


صبر، يا سادة

	TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE ZOOLOGY DEPARTMENT		
	FINAL EXAM OF MAJOR ZOOLOGY, Chemistry / Zoology, Biophysics, BIOCHEMISTRY, CHEM/BIOCHEMISTRY Divisions		
	COURSE TITLE:	Cell Biology and Genetics	COURSE CODE: ZO 2101
	TERM: 1 st SEMESTER	DATE OF EXAM: 17 JAN, 2016	ASSESSMENT MARKS: 150
			TIME ALLOWED: 2 HOURS

First Question: (40 marks)

Q1-a: Identifid only four of the following: 10 marks

1. Infarction 2. Cell death 3. Contrast 4. Centrifugation 5. Karyorrhexis

Q1-b: What is different between of the following: 20 marks

- 1: Apoptosis and necrosis 2: Atrophy and hypertrophy.
3: Histology and histopathology. 4: Hyperplasia and metaplasia.

Q1-c: Write of the following: 10 marks

1. Causes of cell injury 2. Importance's of apoptosis

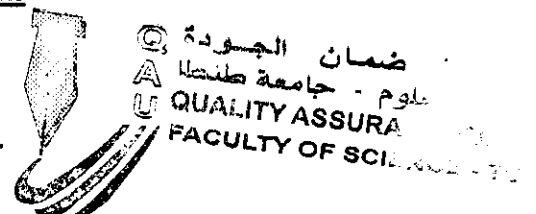
Second Question: (30 marks)

Q2-a: Fill in the spaces: 20 marks


1. ----- is abnormal increase in interstitial fluid. The volume of IF carefully controlled by osmotic pressure, hydrostatic pressure and lymphatic drainage
2. ----- is abnormal blood clot formation in the circulatory system
3. ----- is extravasation of blood due to vessel rupture. May be due to trauma I.
4. ----- is an inflammatory disease of large and medium sized systemic arteries characterised by the formation of lipid-rich plaques in the vessel wall.
5. ----- is a *reversible* change in which one adult cell type is replaced by another.
6. ----- is part of a complex system of communication that governs basic cellular activities and coordinates cell actions.
7. ----- means the series of morphological changes occurring in a cell or group of cells following lethal injury.
8. ----- It is the study of microstructures of abnormal tissues and organs.
9. ----- is to separate the major organelles of the cells.
10. ----- Refers to the thickness of the specimen that will be in acceptable focus.

Q2-b: With full labeled drawing illustrate the following: 10 marks

- 1) The morphology of apoptosis and necrosis.
- 2) Cell fractionation to separate the major organelles of the cells.



بنا لله وناصه


	TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE DEPARTMENT OF BOTANY		
	EXAMINATION FOR THE SECOND LEVEL STUDENTS OF BOTANY		
DATE:	COURSE TITLE:	TERM:	COURSE CODE:
JANUARY-2017	Archegoniate and Gymnosperms	SUMMER	BO2109
		TOTAL ASSESSMENT MARKS:	TIME ALLOWED:
		100	2 HOURS

Answer the following questions with drawing:

1. Development of assimilating tissue from Riccia to Marchantia. (20 Marks)
2. What are signs of development in the sporophyte of Funaria. (20 Marks)
3. Complete the following: (40Marks)
 - a) Sphagnum leaf consists of
 - b) Trabecular endodermis is.....
 - c) Psilotum gametophyte is
 - d) Synangium formed from
4. Compare between the cone of Cycas and Selaginella (20 Marks)

With best wishes

لجنة الممتحنين: ا.د. / محمود أبو اليزيد عبد الحق

	TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE DEPARTMENT OF BOTANY			
	EXAMINATION FOR FRESHMEN (SECOND YEAR) STUDENTS OF BOTANY			
COURSETITLE:	Ecology	COURSE CODE: BO2101		
DATE:	JAN 2017	TERM: FIRST	TOTAL ASSESSMENT MARKS: 150	TIME ALLOWED: 3 OURS

السؤال الأول : (35 درجة)

ا:- أكمل (25 درجة)

- 1- يتكون المكون الحي للنظام البيئي من مستويات رئيسية هي
- 2- يوجد نوعان من السلاسل الغذائية هما.....
- 3- تحتوي الدورات الإحيائية الأرضية الكيميائية علي دورة مثل (.....) ودورة مثل (.....)
- 4- من العوامل اللاحيائية هي
- 5- المعايير الرئيسية التي تنحكم في كثافة الجماعات هي
- 6- توزع الأفراد داخل الجماعات علي ثلاثة أنماط هي.....
- 7- من العوامل المعتمدة علي الكثافة هي

ب :- ضع علامة (√) أو (X) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد: (10 درجات)

- 1- تحول الطاقة من صورة إلي أخرى بصاحبها فقد جزء من الطاقة الحرارية متاحة للاستخدام ()
- 2- تستمد الكائنات الحية احتياجاتها من العناصر الغذائية من المكون الإحيائي للنظام البيئي ()
- 3- القدرة التكاثرية المدخرة لكائن ما تسمى بالكفاءة التكاثرية الفعلية ()
- 4- الكثافة البيئية هي العدد الكلي للأفراد الموجودة في المساحة الكلية ()
- 5- معدل النمو النسبي هو الزيادة في عدد أفراد النبات في وحدة الزمن ()

السؤال الثاني: (40 درجة)

ا:- اكتب المصطلح العلمي "باللغتين العربية والانجليزية" الدال علي العبارات التالية (24 درجة)



- 1- التابع الاستهلاكي للغذاء في النظام البيئي لأراضي المراعي تسمى.....
- 2- يطلق علي الإنتاج في الكائنات ذاتية التغذية باسم
- 3- مجموعة من الأفراد تنتمي إلي نوع واحد في مساحة معينة من الأرض يسمى
- 4- مقدار الزيادة في الوزن الجاف للنبات ومجموع مساحة أوراقه يسمى.....
- 5- ظاهرة انتشار الجماعات شاملة الاستيطان والاعتراب تسمى.....
- 6- العدد الكلي للأفراد التابعين لنوع ما والتي تعيش في موطن بيئي تحت ظروف معينة

ب:- بالرسم فقط مع كتابة البيانات :- (16 درجة) كل فقرة 4 درجات

- 1- مسري الطاقة في النموذج ذو الشعبتين
- 2- الفرق بين منحنى النمو الآسي ومنحنى النمو السبجمويدي
- 3- الفرق بين شبكة غذائية أرضية وشبكة غذائية مائية
- 4- النموذج العالمي لمسري الطاقة خلال اي مستوى غذائي.

الامتحان من صفحتين

بنات

	TANTA UNIVERSITY			
	FACULTY OF SCIENCE BOTANY DEPARTMENT			
	EXAMINATION FOR SECOND LEVEL STUDENTS (SPECIAL BOTANY)			
Course Title:	Photosynthesis		Course Code: BO2103	
Jan 2017	Term: first	Total assessment marks:100	Time Allowed:2 hours	

Answer the following questions:

1. Complete the following:

(40 Marks/5 marks each)

- PSII in photosynthesis electron transport is responsible forwhereas PSI is responsible for.....
- Hill stated that.....
- Chromatophores are.....
- Conditions of cyclic photophosphorylations are.....
- The differences between Chla and Chlb are.....
- Compensation point is.....
- The CO₂ acceptor in C₄ plant is.....whereas in C₃-plant is.....
- Phycobilins are.....and their function is.....

2. Give accounts on 4 only of the following:

(30 Marks)

- The reaction of photorespiration which occur in chloroplast.
- Emerson effect
- Protective role of carotenoids
- Transfer of energy
- Effect of CO₂ concentration in photosynthesis.

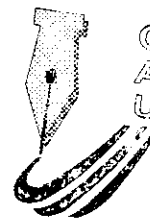
3. Illustrate the following reaction:

(30 Marks/10 marks each)

- Regeneration phase in carbon reduction cycle .
- C₄- Plants
- Light induced electron transport in photosynthesis.

GOOD LUCK



Prof. Dr. Mohamed Elanwar



ضمان الجودة
جامعة طنطا
كلية العلوم -
QUALITY ASSURANCE UNIT
FACULTY OF SCIENCE - TANTA

بانه

Lanta University - Faculty of Science - Botany Department
Examination for 2nd level Students of special Botany

	COURSE TITLE	Soil Ecology بيئة التربة	COURSE CODE BO2111	
Date. 3	January 2017	TERM: First	TOTAL ASSESSMENT MARKS: 100	TIME ALLOWED 2 HOURS

أجب عن الأسئلة التالية

السؤال الاول : وضح كل مماياتي: (٢٤ درجة)

- (٨ درجات)
- (٨ درجات)
- (٨ درجات)

- ١ - مرحلة نضج وتطور التربة لتكوين التربة الكاملة.
- ٢ - نطاق التربة "A" ونطاق التربة "B"
- ٣ - تركيب محلول التربة وفائدته للنبات.

السؤال الثاني: اجب عما يأتي: (٢٤ درجة)

- (٨ درجات)
- (٨ درجات)
- (٨ درجات)

- ١ - كيف تنشأ الأيونات المختلفة على سطح حبيبات الطين والدبال
- ٢ - وجود الدبال يزيد من خصوبة وإنتاجيتها " اشرح هذه العبارة
- ٣ - اكتب عن تكون المعادن الثانوية وأهميتها في التربة.

السؤال الثالث: اشرح كل مما يأتي: (١٨ درجة)

- (٩ درجات)
- (٩ درجات)

- ١ - دور الكائنات الحية في عمليات تكون التربة (خلال مرحلة التجوية)
- ٢ - التركيب الكيميائي لمعدن الطين Clay minerals.

السؤال الرابع: اكتب ما تعرفه عن: (٢٤ درجة)

- a - الظروف المناسبة لتحلل المادة العضوية بالتربة و الكائنات التي تقوم بذلك. (٨ درجات)
- b - هواء التربة وأهميته. (٨ درجات)
- c - اذكر فقط بدون شرح العمليات التي تؤدي الى تجوية الصخور. (٨ درجات)

السؤال الخامس: عرف المصطلحات الآتية: (١٠ درجات)

- محلول التربة - التربة - التربة المنقولة - الدبال - المركبات المخلفية

د رجب الفحار

أ د / أحمد شرف الدين

~~Handwritten signature~~
Handwritten signature

UNIVERSITY OF TANTA, FACULTY OF SCIENCE
DEPARTMENT OF BOTANY

FINAL EXAMINATION FOR (SOPHOMERS) Second YEAR STUDENTS BOT. & MICRO.

COURSE TITLE: **Cell Biology**

COURSE CODE: Bo 2107

DATE: 10, JAN, 2017

TERM: FIRST

TOTAL ASSESSMENT MARKS: 100

TIME ALLOWED: 2 HOURS

Answer the following questions:

Question 1:

Write shortly on the following with labeled drawings if possible

(30 marks)


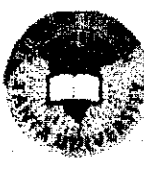
- 1) Functions of endoplasmic reticulum
- 2) Nucleosome.
- 3) Centromer composition and functions.
- 4) Chromosome banding
- 5) Protein fraction of plasma membrane.
- 6) Ultra structure of mitochondria.

Question 2:

Put (R) in front of wright sentences and (W) in front of wrong ones with correction (15 marks)

- 1) Nucleolus composed only of RNA. ()
- 2) DNA replication proceeds in both directions. ()
- 3) Plasma membrane contains nucleic acids. ()
- 4) Leucoplasts contain xanthene. ()
- 5) Nuclear sap contains nitrogenous bases and enzymes. ()
- 6) Cristae are infoldings in both mitochondria outer and inner membranes. ()
- 7) Production of RNA from DNA is called Transcription. ()
- 8) Peroxisomes are filled only with peroxidase enzyme. ()
- 9) Primary phagocytosis contains food material. ()
- 10- Replication is the production of DNA from RNA. ()

Ed

	BOTANY DEPARTMENT - TANTA UNIVERSITY - FACULTY OF SCIENCE			
	Examination / Second Year All Levels			
	Course Title:	General Genetics	Course Code:	BO2105
22 January 2017	Term: First	Total assessment marks: 150	Time Allowed: 2 hours	

ANSWER THE FOLLOWING QUESTIONS

1. Write on the following with drawing if possible (120 Marks)

- Types of changes in chromosome number and structure.
- Incompatibility alleles in plants.
- Genetic balance and sex determination.
- Cell cycle and C-value.
- Different types of chromosomal systems.
- Genetic significance of mitosis and meiosis.

2. Mark the correct answers with the sign (✓) and the wrong answers with (X) (30 Marks)

- The coat color in rabbit is controlled by four alleles. ()
- Meiosis I is called a reduction division. ()
- The ABO blood groups are controlled by single gene with four alleles. ()
- The seed coat color in garden pea is controlled by pseudo-alleles. ()
- Meiosis keeps the number of somatic chromosomes constant across generations. ()
- Chiasma formation at meiosis is an indication of crossing over. ()
- The test cross involves two homozygous contrasting phenotypes. ()
- Genes must be transmitted from generation to generation via somatic cells. ()
- Quantitative traits are mostly affected by the accumulation of genes. ()
- Monohybrid cross involves contrasting expression of the same character. ()

Examiners:

With our best wishes

Prof. Dr. Adel Elshanshory

Dr. Reda Gaafar