

س ١/ تعرف على العينات التي امامك مع ذكر التصنيف العلمي لكل عينة:- $\frac{6}{10}$

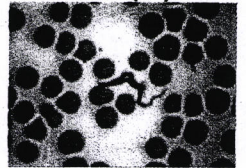
عينة (١)



اسم العينة:- الإسفنج
تصنيفها:-

Kingdom/Animalia
Sub Kingdom/Parazoa
Phylum/Porifera
e.g / Spong

عينة (٢)

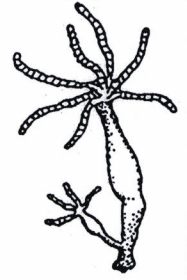


اسم العينة:- الأيبا
تصنيفها:-

Kingdom/Protista
Sub Kingdom/Protozoa
Class/Sarcodina
e.g / Amoeba Protis

Zero

عينة (٣)

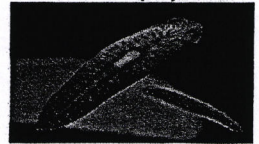


اسم العينة: الهيدرا / الهيدرا
تصنيفها:

kingdom / Animalia
subkingdom / Metazoa
phylum / Coelenterata
class / Hydrozoa
e.g / Hydra, Obelia

(1)

عينة (٤)



zero

اسم العينة: ~~البلعوض~~
تصنيفها:

~~kingdom / Protista
subkingdom / Protozoa
class / Sporozoa
e.g / Plasmodium~~

kingdom / protista
subkingdom / Protozoa
class / mastig phora
subclass / zoomastig phora
genus / trypanosoma
e.g / trypanosoma gambiense

س٢/ ترجم المصطلحات التالية التي امامك حسب المطلوب

م	المصطلح	ترجمته
١	خبرة منقبضة	Contractile vacuole
٢	ارجل كاذبة	Pseudo Podia
٣	فم عميق	Oral groove
٤	خلية ثقبية	
٥	جوف تحت المعدة	Para gastric cavity
٦	الجذر الهيدري	Hydranth
٧	خبرية	Trophozoit
٨	لوامس	Tentacles
٩	قنوات شفوية	Inhalant canals
١٠	فص جانبي	
١١		Choanocytes
١٢	اندوبلازم	Endoplasm

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

إعادة للاختبار الدوري

س ٣/ ترجم المصطلحات التالية التي امامك حسب المطلوب:- $\frac{4}{5}$

م	المصطلح	ترجمته
١	جيبه جاري قاعدية	Parabasal granula
٢	سوط	flagellum $(\frac{1}{2})$
٣	نواة حبيبية	Micro nuclus $(\frac{1}{2})$
٤	برعم	bud $(\frac{1}{2})$
٥	قناة زفيرية	Appeal canal $(\frac{1}{2})$
٦	خلية حسية	Sensor cell $(\frac{1}{2})$
٧	?	Blastostyle
٨	طبقة البشرة	
٩	?	Rhabdites
١٠	اكتوبلازم	Ectoplasma $(\frac{1}{2})$

مع تمنياتي لكم بالتوفيق النجاح