(ج. ٤٠٩) المستوى الرابع - جيولوجيا

Mansoura University
Faculty of Science
Geology Department
Date: 28/05/2013

كلية العلوم
جامعة المنصورة

Final Exam. (May 2013)
Fourth Level (Geology Program)
Subject: G409
Course: Stratigraphy of Egypt طبقات مصر
Time allowed: 2 hours Full Mark: 60

Answer the following questions: (20 marks for each question)

1. a. Arrange the following rock units from older to younger; mention the age and dominant lithology of each. (7 marks)
-The Araba Formation - The Dakhla Shale - The Nukhul Formation
- The Qatrani Formation - The Araif El Naga Formation -The Wata Formation.

b. Write short notes on the Mokattamian rock stratigraphy in the Greater Cairo area. What are the equivalent units in the Fauoum Province? (7 marks)

c. Compare between the Miocene rock stratigraphy along the Red Sea and the Mediterranean coastal plains. (6 marks)

2. a. Compare between the Carboniferous successions on both sides of the Gulf of Suez. (7 marks)

b. Complete the following sentences. (13 marks; one for each space)

1. The ---------- Formation is mainly Turonian in age and is subdivided by the working oil companies into ---------- members, because of its importance for oil exploration in the north Western Desert.
2. The ---------- Shale ranges in age between the Paleocene and the Eocene, underlying the ---------- Formation and its type locality is Gabal Awaina in the Nile Valley.
3. The Raised Beaches and Coral Reefs are extensively developed along the ---------- Coast and are of ---------- age.
4. The ---------- Group is an important Miocene rock unit in the Gulf of Suez region composed mainly of evaporites.
5. The Paleozoic subsurface succession in the north Western Desert is subdivided into ---------- and ---------- groups comprising seven formations.
6. The Lower Cretaceous fluviatile deposits exposed in the Gulf of Suez region are named the ---------- Formation which are followed by a marine unit named the ---------- Formation in Northern Sinai.
7. The Senonian deposits in Sinai, Gulf of Suez and the north Eastern Desert are generally marine in nature and are represented by the ---------- Formation and the ----------.

3. a. Mark right (√) or wrong (X) and correct the false words. (6 marks)

1. The Bahariya Formation is Cenomanian in age and is widely distributed in the Gulf of Suez region.
2. The oolitic limestone ridges are well developed along the northwestern coastal plain of Egypt and are of Cretaceous age.
3. The Qiseib Formation is Permo-Triassic in age, composed mainly of a red bed clastic succession and is widely distributed in the Fayoum Province.
4. The Burg El Arab Formation is Early Carboniferous in age and is subdivided into four members of which three are payzones for oil and gas.
5. In Egypt, Devonian deposits are recorded only from the Western Desert and are named the Zeitoun Formation in the Oweinat area and the Wadi Malik Formation in the subsurface of Siwa area.
6. Phosphate deposits are well developed in Central Egypt, and are named the Duwi Formation of Miocene age.

b. Compare between the Jurassic successions in Northern Sinai and in the subsurface of the north Western Desert. What is the economic importance of these deposits? (7 marks)

c. Give an account on the Neogene-Quaternary subsurface succession in the Nile Delta area. (7 marks)

Good Luck

لجنة الإمتحان والتصحيح*:

أ.د.محمود قورة* أ. د. أحمد عبد اللطيف أ.د. محمد غابد د. حمدى سراج الدين

Mansoura University
Faulty of Science
Department of Geology
El Mansoura - Egypt

Date: June 04, 2013
Second semester – 2012/2013
4th Year Geophysics & Geology
Full Marks: 70 marks
Time allowed: 2 hrs

Exam on Petroleum Geology of Egypt (G-410)

Answer the following questions

Q1. Write on the structural evolution of the Gulf of Suez Province. **(10 Marks)**

Q2. Mention the most tectonic features in the Nile Delta area. **(10 Marks)**

Q3. Discuss the structural evolution on the north Western Desert until the Lower Cretaceous transgression only. **(10 Mark)**

Q4. Complete the following. **(30 Marks)**

a. The lithostratigraphic units in the Nile Delta area are consisting of three distinct....., 1)....., 2)....., 3)..... (3 Marks)
b. The Sidi Salem Formation is composed mainly of ..... (4 Marks)
c. Three major fault trends of different ages can be detected in the Western Desert are .....(3 Marks)
d. The Upper Cretaceous transgression (in the Western Desert) started in the ..... from the ..... and spread as far ..... (4 Marks)
e. The second transgression (in the Western Desert) took place during the ..... period and gave rise to the diagnostic .....(4 Marks)
f. The lower gravity and higher sulfur and salt content of the Belayim crude could be attributed to ..... (4 Marks)
g. Petroliferous province is defined as .....(4 Marks)
h. Among the regional structure features in the Nile Delta is the.....(4 Marks)

All the best

لجنة الامتحان والتصحيح:
أ.د./ عبدالحميد طه أ.د. حسني غزالة د./ غالب عيسى* د. حمدي سراج الدين

Mansoura University
Faculty of Science
Geology Department
Date: 08 /06/2013

Second Term Exam (May 2013)
Geology program Fourth level
Subject: G 413 *Tectonics of Egypt*
Time: 2 hours *Full Mark: 60*

Answer the following questions *(20 Marks per question)*

Question 1: Complete the following *(One marks for each point).*

- The molasses basins are classified into …(1)…, …(2)…, …(3).., …(4)….
- The Sibai belt represents a …(5)…. as it is delineated by …(6)… from the east and west and by …(7)… from the north and south.
- The Hammamat basin represents …(8)… while Wadi Miyah basin is tectonically related to …(9)…
- The cratonization phase of the pan African terrain is characterized by emplacement of …(10)… and formation of …(11)…
- The fan structure characterizes …(12)… Rock assemblage and delimited by …(13)… and …(14)…
- The suprastructural rock assemblage comprises …(15)…
- The pan African sutures are classified into …(16)…, …(17)…, …(18)…
- Hafafit dome is dextrally dislocated along …(19)… and /or…(20)… relative to the northern domes.

Question 2 *(5 marks for question).*

a. Define the following: fan structure, metamorphic core complex.
b. Arrange the following molasse basins according to their tectonic, from old to young : Queih, Kareim, Hammamat, Maiyah and Igla Basins.
c. Criticize that "the molasses basin is formed to the north of Sibai dome and to the west of Meatiq dome while Hafafit dome is not surrounded by molasses sediments".
d. Write on the evolution of the Eastern Desert of Egypt from Ocean to Craton .

Question 3 write short notes on : *(5 marks for question).*

a. The activity of the Peleusium trend in the Paleozoic and Mesozoic Eras.
b. Tectonic classification of the basement rocks in the Eastern Desert of Egypt
c. The Gulf of Suez structural setting.
d. Different tectonic models explaining Wadi Hafafit domes.

١ - الميكانيكية المحركة للألواح.
٢-أدلة إنجراف القارات.
٣- السبب فى تكوين منطقة الظل.
٤- الدافع المحرك لأى نشاط بركانى.
٥- تتكون من عظام وحراشف الأسماك.
٦- تربط الحواف المنفرجة بالحواف المتقاربة.
٧- بقايا جزر بركانية أكلتها التعرية البحرية.
٨- هى المحرك للتعرية بقاع المحيط.
٩- هى من المعالم المنبسطة بقاع المحيط.
١٠- هما من رسوبيات قاع المحيط الحياتية.

(ب) علل: (١٠ درجات)

١- إصطباغ الرسوبيات الدقيقة بالمياة العميقة بلون أحمر.
٢- عدم تراكم الردغة الكلسية بالأحواض المحيطية العميقة.
٣- سهولة تحرك الألواح بالغلاف الصخرى الصلب.
٤- إنتشار رواسب الفحم فى أوربا بالرغم من أنها تمتاز بمناخ بارد.
٥- تركيز الزلازل والبراكين عند حواف الألواح.

السؤال الثانى:

(أ) أذكر الفرق بين كل مما يأتى: (٢٠ درجة)

١-نطاق الظل ونطاق الوهن.
٢- الأخاديد البحرية والخنادق البحرية
٣-تيارات العكر وتيارات الحمل.
٤- رواسب الفوسفات وعقيدات المنجنيز.
٥-أقواس الجزر والجزر البركانية.
٦- القشرة القارية والقشرة المحيطية.
٧-البحر الأحمر والبحر والمتوسط.
٨- الغلاف الصخرى وغلاف الوهن.
٩-الموجات الإهتزازية الطولية والموجات الثانوية.
١٠- الردغة الكلسية والردغة السليكية.

(ب) أكتب أمام كل عالم إكتشافه العلمى: (١٠درجات)

١-جوتنبرج.
٢- موهروفيشك.
٣- هارى هس.
٤- ولسون.
٥- فاين وماتيوس.

إنتبه بقية الأسئلة خلف الصفحة

السؤال الثالث:

(أ) أجب بصح أم خطأ (١٠درجات)

١- سيولة غلاف الوهن هى السبب فى تكوين منطقة الظل.

٢-أقواس الجزر والجزر البركانية دلائل على حركية الألواح.

٣-الخنادق البحرية أكثر معالم الرف القارى وضوحا.

٤-الحواف المتقاربة هو الموقع الذى يستهلك فيه غلاف الأرض الصخرى.

٥-الردغة الكلسية مثل الدياتوم والشعاعيات.

٦-الأخاديد البحرية هى أعمق أجزاء المحيطات ولها علاقة مباشرة بالنشاط الزلزالى.

٧-حواف الألواح المتقاربة تقع عند قمم مرتفعات وسط المحيط.

٨-موهوروفيشك هو العالم الذى أكتشف نطاق الظل.

٩-البقع الساخنة هى السبب الحقيقى فى إنقسام القارات.

١٠-الشعاب المرجانية بالمحيطات تنمو فوق الجزر البركانية.

(ب) ماهو نوع حواف الألواح ذات العلاقة بالظواهر الآتية: (١٠درجات)

١- جبال الهيمالايا.

٢- جبال الإنديز.

٣- جزر اليابان.

٤- البحر الأحمر.

٥- مرتفعات وسط المحيط.

مع أطيب التمنيات بالنجاح ،،،،،،

لجنة الإمتحان والتصحيح*:

أ.د. أمين غيث* أ.د. صلاح البيلى د. حمدى سراج د. محمد عوض

المستوى الرابع - جيولوجيا - رواسب الخامات وجيولوجيا اشعاعية ج ٤٠٣

Mansoura University Faculty of Science Geology Department	Final Theoretical Exam 2nd Term 2013	Date: 15 / 06 / 2013 Time Allowed: Two Hours Full Mark: 60 Marks

نظام :-- الساعات المعتمدة الفرقة :-- المستوي الرابع برنامج :-- الجيولوجيا

الورقة الامتحانية :-- ج ٤٠٣ المقرر:-- رواسب الخامات وجيولوجيا اشعاعية

Ore Deposits & Radioactive Geology

Answer Three Questions from the Followings:-

(20 Marks for each question - 5 Marks for each part)

1- Answer the followings :--
   - A- What are the properties of radioactive minerals.
   - B- Describe method of air-borne radioactive prospection.
   - C- Classify the radioactive minerals.
   - D- Mention types of radioactive ore deposits.

2- Write briefly on the followings:--
   - A- Geochemistry of uranium.
   - B- Origin of radioactive ore deposits.
   - C- Ages and occurrences of radioactive ore deposits in Egypt.
   - D- Uses and applications of radioactive minerals .

3- Describe in detail the followings :--
   - A- Reflectance, Bireflectance & Internal Reflection.
   - B- Scratch Hardness.
   - C- Behaviour of light in ore microscope.
   - D- Summarize method of preparation of polished section.

4- Write short notes on the followings :--
   - A- Factors affecting on reflectance .
   - B- Kalb light line method.
   - C- Inclusions.
   - D- Factors affecting on colour of ore minerals.

GOOD LUCK & BEST WISHES

لجنة التصحيح :- أ.د. حسني غزالة – أ.د. أحمد عبد اللطيف – أ.د. عمر حجاب -- د.شعبان مشعل*

٤٠١ ج.

جامعة المنصورة
كلية العلوم
قسم الجيولوجيا
الزمن: ساعتان

إمتحان نهائى (دور مايو ٢٠١٣)
المستوى: الرابع برنامج: الجيولوجيا
المادة: جيولوجيا بيئية وجيولوجيا الآثار
الورقة الإمتحانية: ج ٤٠١
الدرجة الكلية: ٦٠ درجة
تاريخ الإمتحان: ١٨/ ٦ / ٢٠١٣

أجب عن الأسئلة الآتية:

أولا: الجيولوجيا البيئية

السؤال الأول: أذكر السبب: (٢٠ درجة)

١- وجود الماءعلى كوكب الأرض فى الحالة السائلة كشرط ضرورى للحياة والنظم البيئية.
٢- عدم سقوط الكواكب على الشمس بالرغم من جذب الشمس لها.
٣- سهولة إنزلاق الصفائح التى تحمل فوقها القارات والمحيطات.
٤- الأهمية الجيولوجية للغلاف الهوائى.
٥- أهمية أسطح عدم التوافق والطيات فى العمل البيئى.
٦- الطيات المقعرة أفضل من الطيات المحدبة.
٧- ضعف إستخدام الصخور المتحولة فى العمل البيئى.
٨- سبب ظهور المشاكل البيئية فى مصر.
٩- أسباب الأمطار الحمضية وخطورتها.
١٠-تكون المواد الأرضية على سطح الأرض.

السؤال الثانى:(أ)أكمل الجمل التالية: (١٠ درجة)

١- بسبب ..... الذى يحدث داخل الشمس نحصل على الضوء و .....

٢- الكائنات الحية الأولية الباكرة كان لها القدرة على تحليل ..... ، ..... ، وماء البحر لتصنيع الجزيئات العضوية وبذلك عملت على إطلاق غازى .....، ..... إلى الغلاف الجوى الأولى.

٣- تتحكم ..... فى التركيب الكيميائى للغلاف الجوى بينما ..... ينتجه أنشطة الإنسان فتحدث فيه التغيير.

٤- يعتمد تركيز الأكسجين فى الماء على تركيزه فى ..... وعادة تؤثر درجة الحرارة فى ذوبانه فى الماء فكلما قلت درجة حرارةالماء ..... ذوبانه.

٥- معادن ..... تتكون من سيليكات الألومنيوم مع بعض العناصر الأخرى وهى بينيا غير مرغوبة نتيجة لتحللها إلى معادن ..... التى تؤدى إلى الإنزلاقات الأرضية.

٦- يعمل ..... كحافز لنمو النباتات الخضراء التى تطلق ..... كناتج ثانوى وتحصل الحيوانات الأرضية.

٧- تتأثر مياه البحار والمحيطات بكل من ..... ، ..... فتتولد الظواهر الطبيعية مثل ..... ، .....

٨- ..... هى ضمن معادن الحديدو- مغنيسية فى مجموعة السيليكات وتعتبر معادن ..... أمام التجوية.

٩- إستخدام الصخور الرسوبية ..... والصخور النارية ..... فى تشييد الطرق السريعة والخزانات والتراكيب الهندسية تعتبر خطرة حيث تؤدى إلى الإنهيارات الأرضية.

١٠- طى الصخور تنتج أنظمة كسورضغط مغلقة عند قيعان الطيات ..... بينما تكون كسور شد مفتوحة عند قمم الطيات ..... وهذه تعتبر ميزة لأماكن تكون البترول والمياة.

بقية الأسئلة فى الصفحة الخلفية