	TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE DEPARTMENT OF BOTANY			
	امتحان الفرقة الثانية نبات خاص			
	COURSE TITLE:	Crop plants نباتات المحاصيل		COURSE CODE:BO2210
DATE:	JUNE, 2014	TERM: SECOND	TOTAL ASSESSMENT MARKS:100	TIME ALLOWED: 3 HOURS

السؤال الأول: أكمل العبارات التالية (٢٣ درجة)

١- تختلف مدة الدورات الزراعية بين.....و.....

٢- من طرق مقاومة الحشائش.....و.....و.....و.....

٣- تعتبر .....هى المسؤلة عن عملية البناء الضوئى فى المحاصيل.

٤- من وظائف الجذور.....و.....و.....و.....

٥- تقسم المجاصيل تبعا لدرجة الحرارة الى.....ثم يتم التخلص بعد ذلك من الأملاح الموجودة بها عن طريق.....

٦- تعالج الأرض المالحة باضافة.....بينما فى التربة الطينية.....

٧- تكون نسبة الرمل فى التربة الرملية.....بكونها جيدة التهوية وصالحة للزراعة

٨- تتميز التربة.....و.....و.....

٩- تستخدم محاصيل العائلة القرنية كـ.....والتى تنقسم الى.....كما هو فى القطن و.....كما هو فى الكتان.

١٠- يستخدم القطن والكتان كمحاصيل.....

السؤال الثاني: ضع علامة (√) أو (X) أمام العبارات، مع تصويب العبارات الخاطئة (٢٧ درجة).

١- ينتمى القطن الى المحاصيل الزيتية فقط ( )

٢- محاصيل الغلال هى المحاصيل التى تزرع لكى تستهلك وهى خضراء أو محفوظة فى غذاء الحيوانات ( )

٣- من العوامل التى تؤثر على عملية النتح درجة الحرارة والرطوبة النسبية وسرعة الرياح ( )

٤- لا يؤثر الضوء على نمو المحاصيل ( )

٥- تعمل الدورات الزراعية على تحسين المحاصيل ( )

٦- محاصيل التحميل هى محاصيل مجهدة للتربة وتمكث فى الأرض لأكثر من عام ( )

٧- من وسائل انتشار الحشائش الغمر بالماء والعزيق اليدوي ( )

٨- لا تدخل بساتين الفاكهة فى نظام الدورات الزراعية ( )

٩- التربة الصفراء هى تربة متوسطة الصفات وهى الأكثر ملاءمة للزراعة ( )

السؤال الثالث: عرف المفاهيم التالية: (١٥ درجة)

١- الحشائش ٢- الدورات الزراعية ٣- محاصيل التحميل ٤- محاصيل النجدة ٥- محاصيل المرعى الطبيعي

السؤال الرابع: ناقش كلا مما يأتى مع اقتراح حلول للمشكلة (١٥ درجة)

١- التربة الرملية غير صالحة للزراعة (٧,٥ درجة)

٢- أضرار الحشائش المصاحبة للمحاصيل (٧,٥ درجة)

السؤال الخامس: (٢٠ درجة)

١- وضح فائدة الدورات الزراعيه فى حسن أداء المزرعة (١٠ درجات).

٢- اشرح بالتفصيل طرق انتشار الحشائش (يكتفى ب ٣ طرق) (١٠ درجات).

EXAMINAR: DR. DALIA ABD EL-AZEEM AHMED

-Tanta University - Faculty of Science Botany Department		
Examination of 2nd level / Special Microbiology		
Course	Fundamental and applied ecology	Course Code:BO2220
19-JUNE 2014 Term: Second	Total assessment marks: 150	Time Allowed: 2 hours

السؤال الأول: قارن بين كل مما يأتى (٣٠ درجة)

١ – تأثير الأشكال المختلفة للكساء الخضرى على فاعلية المطر.
٢ – الإرتفاع الشعرى للماء فى التربة الطينية والتربة الرملية.
٣ – تأثير درجة الحرارة على أنواع الكساء الخضرى.
٤ – الفطور الجذرية والعقد الجذرية.
٥ – تأثير نوع الغطاء النباتى على طبيعة قطاع التربة.
٦ – الأنواع المستساغة لحيوانات المراعى المختلفة.

السؤال الثانى: ضع علامة صح (√) أو علامة خطأ (x) مع تصويب الخطأ إن وجد للعبارات التالية (٢٠ درجة)

١ – درجة الحرارة المثلى هى التى تصل فيها عملية التمثيل الضوئي والتخزين لأقصاها.
٢ – يشتد التنافس فى المراحل الأولى من تشكيل المجتمعات النباتية .
٣ – تزداد النباتات العالقة فى المناطق الجافة الباردة وتقل فى المناطق الرطبة الحارة.
٤ – التربة الموقعية تكون مادة الأصل على بعد أميال قليلة.
٥ – ينخفض إنتاج الدبال بسبب الظروف اللاهوائية للتربة.
٦ - طبقة التروبوسفير هى الوحيدة التى تحتوى على بخار ماء.
٧ – الطبيعة الكيميائية للدبال ثابتة تقريباً وتختلف من مكان لآخر.
٨ – العقد البكتيرية هى نوع من البكتيريا يثبت النتروجين الجوى.
٩ – تتميز طبقة الإستراتوسفير بوجود طبقة الأوزون.
١٠ - للكائنات الدقيقة دور مهم فى دوران بعض العناصر .

السؤال الثالث:أكمل العبارات التالية : (٢٥ درجة)

١ – الرطوبة النسبية هى .....
٢ – تتميز البذر والثمار التى تنتشر بواسطة الجهاز الهضمى للحيوان بـ ١ - ..... ٢ -.....
٣ – الرعى الجائر بدون إدارة يؤدى الى .....
٤ – ينشأ التصحر بسبب ١ - ..... ٢ -..... ٣ - .....
٥ – من التأثيرات السلبية لدهس الحيوانات الشديد ١ - ..... ٢ -..... ٣ - .....
٦ – يحافظ الإفتراس على التوازن البيئى عن طريق ١ - ..... ٢ -.....
٧ – من الخواص الحية التى تساعد النبات على المنافسة ١ - ..... ٢ -..... ٣ - .....
٨ – يقاس التنافس على اساس .....
٩ – الأشن هى علاقة بين ..... و .....
١٠ – ينتج التلقيح الذاتى عن طريق ..... بينما التلقيح الخلطى يكون .....
١١ – من العوامل المؤثرة على تركيز محلول التربة ١ - ..... ٢ -..... ٣ - .....
١٢ – تعتبر الطيور عامل مهم لتلقيح النباتات فى الغابات بسبب ١ - ..... ٢ -.....

السؤال الرابـــــع: اكتـــب فيمـــا يأتـــــى : (٤٨ درجة)

١ – عوامل إتزان النظم البيئية الفطرية.
٢ - السلاســل الغذائيـــة وأهميتها.
٣ - دورة النتروجيـــن .
٤ – سريان الطاقة الشمسية فى النظام البيئى. (رسم تخطيطى).

السؤال االخامس: عـــــرف مـــا يأتـــــى : (٢٧ درجة)

التعافـــب - الكائنات المحللة – النظام البيئى الفطرى – الطاقة الشمسية – الكائنات المنتجة – الدورات الغازية - التغذية الرجعية - مستهلكات من الدرجة الأولى - الضوء المرئى

-

أ د / أحمد شرف الدين أ د حسن فريد القاضى

Tanta UNIVERSITY, Faculty of Science, Department of Botany			
EXAMINATION for freshmen (second Year) Students OF special Microbiology			
Coursetitle:	Water Microbiology		Course Code: MB2206
Date: June	Term: First	Total assessment Marks: 50	Time allowed: 2 hours

Answer the following questions:-

(TWO Faces in ONE PAGE)

I - Choose the correct answer for each of the following: 10 Marks

1- Diseases caused by poor personal hygiene and skin and eye contact with contaminated water are.....

a –Water washed b – water born c – water related

2 - Which of the following bacteria are indicator organisms

a – *E. coli* b – *Salmonella* sp. c – *Pseudomonas aeuginosa*

3-Water makes up ..... of your total body weight

a – 60% b – 70% c – 95%

4- The incubation temperature of Fecal Coliform are .....

a – 37.0 ± 0.2°C b – 44.5 ± 0.2°C c – 41.5 ± 0.2°C

5 - *E. aerogenes* forms .....colonies on eosin methylene blue agar plates

a – small greenish b- large pinkish c – small pinkish

II - Complete the sentences with correct answer: - 8 Marks

1- Diseases caused by ingestion of water contaminated by human are ...,.....,.....,.....

2 - Culture medium of Total Coliform is ..... or.....

3-The characteristics of water are .....,.....,.....and .....

4- Fecal coliform bacteria are a sub-group of .....

5-Disadvantage of Multiple-Tube Fermentation.....,.....,..... and.....

III-Explain the following: **(12 marks)**

1. **The presumptive test of MPN.**
2. **How to calculate of Coliform Density?**
3. **Heterotrophic bacteria.**
4. **How to collect water samples?**

IV- Compare between the following: **(8 marks)**

1- **Total and Fecal coliform.**

2- **Malaria and Schistosomiasis in view of the causes.**

V-Write short notes on the function of water in the body **(12 marks)**

Best Wishes

Examiner

Dr. Maha Abd El Fattah Khalil

	UNIVERSITY OF TANTA, FACULTY OF SCIENCE DEPARTMENT OF BOTANY		
	FINAL EXAMINATION FOR (SOPHOMORES) Second YEAR STUDENTS BOT AND MICRO.		
	COURSE TITLE: **Principals of Molecular Genetics**	COURSE CODE: Bo 2222	
DATE: 12,JUNE, 2013	TERM: SECOND	TOTAL ASSESSMENT MARKS:100	TIME ALLOWED: 2 HOURS

Answer the following questions

Question 1:

Compare between (20 Marks):

1- Purine and pyrimidines.

2- DNA and RNA.

3- Protein synthesis in eukaryotes and prokaryotes.

4- Initiation of replication and initiation of transcription.

Question 2:

Comlete the following sentences (20 marks):

1) Insertion is .....however deletion is .....

2) Transcription bubble is .....and replication fork is .....

3) The function of RNA polymerase in replication is to .....

4) Photo reactivation is carried out by enzyme called.....

5) Five items are required for protein synthesis initiation ....., ..., ...,.....,.....

6) Okazaki fragments are .....

7) Ligase enzyme is responsible for .....

8) The addition of poly A tail is a process called .....

9) Inducers are .....

10) The GC box is found .....to the start point of promoters.

Question 3:

Discuss each of the following with labeled drawings if possible : (40 marks)

- Differences in protein synthesis between prokaryotes and eukaryotes.
- Activation of amino-acids.
- Mismatch repair.
- Repressors.
- Auxotrophic mutations.
- Operon.

Qustion 4 (20 Marks)

Describe the mechanism of transcription.

Best wishes

Dr: Hanan I Sayed Ahmed

	TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE DEPARTMENT OF BOTANY			
	EXAMINATION for Sophomores (Second Year) students OF BIOLOGY (Special microbiology)			
	COURSE TITLE:	Food Microbiology (Theoretical exam)		COURSE CODE: MB2204
DATE: 8 /6/2014	June: 2014	TOTAL ASSESSMENT MARKS: 150	TERM: second	Time allowed: Two hours

Answer the following questions:

1-Write briefly on: (40 marks)

a-Types of food, causes of food spoilage and which factors can raise food spoilage.
b-Two types of molds responsible for post harvest diseases.
c- Keys to safer food. (write 3 only)
d-Role of microorganisms in desirable food changes.

2- Compare between: (30 marks)

a- Staphylococcal poisoning and Hepatitis A virus.
b-Absorption and oxidative rancidity.
C- Aflatoxin and Ergot alkaloids.

3- Fill in the spaces and/or enumerate the following : (50 marks)

a- Food safety is.....
b-Norovirus is .....stranded, While rotavirus is..... stranded.
c-Contaminated food with *Salmonella* is ..... and .....
d- Food quality is .....
e- Contaminated food with *Toxoplasma gondii* is .....and .....
f- ..... is responsible for dates spoilage, While ..... is responsible for tomatoes spoilage.

4- Give reason for:(30 marks)

a- Investigating and reporting of food borne illnesses.
b- Food preservation.
c- Food pollution.

Best wishes.....Examiners

Prof. Dr. Metwally Abd El Azeem
Dr. Nessma El Zawawy

	Tanta University Faculty of Science Department of Botany			
	EXAMINATION for level 2 Students of Special Microbiology			
	Course title:	Economic Botany		Course Code:BO2208
Date:5/6	2014	Term: second	Total assessment Marks: 100	Time ALLOWED:2 ours

1- ضع علامة (√) و (X) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد للكلمات التي تحتها خط: (15 درجات)

1- يستخرج زيت السدر من نبات ال *Viola edorata*.....( )
2- يستخرج مادة النارولي من نبات ال *Matricaria chamomilla*.....( )
3- يعتبر نبات ال *Linum* من الألياف السطحية.....( )
4- تصنع حبال الكابلات البحرية من نبات ال *Juncus spp*.....( )
5- يستخرج مادة الجانجا من نبات ال *Cannabis sativa*.....( )
6- يستخدم زيت نبات ال *Hedeoma spp*.في صناعة الصابون البحري.....( )
7- يستخرج مادة العنصل من نبات ال *Salvia afficinalis*.....( )
8- يستخرج زيت الشلجم من نبات ال *Eucalyptus spp*.....( )
9- يستخدم نبات ال *Glycorrhiza spp*..في علاج قرحة المعدة.....( )
10- يعتبر نبات ال *Ricinus*..من النباتات الزيتية.....( )
11- يستخرج الكودايين من نبات ال *Papaver somniferum*.....( )
12- من الألياف المالئة نبات ال *Linum*.....( )
13- من نباتات ألياف صناعة الورق القطن .....( )
14- يستعمل نبات ال *Hyocyamus muticus*.في التخدير.....( )
15- يستخرج الكافيين من نبات ال *Camellia sinensis*.....( )

2- أكمل: (30 درجات)

1- يستخدم زيت فول السوداني في .....و.....و.....و.....
2- يستخدم مادة كبابة في علاج ..... و.....و.....
3- يستخدم عقار الايميتين في .....و .....ف .....
4- تقسم الزيوت الدهنية إلي مجموعات منها.....و.....و.....و.....
5- من أهم استعمالات الفلين .....و.....و.....و.....و.....و.....
6- قسم النباتات الطبية والعطرية إلي مجموعات هي: .....و.....و.....و.....و.....و.....
7- من فوائد الزيوت الطيارة.....و.....و.....و.....
8- تصنف الألياف عل أساس الاستعمال إلي: .....و.....و.....و.....و.....و.....
9- من أهم النباتات المنتجة للأخشاب الجامدة هي .....و.....و.....و.....و.....
10- من أهم النباتات التي تحتوي علي الألياف الصلبة هي: .....و.....و.....و.....
11- من المشتقات النشوية.....و.....و.....و.....
12- لعلاج حالات الإمساك يستخدم نبات.....و.....و.....و.....و.....
13- من النباتات الطاردة للحشرات .....و.....و.....
14- من أهم المواد الفعالة في النباتات الطبية والعطرية هي.....و.....و.....و.....و.....

3- تكلم فيما يلي: (55 درجة)

1- اذكر (في جدول) الاسم الدارج والاسم العلمي (اللاتيني) والجزء المستخرج منه المادة الفعالة وثلاث (3) أهمية اقتصادية للمواد الفعالة الآتية :- الكورارين – اللوبيولين – كولانين – الفلة – الكينين (30 درجة)

2- من أهم مشتقات النشا الجلوكوز والكحول. اذكر كيفية الحصول عليهما من النشا. اذكر طريقة تصنيع النشا من *Zea mays*. (15 درجة).

3- اذكر مراحل تصنيع السكر من قصب السكر. اذكر النواتج الثانوية لهذه الصناعة.....(10 درجات).

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح أستاذ المادة: أ.د.محمد أحمد البحيري

Tanta University
Faculty of Science
Chemistry Department

Exam. for freshmen students of level II (Chemistry / Biochemistry, Microbiologyand BtanySections).

Organic Chemistry (Organic 2) **Course Code: CH 2111**
January 2014 Term: First **Total Assessment Marks: 100**

Time Allowed: 2 Hours

Answer the following questions

(40Marks)

Question No. 1 :

a- Draw the structures corresponding to the following names :

i- Z- and E- 3-chloro-2-pentene. ii- Methyl isopropyl carbinol.

iii- Vinyl acetylene iv- 1,1,1-trichloro -2,2-bis(p-chlorophenyl) ethane.

b- C_3H_6 (A) reacts with Cl_2 to give either $C_3H_6Cl_2$ **(B)** or C_3H_6Cl **(C)** according to the temperature. The reaction of **(B)** with alcoholic KOH gives C_3H_4 **(D)** which on treatment with H_3O^+/Hg^{+2}, it forms C_3H_6O **(E)**.Compound **(C)** reacts with aq. NaOH to give C_3H_6O **(F)**, which reacts with HOCl to yield a compound $C_3H_7O_2Cl$ **(G)**. Hydrolysis of **(G)** with aq. NaOH, gives $C_3H_8O_3$ **(H)**. Identify compounds from **A** to **H**.

(30Marks)

Question No. 2 :

Carry out the following conversions :

i- Ethylene into diethylether.

ii- Acetaldehyde into 2,5-dimethyl lactide.

iii- Phthalimide into methylamine.

iv- 2-Butanol into 1-butanol.

v- Acetylene into 5-methyl-2-hexene.

(30 Marks)

Question No.3 :

Write structural formulas for compounds A to D :

i- Propene + HBr $\xrightarrow{H_2O_2}$ A $\xrightarrow{KOH}$ B $\xrightarrow{Na}$ C $\xrightarrow{CH_3I}$ D

ii- Acetylene + H_2O/H^+ $\xrightarrow{Hg^{+2}}$ A $\xrightarrow{(O)}$ B $\xrightarrow{CaCO_3}$ C $\xrightarrow{Heat}$ D

iii- Acetic acid + $SOCl_2$ $\longrightarrow$ A $\xrightarrow{NH_3}$ B $\xrightarrow{Br_2/KOH}$ C $\xrightarrow{HNO_2}$ D

iv- Silver acetate $\xrightarrow{C_2H_5Cl}$ A $\xrightarrow{CH_3MgI}$ B $\xrightarrow{H_2O/H^+}$ C $\xrightarrow{NH_2OH}$ D

v- 2-Bbutene $\xrightarrow{O_3}$ A $\xrightarrow{H_2O/H^+/Zn}$ B $\xrightarrow{3I_2/NaOH}$ C

Mahmoud El-Badawi.

Good Luck

نبات

TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE BOTANY DEPARTMENT			
EXAMINATION / Credit hour system/ SECOND YEAR BIOLOGY STUDENTS			
Course Title:	General Genetic		Course Code:
January 2, 2014	Term: First	Total assessment marks: 150	Time Allowed: 2 hours

1-Write short accounts of each of the following:

a- The test cross.
b- Genetic significance of meiosis.
c- Cell cycle and the DNA C - value.
d- The genetics of self sterility in plants,
e- The different types of chromosomal systems.
f- Different types of centromere positions.
g- Two types of changes in chromosome structure.

2-Mark the correct answer with (√)and the wrong answer with (×).

a) The genotype of dominant expression of monohybrid trait is always homozygous ( )
b) Meiosis I is called a reduction division ( )
c) Mitosis keeps the number of somatic chromosome constant across generations ( )
d) The coat color of rabbits is controlled by three alleles ( )
e) The ABO bloood groups is controlled by single gene (the ABO) with five alleles ( )
f) Polygenic traits are expressed in a continuous fashion not as discontinuous fashion as in the Mendelian genetics ( )
g) Red green color blindness is sex linked trait ( )
h) The test cross involves contrasting expression of four different character ( )
i) Chiasma formation at meiosis is an indication of crossing over ( )
j) Karyokinesis usually after cytokinysis during cell division ( )

Tanta University
Faculty of Science
Department of Chemistry

6/11

Principles of Analytical Chemistry (CH2105)
(First Semester Test - Level two)

كيمياء/ كيمياء حيوي- كيمياء/ نبات – كيمياء/ ميكروبيولوجي – نبات – ميكروبيولوجي

(First Semester Test - Level three)
كيمياء/ جيولوجيا

December 31, 2013 Total Assessment Marks: 100 Time Allowed: 2 h

---

(I)- Write (√) for the true and (×) for false statements, (Give the reasons):

(65 Marks)

1) Acid media must be avoided in determination of Cl^- by titration with $AgNO_3$ ( )
2) ph.ph is dibasic acid while M.O is Monoacidic base ( )
3) For determination of CNS^- by titration with Hg^{+2} ions white precipitate of mercury nitroprosside is formed at the end point. ( )
4) Weak acid of $pK_a \leq 10^{-7}$ give sharp end point. ( )
5) For saturated solution of AgCl ($K_{sp}(AgCl) = 1.2x10^{-10}$), white precipitate can be observed. ( )
6) The useful pH range of ph.ph is 8-10. ( )
7) For titration with EDTA, metal-EDTA complex must be less stable than metal-indicator complex. ( )
8) Detection of end point in "Mohr method" is the formation of a soluble color compound. ( )
9) 2.5 gm of Na_2CO_3 dissolved in 500 ml of water. Normality of this solution is 0.05 gm.eq/L (Atomic weight : Na = 23, C = 12, and O = 16 gm/mol). ( )
10) Upon addition of S^{-2} as precipitant agent to mixture of (Ag^+ and Hg^{+2}), Ag_2S is precipitated first then HgS ($K_{sp}(Ag_2S) = 2x10^{-29}$ & $K_{sp}(HgS) = 4x10^{-53}$) ( )
11) Cu metals can not dissolve in HCl but it can dissolve in HNO_3 ($E^o_{Cu/Cu2+} = +0.34$ V & $E^o_{NO3^-/NO} = +0.96$ V vs. NHE and $E^o_{H2/H+} = 0.0$) ( )
12) H_3PO_4 can not be titrated stepwise with NaOH ($K_{a1} = 7.5x10^{-3}$, $K_{a2} = 6.2x10^{-8}$ and $K_{a3} = 1x10^{-12}$) ( )
13) Cu^{+2} can almost completely complexed with EDTA at pH 3.5 ( )

باقي الأسئلة في الصفحة الخلفية

كلية العلوم	Tanta University - Faculty of Science - Botany Department				
	Examination for 2nd level Students of special Microbiology				
	COURSE TITLE	Soil Science علـم التربـــة		COURSE CODE BO2109	
Date,	January 2014	TERM: First	TOTAL ASSESSMENT MARKS: 100	TIME ALLOWED: 2 HOURS	

أجـــب عـــن الأسئلـــة التاليـــة

السـؤال الأول : وضح كل مما يأتى: (٢٧ درجه)

١ ــ نشأة الشحنات الكهربية على سطح حبيبات الطين والدبال. (١٠ درجات)

٢ ــ تكون نطاقات التربة Soil profile . (١٠ درجات)

٣ ـ خصائص منطقة الجذور النباتية فى التربة. (٧ درجات)

السـؤال الثانى : اكتب ما تعرفه عن: (٢٧ درجه)

١ ــ مرحلة الـ Pedogensis لتكوين التربة . (٩ درجات)

٢ ــ أهمية الدبـــال فى التربـة. (٩ درجات)

٣ ـ محلـــول التربـــة. (٩ درجات)

السـؤال الثالث: أشرح كل مما يأتـــى (١٨ درجة)

١ـ مصدر المادة العضوية بالتربة ومراحل تحلليها (١٠ درجات)

٢ــ التركيب الكيميائى لمعادن التربة الثانوية Clay minerals. (٨ درجات)

السـؤال الرابع: اكتب ما تعرفه عـــن: (٢٨ درجة)

a ــ دور الكائنات الحيوانية فى التربة. (٩ درجات)

b ـ صور الماء فى التربة (٩ درجات)

c ـ العمليات الكيميائية (chemical processes) التى تؤدى الى تكون التربة. (١٠ درجات)

أ د / أحمـد شـرف الديـن

نبات عام

	Tanta UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE BOTANY DEPARTMENT		
	EXAMINATION FOR LEVEL 2 (Botany)		
Course Title:	Photosynthesis		Course Code:2103
Jan 2014	Term: first	Total assessment marks:100	Time Allowed:2 hours

Answer the following questions

1- Complete the following : 30 Marks

a) The differences between normal and photorespiration are :
b)The role of Phycobilins in Photosynthesis is :
c) J.Priestly stated that :
d)The epimerase reaction in Calvin cycle is :
e)The role of PS1 in photosynthesis is :
f)The main differences between Chla and Chl b are :

2-Give accounts of the following : 40 Marks

a) P700 and P680.
b) Fluorescnce phenomena .
c) Non cyclic photo phosphorylation .
d) C-4 plants .
e) Reactions of photorespiration which occur in the chloroplast.

3-Write on the following : 30 Marks

a) Regenaration phase in Calvin cycle .
b) Origin of O2 in Phtosynthesis.
c) Structure and function of carotenoids.

With my best wishes

نبات عام

	Tanta UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE BOTANY DEPARTMENT		
	EXAMINATION FOR LEVEL 2 (Botany)		
Course Title:	Photosynthesis		Course Code:2103
Jan 2014	Term: first	Total assessment marks:100	Time Allowed:2 hours

Answer the following questions

1- Complete the following : 30 Marks

a) The differences between normal and photorespiration are :
b)The role of Phycobilins in Photosynthesis is :
c) J.Priestly stated that :
d)The epimerase reaction in Calvin cycle is :
e)The role of PS1 in photosynthesis is :
f)The main differences between Chla and Chl b are :

2-Give accounts of the following : 40 Marks

a) P700 and P680.
b) Fluorescnce phenomena .
c) Non cyclic photo phosphorylation .
d) C-4 plants .
e) Reactions of photorespiration which occur in the chloroplast.

3-Write on the following : 30 Marks

a) Regenaration phase in Calvin cycle .
b) Origin of O2 in Phtosynthesis.
c) Structure and function of carotenoids.

With my best wishes

نبات ظ هـ

	TANTA UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCE DEPARTMENT OF BOTANY			
	EXAMINATION FOR FRESHMEN (SECOND YEAR) STUDENTS OF SPECIAL BOTANY			
	COURSETITLE:	Ecology		COURSE CODE: BO2101
DATE:23	JAN 2014	TERM: FIRST	TOTAL ASSESSMENT MARKS: 150	TIME ALLOWED:2 OURS

السؤال الأول : (30 درجة)

أ:- أكمل (25 درجة)

1- الطيف البيولوجي مجموعة من المستويات تحتوي علي بعض الدراسات البينية وهي .....و.....و.....و.....و.....

2- يوجد ثلاث أغلفة في النظام البيني هما.....و.....و.....

3- يتكون المكون الحي في النظام البيني إلي ثلاث مستويات هم.....و.....و.....

4- قوانين الديناميكية الحرارية التي تحدد الصفات السلوكية للطاقة هي.....و.....

5- المعايير الرئيسية التي تتحكم في كثافة الجماعات هي .....و.....و.....و.....

6- توزع الأفراد داخل الجماعات علي ثلاثة أنماط هي.....و.....و.....

7- العناصر التي تحدد تركيب الجماعة هي .....و.....و.....و.....

8- من العوامل التي تؤدي إلي انخفاض الكثافة في السعة الحملية هي .....و.....و.....

ب :- ضع علامة (√) أو (X) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد: (5 درجات)

1- الجماعات التي تميل لإظهار نمو سيجمويدي تشير للاختيار r ( )

2- تستمد الكائنات الحية احتياجاتها من العناصر الغذائية من المكون الإحيائي للنظام البيني ( )

3- السلوك الاجتماعي للنوع يؤدي إلي التوزيع العشوائي للكائنات الحية ( )

4- يستخدم الهرم العددي في التمثيل الأمثل لمستويات غذائية مختلفة ( )

5- الكتلة الحية هي معدل الإنتاج للمحصول القائم ( )

السؤال الثاني: (45 درجة)

أ:- اكتب المصطلح العلمي "باللغتين العربية والانجليزية" الدال علي العبارات التالية (10 درجات)

1- التتابع الاستهلاكي للغذاء في النظام البيني لأراضي المراعي تسمي.....

2- يطلق علي الإنتاج في الكائنات غير ذاتية التغذية باسم .....

3- مجموعة من الأفراد تنتمي إلي نوع واحد في مساحة معينة من الأرض يسمي .....

4- عمر الكائن الحي المتوقع تحت ظروف بيئية مثالية يسمي.....

5- النسبة المئوية للبقع النموذجية التي يحتلها نوع معين بغض النظر عن عدد أفراده تسمي .....

ب:- قارن بين :- (35 درجة) كل فقرة 5 درجات

1- مسري الطاقة في النموذج ذو الشعبة و الشعبتين بالرسم فقط

2- منحني النمو الأسي ومنحي النمو السيجمويدي مع الرسم

3- شبكة غذائية أرضية وشبكة غذائية مائية بالرسم فقط

4- نظام بيني مائي ونظام بيني ارضي

5- التوزيع الموضعي للجماعة

6- العوامل المستقلة والمعتمدة علي الكثافة

7- السلسلة الغذائية الرعوية والد بالية في النظام البيني بالرسم فقط

الامتحان من صفحتين

التمنيات بالنجاح والتوفيق: أ.د. محمد البحيري

السؤال الأول :- (30 درجه)

قارن بين كل من ما يأتي

1- المظهر الموسمي للكساء الخضري في المناطق الاستوائية وصحراء مصر الغربية
2- التأثيرات المختلفة للكساء الخضري على فاعلية المطر
3- الأهمية البيئية لطبقتي الميز وسفير والأيونوسفير
4- تأثير الرعي على المظهر العام للمناطق الشجرية والعشبية
5- بالرسم فقط بين تحالف غذائي وآخر تحالف أيضى

السؤال الثاني :- (30 درجه)

ضع علامة صح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد:-

1- تقل النباتات العالقة في المناطق الرطبة الحارة وتزيد في المناطق الجافة الباردة
2- يشتد التنافس بين الأفراد المتشابهة في احتياجاتها للغذاء
3- صفة البناء في التربة تدل على خصوبة التربة
4- تتطفل العقد البكتيرية في بدايتها على جذور نبات الذرة
5- كمية الماء الشعري في التربة الطينية أقل بكثير من كميتها في التربة الرملية
6- تزداد الحوليات بسبب الرعي الجائر
7- تكون التربة موقعيه حينما يكون ما تحتها ليس له علاقة بمادة الأصل
8- يلحق العائل ضررا بالطفيل بسبب ما يمتصه العائل منه من غذاء
9- معامل الماء الهيجرسكوبى هو كمية الرطوبة التي تمتصها 100جم من تربه مجففه عند 70 درجه مئوية
10-تتحكم الحرارة في معدل العمليات الحيوية داخل النبات وبالتالي تتحكم في نشاطه

السؤال الثالث:- (15 درجه)

أكمل ما يأتي

1- يتم تآكل طبقة الأوزون عن طريق 1.....، 2.....، 3.....،4.....
2- قوام التربة هو ..... ويحدد عن طريق.....
3- تقاوم النجيليات الرعي بسبب .....
4- من صفات الأشجار التي تستخدم كمصدات رياح 1.....، 2.....، 3.....، 4.....
5- يقدر معامل بناء التربة بتحديد نسبة الطين مرتين الأولى هي.....أما الثانية فهي.....
6- للطيور دور مهم في التلقيح خاصة في الغابات الاستوائية بسبب 1.....،2.....

التمنيات بالنجاح والتوفيق: أ.د. حسن القاضي

انتهت الأسئلة

نبات عام
~~ميكرو~~ عام

	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: 12, 1, 2014	TERM: FIRST	TOTAL ASSESSMENT MARKS: 100	TIME ALLOWED: 2 HOURS

Answer the following questions:

Question 1:

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

1) Integral protein is free of lipids. ( )

2) Rough ER is granular due to the presence of ribosomes. ( )

3) Chlorophyll a and b are found in the matrix of the plastids. ( )

4) Secondary phagosome contains only the enzyme. ( )

5) Chromomers are responsible for the synthesis of fats. ( )

6) Glucose is the base building unit of cell wall. ( )

7) Rheodoplast is a kind of lucoplastid. ( )

8) Replication is the production of RNA from DNA. ( )

9) Proxysomes are rich in enzymes for fatty acid metabolism. ( )

3- Centrioles are characteristic of animal cells. ( )

Question 2:

Wright shortly on the following with labeled drawings if possible (30 marks)

1) Differences between primary and secondary cell wall.
2) Heterochromatin.
3) Telomers.
4) Solenoids.
5) Functions of Lysosomes.
6) Chromosome banding

Question 3 :

Describe with labeled drawing only (20 marks)

- Plasma membrane
- Plasmodesmata
- Chloroplast
- Endoplasmic reticulum.

Question 4:

Comlete the following sentences: (15 marks)

1) Cell cycle is divided into four stages....., ..., ..., ...

2) Crossing over is .....

3) Chromomeres are .....

4) Transcription is ....., however, replication is .....

5) Facilitated diffusing is the transport of molecules .....utilizing energy.

6) The function of scaffold protein is .....

7) There are two types of endoplasmic reticulum ....., ...

8) Thylakoids are closely packed at certain arms to form .....

9) Cristae are infoldings in .....membrane.

Question5:

Discuss each of the following: (20 marks)

- The origin of Golgi apparatus.
- Lipid fraction of plasma membrane.
- Differences between prokaryotic and eukaryotic cell.
- Prokaryotic origin of mitochondria.
- Chemical structure of DNA.

Best wishes

Examiner	Dr. : Hanan Ibrahim Sayed Ahmed