جامعة أسيوط
كلية العلوم / قسم الكيمياء

دور يناير ٢٠١٦ م
الزمن : ٣ ساعات

إمتحان الكيمياء التحليلية للفرقة الثانية بكلية التربية (شعبة الكيمياء)

أولا: السؤال الأول:.....(إجباري - ٣٠ درجة)

(أ) ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي: (١٠ درجات)
١- في تفاعلات الأكسدة والاختزال تنتقل الالكترونات من العامل المؤكسد الى العامل المختزل.
٢- يتفاعل حمض الهيدروكلوريك مع كربونات الصوديوم على مرحلة واحدة.
٣- عند نقطة التكافؤ في معايرة أيون الكلوريد بنترات الفضة يكون $[Cl^-] = [Ag^+]$.
٤- يتغير مدى الدليل اعتماداً على تركيزة.
٥- في معايرة موهر يستخدم كلوريد الحديد الثلاثي كاشفاً.

(ب)إذا أذيب 0.18 مول من كلوريد الأمونيوم في لتر واحد من الأمونيا تركيزه 0.1 M فما تركيز H_3O^+ في المحلول علما بأن K_b للأمونيا يساوي 1.8×10^{-5}. (5 درجات)

(ج) عند معايرة 100 ml من محلول حمض الهيدروكلوريك (0.05 N) بمحلول هيدروكسيد الصوديوم (0.1 N). إحسب الرقم الهيدروجيني للمحلول:
١- قبل بدء المعايرة ٢ - بعد اضافة (25 ml) من القلوى ٣- عند نقطة التكافؤ
٤- بعد إضافة (50.1 ml) من القلوى. (10 درجات)

(د) كم عدد جرامات هيدروكسيد الصوديوم الصلب اللازمة للتفاعل مع 20 ml من محلول حمض الهيدروكلوريك (0.1 N) علماً بأن الوزن الجزيئي لهيدروكسيد الصوديوم يساوي 40 . (5 درجات)

ثانيا: أجب عن ثلاثة اسئلة فقط مما يلى:

السؤال الثانى:..... (25 درجة)

(أ) أذكر الأدلة المستخدمة في المعايرات الأتية مع رسم منحنيات المعايرة: (9 درجات)
١- معايرة حمض الخليك مع هيدروكسيد الصوديوم.
٢- معايرة ايونات الحديدوز بواسطة برمنجنات البوتاسيوم.

(ب) علل لما يلى: (9 درجات)
١- لا تستخدم احماض HCl او H_2SO_4 كوسط حامضي في معايرات الترسيب بطريقة فولهارد.
٢- عند معايرة ايون الكلوريد بواسطة نترات الفضة فى الوسط القاعدي قد يظهر راسب اسود.
٣-إضافة سائل عضوى مثل النيتروبنزين بعد إضافة نترات الفضة فى معايرة الكلوريد بطريقة فولهارد.

(ج) ما هو تركيز محلول من النيكل حجمه 20 ml إذا احتاج لمعايرته 10.15 ml من محلول EDTA تركيزه 0.1 M . (7 درجات)

السؤال الثالث: ..... (25 درجة)

(أ) عرف مايلى: الأكسدة - المحلول المنظم - نقطة التكافؤ - درجة التركيز المكافئة . (12 درجات)

(ب) عرف مدى الدليل - كيف يمكنك حساب مدى الدليل HIn بمعلومية ثابت التفكك له . (6 درجات)

(ج) ما هي قيمة الرقم الهيدروجينى عند نقطة التعادل اذا تم معايرة 35 ml من محلول الامونيا تركيزه 0.2 M بواسطة محلول من حمض الهيدروكلوريك تركيزه 0.1 M (علما بأن $K_b(NH_3)= 1.8\times10^{-5}$) : (7 درجات)

باقى الأسئلة بالخلف

السؤال الرابع: .....(25 درجة)

(أ) في تفاعلات الأكسدة و الأختزال يتغير الوزن المكافئ لبرمنجنات البوتاسيوم مع تغير الرقم الهيدروجيني لوسط التفاعل - أشرح العبارة السابقة موضحاً إجابتك بالمعادلات مع توضيح خطوات وزن المعادلات في كل حالة (9 درجات)

(ب) أشرح نظرية عمل الدليل القاعدي InOH المستخدم في تفاعلات التعادل. (9 درجات)

(ج) ماهي قيمة الرقم الهيدروجيني لمحلول أمونيا تركيزه 0.075 مولار إذا علمت أن K_b للأمونيا هو 1.8×10^{-5}. (7 درجات)

السؤال الخامس: .....(25 درجة)

(أ) عرف المصطلحات الأتية واذكر مثال واحد لكل منهم: (9 درجات)

١- قواعد لويس ٢- احماض برونستد ٣- الأدلة الذاتية

(ب) إشرح طريقة فاجان لتعيين نقطة التكافؤ فى تفاعلات الترسيب. (6 درجات)

(ج) 50 ml من محلول كلوريد الصوديوم تركيزه 0.1M تم معايرتها مع محلول 0.1M من نترات الفضة. إذا علمت أن ثابت حاصل الإذابة لكلوريد الفضة هو $K_{sp} = 1.56 \times 10^{-10}$. احسب تركيز ايون الكلوريد عند اضافة الحجوم التالية من نترات الفضة: (10 درجات)

١- 0 مل ٢- 49.9 مل. ٣- عند نقطة التكافؤ. ٤- 60 مل.

إنتهت الأسئلة مع تمنياتى بالتوفيق ،،،،،،،

د/ أحمد بيومي محمد

المادة:سيكولوجية التعلم الفرقة :الثانية(كيمياء و لغة فرنسية)

العام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦ م الاسم .....

الزمن : ساعتان الشعبة :..... رقم الجلوس (.....)

كلية التربية

قسم علم النفس

أولا أسئلة الصواب و الخطأ (درجة و نصف لكل سؤال)

اقرا العبارة جيدا ثم ظلل الدائرة T اذا كانت الإجابة صحيحة و ظلل الدائرة F اذا كانت الإجابة خاطئة

١. يعرف أندرسون و جيتس التعلم على أنه مجموعة تغيرات تكيفية تحدث لسلوك المرء للتلاؤم مع البيئة
٢. يوضح قانون الأثر لثورنديك انه" اذا استعدت وحدة عصبية على التوصيل ووصلت فإن الكائن الحى يشعر بالرضا"
٣. سحب اليد فجائياً عند وخزها بسن مدبب يعتبر سلوك استجابى
٤. أشهر تجارب سكنر فى الاشتراط الاجرائى اجرها على القردة
٥. الاستجابات الاجرائية أكثر تنوعاً و تبايناً من الاستجابات الشرطية المتكونة فى الاشتراط الكلاسيكى
٦. المحاكاة هى عملية نسخ و تقليد سلوك الآخرين
٧. الممارسة عملية إعادة آلية للانشطة تحدث دون تغير ملحوظ فى الاستجابة
٨. من امثلة التعزيز السلبى " التزام السائق بالسرعة المحددة خوفاً من الغرامة المالية "
٩. اذا كانت المادة الجديدة المتعلمة امتداداً للبنية المعرفية أى ان جزء منها جديد تماماً يكون التعلم استخلاصياً
١٠. فى ضوء نظرية بافلوف فإن المثير الحيادى يمكنه احداث الاستجابة بنفسه قبل الاقتران
١١. يركز ثورنديك على التعلم القائم على الآداء لانه أكثر فعالية من التعلم القائم على الالقاء
١٢. توجد علاقة طردية بين قوة الدافع و الطاقة التى يبذلها الفرد فى سلوكه
١٣. ينقسم قانون التدريب- فى نظرية ثورنديك - إلى قانونى المحاولة و الخطأ
١٤. التحكم الرمزى يعتمد على عمليات تتوسط بين المثير و التعزيز
١٥. حرمان الطالب المشاغب من حصة الالعاب يعتبر عقاب ايجابى
١٦. يرى انصار نظرية الجشطالت ان الاستبصار موجود لدى الكائن الحى و بصفة نسبية لدى الكبار و الصغار
١٧. التقارب من قواعد التعلم عند الجشطالت
١٨. يرى ثورندايك أن تدريب الطفل على حل المشكلات الصعبة لا يعزز قدرته الاستدلالية
١٩. فى ضوء نظرية اوزوبل فأن التعلم بالاكتشاف يساعد على تسهيل عمليه انتقال أثر التدريب ولا يساعد على التذكر
٢٠. المخ وظيفة من وظائف العقل
٢١. التعليم نشاط مقصود تقوم به أجهزة و مؤسسات معينة لاكساب الفرد مهارات معينة
٢٢. التعليم المبرمج أحد التطبيقات التربوية لنظرية سكنر
٢٣. يتصف المتعلم بالسلبية فى الاشتراط الاجرائى
٢٤. من قواعد التعلم عند الجشطالت " الشئ الذى نتعلمه يتواجد فى الادراك قبل الذاكرة "
٢٥. تقديم معلومات جديدة للطالب دون ربطها بخبرة سابقة له يعد تعلم بالاكتشاف قائم على الحفظ
٢٦. أفضل انواع التعزيز فى ضوء نظرية سكنر هو الانتقال من التعزيز المتقطع إلى التعزيز المستمر
٢٧. يعد الضرب معززا سلبياً إذا ادى استخدامه إلى اضعاف سلوك غير مرغوب فيه
٢٨. قدرة الكائن الحى على استدعاء نفس الاستجابة عند التعرض لمثيرات مشابهة فإن ذلك يعرف بمبدأ" التعميم "
٢٩. المثير الشرطى هو المثير الحيادى بعد اقترانه بالمثير الطبيعى عدة مرات
٣٠. اوضحت الدراسات أن الممارسة الموزعة افضل للتذكر الفورى

ثانياً : الاختيار من متعدد (درجة و نصف لكل سؤال)

اقرأ العبارة من ورقة الاسئلة ثم ظلل البديل المناسب A أو Bأو C فى ورقة الاجابة

١. عرف ..... التعلم على أنه سلسلة من التغيرات فى سلوك الانسان

أ-ثورندايك ب- جانييه ج- اندرسون

٢. من تطبيقات نظرية ثورندايك ان الاختبارات (الامتحانات)
أ-تأثيرها سلبى ب- تأثيرها مهم و ايجابى ج- ليس لها اى تأثير

٣. استخدام الطالب لاساليب التعلم الذاتى و محاولة ربط ما تعلمه بخبراته السابقة يعد تعلم .....
أ-بالاكتشاف قائم على الحفظ ب- بالاكتشاف قائم على المعنى ج- بالاستقبال قائم على المعنى

٤. قمع السلوك المنحرف لشخص ما نتيجة رؤية القدوة تعاقب لنفس السلوك يطلق عليه.....
أ-التعلم بالتقليد ب- كف السلوك ج- اطلاق السلوك

٥. من قواعد الادراك عند الجشطالت
أ-الشكل و الارضية ، التشابه ب- الاغلاق و اعادة التنظيم و انتقال الاثر ج- الاستبصار يستبعد ضيق الافق

٦. عرض الخبرات الجديدة للمتعلمين مع ربطها بالخبرات السابقة يطلق عليه تعلم .....
أ-بالاستقبال قائم على الحفظ ب- بالاكتشاف قائم على المعنى ج- بالاستقبال قائم على المعنى

٧. ..... يحدث نتيجة دخول معلومات جديدة إلى المخ لها صلة بالمعلومات السابقة المختزنة فى البنية المعرفية
أ-المعنى ب- النموذج التعليمى ج- التعلم ذى المعنى

٨. مدح المعلم و تشجيعه باستمرار لطالب شديد الخجل و ذلك امام الاخرين ، يعتبره الطالب.....
أ-مكافأة ب- عقاب ج- ليس له قيمة او تأثير

٩. هى تلك العملية الشاملة التى يحاول بها الفرد اتخاذ الدور و الاتجاه و المشاعر الخاصة بشخص آخر
أ-التوحد ب- التقليد ج- المحاكاة

١٠. كل مما يلى من مزايا التعلم بالاستبصار ما عدا....
أ-يتم الاحتفاظ به لفترة ب- الحل خالى من الاخطاء ج- يحدث تدريجياً

١١. تقديم قطعة حلوى للطفل عقب قيامه بسلوك حسن يعتبر.....
أ-تعلم ثوابى ب- تعلم بالاستقبال ج- تعلم ذو معنى

١٢. يرى أوزوبل أن اسلوب التعلم بالاستقبال (العرض و الالقاء) يؤدى إلى تذكر.....
أ-أفضل و إعاقة لانتقال أثرالتدريب ب- أفضل و تقوية لانتقال أثر التدريب ج- أقل و إعاقة لانتقال أثر التدريب

١٣. يرى برونر أن نماذج التعلم تتصف بطابع.....
أ-توجيهى ب- وصفى ج- مختلط

١٤. " التحكم....." هو احد أنظمة ضبط السلوك يفترض أن التغذية الراجعة التى يتلقاها المتعلم نتيجة سلوكه تحدد ما إذا كان السلوك سيحدث مرة أخرى ام لا.
أ-الرمزى ب- بالمنبه ج- بناتج التعلم

١٥. يكون السلوك ..... عندما يتكون من استجابات تبعث من الكائن الحى دون أن تكون محكومة أو مضبوطة بمثيرات محددة و معروفة على نحو مسبق
أ-شكلى ب- اجرائى ج- استجابى

١٦. خطة يمكن استخدامها أو الاستعانة بها بشكل أساسى لاعداد منهج دراسى و لتوجيه عملية التعليم فى الصف الدراسى
أ-المنظمات المعرفية للعقل ب- نماذج التعلم ج- نموذج التعليم

١٧. الافعال الانعكاسية تخضع للتحكم.....
أ-بواسطة ناتج التعلم ب- الرمزى ج- بواسطة منبه

١٨. معظم استجابات السلوك الاستجابى هى من النوع.....
أ-اللاارادى ب- الارادى ج- الاجرائى

١٩. التأخر فى الثواب أو العقاب بالنسبة للتلاميذ داخل الفصل.....فى التأثير من النتائج المباشرة السريعة
أ-أقل ب- اكبر ج- لا يحدث فرق

٢٠. مجموعة من الاجراءات التى يمارسها المعلم فى الوضع التعليمى و تتضمن تصميم المادة و أساليب و طرق تقديمها و معالجتها
أ-النموذج التعليمى ب- نماذج التعلم ج- ليس مما سبق

انتهت الاسئلة تمنياتى بالتوفيق

قم بتسليم ورقة الاجابة مع ورقة الأسئلة بعد كتابة بياناتك على ورقة الاسئلة

Department of Mathematics		قسم الرياضيات
Faculty of Science		كلية العلوم

امتحان نهائى الفصل الدراسي الاول للعام الجامعي ٢٠١٥/ ٢٠١٦م
الفرقة : الثانية كلية التربية – شعبة كيمياء

أسم المقرر : جبر خطي وعام	التاريخ : ٢٠١٦/١/١٠	الزمن : ساعتين

أجب عن الاسئلة الآتية:- (الدرجة الكلية ٩٠ درجة موزعة بالتساوى على الأسئلة)

(١) (أ) عرف الأساس للفضاء الخطي ثم إثبت أن المجموعة $S=\{v_1, v_2, v_3\}$ تكون أساساً للفضاء R^3 إذا كان $v_1=(1,2,1),\ v_2=(2,9,0),\ v_3=(3,3,4)$ مجموعة من المتجهات في R^3.

(ب) عرف الضرب الداخلي على فضاء خطي ثم إثبت ان : $\langle u,v\rangle = 6u_1\ v_1 + 2u_2\ v_2$ هو ضرب داخلي على R^2 حيث $u=(u_1,\ u_2),\ v=(v_1,\ v_2)$.

---

(٢) (أ) إذا كان V فضاء ضرب داخلي . إثبت أن : $\|u+v\|^2+\|u-v\|^2=2\|u\|^2+2\|v\|^2$

(ب) إستخدم الضرب الداخلي في ايجاد قيمة $\langle p,q\rangle=\int_{-1}^{1} p(x)\,q(x)\,dx$

إذا كانت : $p=x,\quad q=e^x$

---

(٣) (أ) إستخدم متباينة كوشي- شوارتز في إثبات المتباينة : $\|u+v\|\le\|u\|+\|v\|$.

(ب) اذا كان R^3 له الضرب الداخلي الآتي : $\langle u,v\rangle=u_1\ v_1+2u_2\ v_2+3u_3\ v_3$ استخدم عملية جرام - شميدت لتحويل $u_1=(1,1,1),u_2=(1,1,0),u_3=(1,0,0)$ إلى أساس عياري متعامد.

---

(٤)(أ) عرف التحويل الخطى ثم حدد ما إذا كانت $F: R^3 \to R^2$ المعرفة كالتالي تحويلاً خطياً أم لا:

$$F(x,y,z)=(2x+y,3y-4z)$$

(ب) أوجد القيم والمتجهات الذاتية للمصفوفة $A=\begin{bmatrix}4&1&0\\1&4&0\\0&0&3\end{bmatrix}$

مع دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

د/ حمدي نور الدين

Department of Mathematics		قسم الرياضيات
Faculty of Science		كلية العلوم

امتحان نهائي الفصل الدراسي الاول ٢٠١٥/٢٠١٦م

للفرقـة : ثانية تربية عام (شعبة الكيمياء) — الدرجة الكلية : ٩٠ درجة

مسمى المقرر: رياضيات (٢)- تفاضل و تكامل متقدم — الزمن: ساعتان

أجب عن ثلاثة فقط مما يأتي : (٣٠ درجة لكل سؤال : ١٥ درجة عن كل فقرة)

١- أ) اذا كانت $z = \sin^{-1}(\frac{f(xy)}{x})$ فأثبت ان $xz_x - yz_y + \tan z = 0$ (حيث f دالة اختيارية لمتغيرها).

ب) حقق نظرية جرين في المستوي للتكامل $\oint_c (2xy - x^2)dx + (x + y^2)dy$ حيث c منحنى مقفل للمنطقة المحدودة بالمنحنى $y = x^2 , y^2 = x$ والمأخوذ في الاتجاه الموجب .

٢- أ) ابحث وجود النهايات العظمي أو الصغري للدالة $f(x, y) = x^3 - 3xy + y^3$.

ب) حدد المنطقة المأخوذ عليها التكامل $I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} (\int_0^y \cos 2y\sqrt{1 - k^2 sin^2 x}\ dx)\ dy$ ثم بعكس ترتيب التكامل أوجد قيمته .

٣- أ) احسب قيمة التكامل الثلاثي $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \int_0^{\frac{\pi}{2}} \int_0^{\sin z} x^2 \sin y\, dx\, dy\, dz$.

ب) اذا كانت $u = f(x , y)$ حيث $x = r\cos\theta , y = r\sin\theta$ فاثبت ان :
$(u_r)^2 + \frac{1}{r^2}(u_\theta)^2 = (u_x)^2 + (u_y)^2$.

٤- أ) أوجد مفكوك تايلور للدالة $f(x , y) = x^2y + 3y - 2$ حول النقطة $(1 , 2)$.

ب) أوجد متسلسلة فورير للدالة $f(x) = x^2 , -\pi < x < \pi$ ثم استنتج ان $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$
(حيث 2π هي دورة الدالة $f(x)$) .

انتهت الأسئلة ،،،،

د. محمد عبدالله عبدالرازق

كلية التربية

قسم المناهج وطرق التدريس

أسئلة الاختبار في ٦ صفحات

الفرقة :الثانية

الشعبة: كيمياء + فيزياء

المادة : علوم بيئية ١

الزمن : (ساعتان)

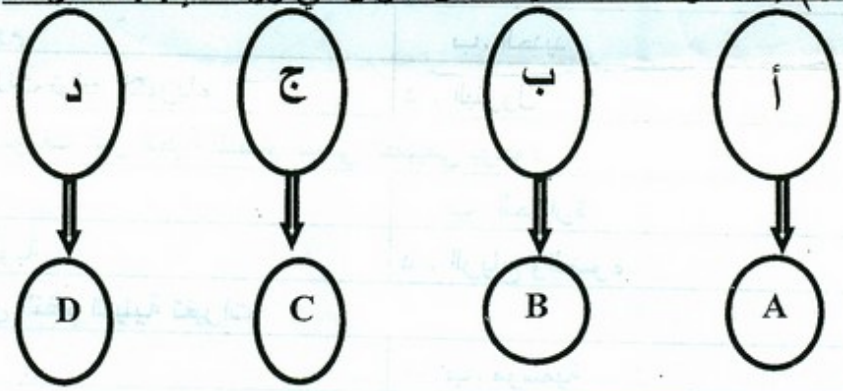
اليوم والتاريخ :

الاسم : رقم الجلوس : الشعبة :

اختبار الفصل الدراسي الثاني للعام الجامعي ٢٠١٥/٢٠١٦م

الاختيار من متعدد (٣٠سؤال) (٣٠ درجة)

(ظلل) إجابة واحدة صحيحة لكل سؤال في ورقة الإجابة المرفقة



١- من العناصر الغذائية الضرورية الكبري لنمو النبات :

أ. الحديد	ب. البورن
جـ. المنجنيز	د . الكربون

٢- من العناصر الضرورية الصغري لنمو النبات :

أ. الكبريت	ب. البوتاسيوم
جـ. النحاس	د . الهيدروجين

٣- يعمل الدبال علي.....

أ. تماسك حبيبات التربة الخفيفة	ب. تفكك حبيبات التربة الثقيلة
جـ. زيادة قدرة التربة علي الاحتفاظ بالماء	د . جميع ما سبق

٤- من اسباب ظاهرة موت الغابات :

أ. المطر الحمضي	الضباب

جـ. زيادة نسبة غاز ثاني اكسيد الكربون	د . جميع ما سبق

٥- يتم تحديد نوع التربة حسب

أ. الرقم الهيدروجيني	ب. صلابتها
جـ. ليونتها	د . كل ماسبق

٦- يزداد تركيز غاز ثاني اكسيد في . . .

أ. الاجواء الرطبة	ب. الاجواء الحارة
جـ.الاجواء المعتدلة	د . فترات الصباح الباكر

٧- لم يكن للإنسان أي تأثير علي البيئة في مرحلة

أ. الجمع والصيد البدائية	ب. الجمع والصيد المتقدمة
ج- الرعي والزراعة البدائية	د . الزراعة المتقدمة

٨- يستخدم مصطلح الاحياء للدلالة علي .....الموجوة في حيز محدد

أ. الغذاء	ب. المياة والتربة
جـ. المناخ	د . كل ماسبق

٩- تمتاز المكونات الحية للنظام البيئي الطبيعي بوجود

أ. الامونيوم	ب. الحديد
جـ. محطات توليد الكهرباء	د . البترول

١٠- تمتاز المكونات غير الحية للنظام البيئي الطبيعي بوجود

أ. التكاثر	ب. الحرارة
جـ. الرطوبة	د . الرياح والضوء

١١- تطرأ علي النظم البيئية تغيرات

أ. يومية	ب. موسمية
جـ. سنوية	د . جميع ما سبق

١٢- يتكون الضباب الحمضي

أ. بالقرب من سطح الارض	ب. بطبقات الجو العليا
جـ. بالقرب من سطح البحر	د . بالمناطق الصحراوية

١٣- غالبا ماتكون السلاسل الغذائية علي اليابسة

أ. طويلة	ب. قصيرة
جـ. مستقرة	د . غيرمستقرة

١٤- الاعماق السحيقة في البحار تعتبر نظام بيئي

أ. كامل	ب. غيركامل
جـ. احيائي	د . غير احيائي

١٥-عندما تتغذي المستهلكات علي المواد العضوية ينطلق غاز

أ. اول اكسيد الكربون	ب. اول اكسيد الكبريت

جـ. ثاني اكسيد الكربون	د . ثاني اكسيد الكبريت

١٦- تؤدي الانشطة البشرية المختلفة الي احداث تغيرات في دورة

ا-الاكسجين	ب-ثاني اكسيد الكربون
جـ. اول اكسيد الكربون	د . النيتروجين

١٧- من الاسباب التي ادت الي الحد من زيادة نسبة غاز ثاني اكسيد الكربون في الغلاف الجوي

أ. وجود الغلاف المائي	ب. وجود التربة
جـ. وجود الطحالب	د. جميع ما سبق

١٨- صناعة النفط تلوث الهواء ب..

اكاسيد الحديد	اكاسيد الكبريت
الهيدروكربونات	كل ماسبق

١٩- التفاعل بين مكونات البيئة عملية ..

أ. مستمرة	ب.مستقرة
جـ. دورية	د. تحدث تغيرات فى دورة النتروجين

٢٠- تقوم المتطفلات واكلات اللحوم بدور في ..

أ. حفظ التوازن البيئي	ب. الاخلال بالتوازن البيئي
جـ. الاستقرار البيئي	د. عدم الاستقرار البيئي

٢١- يساعدوجود غاز ...في طبقةالتربوسفير علي حفظ الاشعاع الارضي من التبدد

أ. الاكسجين	ب. النيتروجين
جـ.اول اكسيد الكربون	د. ثاني اكيد الكربون

٢٢-يتركز معظم الاوزون في الغلاف الجوي في طبقة

أ. الاستراتوسفير	ب. التربوسفير
ج. الايفونوسفير	د. الاكسوسفير

٢٣- يتشكل ثالث أكسيد الكبريت مباشرة من احتراق ..

أ. الوقود الحاوى على الكبريت	ب. حرق الفحم
جـ. صناعة المطاط	د. صناعة الحديد

٢٤-يمتص غاز الاوزون معظم الاشعة

أ. الضوئية	ب. الفوق بنفسجية
جـ.الحمراء	د. جميع ماسبق

٢٥- كلما قل عدد الانواع في النظام البيئي ..

أ. قلت قدرته علي الاحتفاظ بتوازنه	ب. زادت قدرته علي الاحتفاظ بتوازنه
جـ.لا تتأثر قدرته	د. اصبح النظام كاملاً

٢٦- يرتبط تغير المناخ ب

أ. نقص الاوزون في الغلاف الجوي	ب. زيادة الاوزون في الغلاف الجوي
ج. زيادة درجة الحرارة	د. نقص درجة الحرارة

٢٧- من اهم مصادر الزئبق الجوي

أ. الاصباغ	ب.عوادم السيارات
ج. تكرير البترول	د. صناعة الاسمدة

٢٨- يتسبب تساقط الامطار الحمضية علي المسطحات المائية في

أ. زيادة حموضة مياه البحار والأنهار .	ب. نقص حموضة مياه البحار والأنهار .
ج. زيادة قلوية مياه البحار والأنهار .	ج. نقص قلوية مياه البحار والأنهار .

٢٩- من أهم مصادر التلوث بالرصاص

أ. مصانع محطات الطاقة التى تعمل بالفحم	ب. المركبات الهيدروكربونية
جـ. صناعة الدهانات	د. صناعة النفط

٣٠- من اسباب اصابة الانسان بفقر الدم التسمم ب..

أ. الرصاص	ب. الزئبق
جـ. الكادميوم	د. المواد المشعة