



University of Technology

Department of Applied Sciences  
Final Exam 2015/2016



Subject : Fungi & Toxins  
Branch : Biotechnology Division  
Examiner : Lecturer Hiba thamir hussain

Class : 2 nd year  
Time : 3hr  
Date : /9/2016

**Note (( Answer Four(question only ))**

Q1:-A- Define class pyrenomycetes?

B- Enumerate the benefites of Ergote?

C- Define Basidium and his types with drawing?

D- Draw the *Aspergillus* fungus?

E- Explain How Ascus (asci) formation ? (25 markes)

Q2:- A- Explain the life cycle of *claviceps purpurea*?

B-Define Glomeromycota? -C - Define Mucorales ? D- Define Chytridiales?

E- Classify the true fungi (mycota)?(25 markes)

Q3:- Answer the following :- A-Define the oportunistc systemic mycosis with examples?

B- Define Sclerotia ?C- - Define conidiophores ?D- Define Aflatoxicosis?( 25markes)

Q 4:- Answer the following :- A- Define Saprophytism nutrition ?

B- Define Acute mycotoxicosis? C-Give the characteristic feature of mycotoxin ?(5 only)

D -Vegetative reproduction takes place by many methods Enumerate ?

E- Enumerate harmful effects of fungi ? ( 25markes)

Q5 :- Answer the following:- A- Explain the Asexual reproduction in *Aspergillus spp*?

B-- Define phylum Ascomycetes (Ascomycota)?

C- Give the names of toxins that produce from the following fungi ( *Aspergillus* , *claviceps*) ?

D-Enumerate the type of hyphae with drawing ?

E- Give the important differences between the oomycetes and fungi? (25markes)

مع تمنياتي لكم بالموفقية والنجاح

  
مدرسة المادة  
المدرسة هبة ثامر حسين



University of Technology  
Department of Applied Sciences  
Final Examination 2015/2016



Subject : Inorganic Chemistry  
Branch : Applied Chemistry  
Examiner : Rashed T. Rasheed

Class : 2<sup>nd</sup> year  
Time : 3 hours

Date : 8-9-2016

ملاحظة: اجب عن اربعة اسئلة فقط.

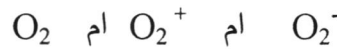
س1/ أ. كيف يمكنك معرفة رقم زمرة العنصر من خلال توزيعه الالكتروني؟ (10 درجة)

ب. عرف العنصر الانتقالي؟ وهل يعتبر النحاس والزنك من العناصر الانتقالية؟ ولماذا؟ (15 درجة)

س2/ أ. ما هي نظائر الهيدروجين؟ عددها وبماذا تختلف عن بعضها؟ (15 درجة)

ب. ايهما اكثر درجة غليان ولماذا  $\text{NH}_3$ ,  $\text{HF}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ؟ (10 درجة)

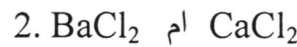
س3/ أ. حسب نظرية MOT ايهما اكثر استقرارا؟ ولماذا؟ (15 درجة)



ب. ما هي اكاسيد النتروجين؟ عددها واطرح واحدة منها فقط؟ (10 درجة)

س4/ أ. ارسم مخطط لدورة بورن-هابر لبلورة  $\text{NaF}$  مع كتابة المعادلة العامة وتفسير جميع الرموز؟ (15 درجة)

ب. ايهما اكثر ذوبانا؟ ولماذا؟  
1.  $\text{CaCl}_2$  ام  $\text{HgCl}_2$  (10 درجة)



س5/ احسب قيمة انثاليبي التكوين لملاح فلوريد الصوديوم اذا علمت ان: طاقة تذريرة الفلور والصوديوم هي 45, 35 كيلوجول/مول بالتتابع، طاقة الالفة الالكترونية وطاقة جهد التاين هي - 90 , 120 كيلوجول/مول بالتتابع،  $r_0 = 1.5$  انكستروم. ثابت مادلونك يساوي واحد. جد كل من انصاف الاقطار لايوني الفلور والصوديوم. (25 درجة)

مع تمنياتنا \_\_\_\_\_ بالنجاح