



Summer Semester- Final Examination

Subject: Course B 271 (Bacteriology)

Students: (Microbiology; Chemistry and Microbiology sections)

General Instructions: -Answer the following questions in space provided.

Q1. Place a tick ✓ in the correct answer (Ten only). 10 Marks

- 1 Which of the following is affected by Penicillin?
a. Transpeptidase b. phosphoenol pyruvate c. Rasmase d. Synthetase
2. Which of the following lacked in Gram-positive bacteria?
a. Mucopetide b. Plasma membrane c. Outer membrane d. Ribosomes
- 3 Which one of the following is used by *Nitrobacter* as their electron source.
a. NH_4 b. NO_2 c. NO_3 d. H_2S
- 4 Which of the following is correct for membranous infolding in bacteria that initiate DNA replication?
a. Nucleosome b. Carboxysome c. Magnetosome d. Mesosomes
- 5 Which of the following is causal agent of dental carries?
a. *Streptococcus mutans* b. *Streptococcus lactis* c. *C. streptococcus pyogenes* d. *Bacillus anthracis*
- 6 Which one of the following antibiotic inhibited p-p-bactoprenol, preventing the release of murine from its lipid carrier?
a. cycloserine b. bacteriocin c. penicillin d. vancomycine
- 7 Which of the following is not is not a characteristic of Gram-positive bacterium?
a. Ribosomes b. Peptidoglycan c. Lipopolysaccharide d. Plasma membrane
- 8 Which of the following is inhibited by Tetracycline?
a. Protein synthesis b. Cell wall synthesis c. DNA synthesis d. Transpeptidase
- 9 Which phase in a growth curve that the bacteria are checking and adjusting to their environment?
a. Stationary phase b. log phase c. decline phase d. lag phase
- 10 Which bacterial structure resembles the mitochondrion most closed in function?
a. Pili b. Plasmid c. Plasma membrane d. Ribosomes
- 11 Which one of the following is sex transmitted disease?
a. Syphilis b. Tuberculosis c. Tetanus d. dung fever

 كلية العلوم جامعة أسيوط	الامتحان النهائي للفصل الدراسي الصيفي للعام الدراسي (2025-2024) تفصيل علمي (14 هـ)		 جامعة أسيوط
كلية العلوم	لطلاب بكالوريوس العلوم التاريخ : 2025/9/2	الوقت المتاح ساعتان	

37	دعي	بفصل الفلسفة عن العلم وإمكانية تطبيق العلوم	A	أرسطو	B	بيكن	C	ديكاندول	D	أفلاطون
38	يتحمس	العالم لاعترااف المتخصصين والعارفين بقيمة عمله من خلال	A	إلقاء المحاضرات	B	جني المال	C	الشهرة	D	النشر في الدوريات المرموقة
39	ازدهرت	علوم المسلمين في	A	العصر الحديث	B	فجر الإسلام	C	العصور الوسطى	D	الحكم العثماني
40	يمكنها	إجمال خصائص العالم كالزُوح النقدية والنزاهة و الحياد	A	الموضوعية	B	الأمانة	C	التنظيم	D	الشمولية

السؤال الثاني : صح (A) أم خطأ (B) (10 درجات)										
41	قسم	أفلاطون	البشر إلى محبي الكسب ، و محبي الشهرة ، و محبي العلم و المعرفة	A	صح	B	خطأ			
42	التفكير	الخرافي هو التفكير الذي يقوم على إنكار العلم ورفض مناهجه	A	صح	B	خطأ				
43	ظل	مبدأ حيوية الطبيعة راسخا في أذهان العلماء الأوروبيون حتى أواخر القرن 19	A	صح	B	خطأ				
44	نبه	ديكارت و بيكن الأذهان إلى ملاحظة الواقع و صياغة القوانين الرياضية	A	صح	B	خطأ				
45	الخضوع	للسلطة الفكرية هي أحد العقبات التي نبتعت عن إيمان بعض المفكرين بأن الخيال أو الحدس هما القوى المحركة للبشر	A	صح	B	خطأ				
46	كان	التفكير الأسطوري ينظم الأحداث المتشابهة حول الإنسانية لينتقي ما يهم كل متخصص في مجاله	A	صح	B	خطأ				
47	سيطر	التعصب الديني على الفكر الإغريقي و الأوروبي	A	صح	B	خطأ				
48	تفوقت	الحضارة المصرية القديمة في علوم الفلك بينما فعلت الحضارة البابلية ذلك في علوم الحيوان و النبات	A	صح	B	خطأ				
49	تشابكت	علوم الفلسفة و الفلك عند اليونانيين القدماء و ذابت الفواصل بينها	A	صح	B	خطأ				
50	تفوق	قدماء المصريين في التحنيط هو نتاج فكرة حاجة الآلهة للخلود	A	صح	B	خطأ				

انتهت الأسئلة مع خالص تمنياتي بالنجاح و التوفيق

د. أحمد محمد عبد الرحمن

أستاذ مساعد البيئة النباتية بقسم النبات و الميكروبيولوجي

 كلية العلوم جامعة أسيوط	الإمتحان النهائي للفصل الدراسي الصيفي للعام الدراسي (2025-2024) تصغير علمي (14 ع) لطلاب بكالوريوس العلوم التاريخ : 2025/9/2		 جامعة أسيوط
كلية العلوم	الوقت المتاح ساعتان		

19	كان أحد أبطال أسطورة فيضان النيل هو:	A حورس	B رع	C أموس	D إيزيس
20	جزء من شخصية العالم يحتاج إلى مستوى أخلاقي رفيع وانسلاخ تام عن نظيرته القديمة للأمور هو:	A النقد الخارجي	B النقد البناء	C النقد الذاتي	D النقد الموضوعي
21	أحد العقبات في طريق تقدم العلم والذي نبع عن إيمان بعض المفكرين بأن الخيال أو الحدس هما القوى المحركة للبشر	A إنكار قدرة العقل	B الخضوع للسلطة الفكرية	C الرغبة والتمني	D التعصب
22	تواصل أو تفاعل شيق بين شخصين بشكل عفوي يعتمد على الاحترام وعدم التعدي أو التعصب	A النقد	B الحوار	C النقاش	D الجدل
23	منهج العلم يلجأ إلى الدليل والبرهان الموضوعي للإقناع في شكل	A الإستقراء العملي	B إجراء تجربة تثبت المبدأ	C جمع البيانات وترتيبها	D وضع قاعدة رياضية عامة
24	نظر أفلاطون وأرسطو إلى العلم على أنه	A دمج العلم بالإيمان	B تفسير للنتائج	C تأمل محض	D حل لمشاكل الحياة
25	الوصول مباشرة إلى نتيجة مطلوبة في خطوة واحدة بدون استدلال أو استنباط	A حدث عاطفي	B حدس فني	C حدس عقلي	D حدس حسي
26	مهارة ضرورية يمكن من خلالها تنمية العلاقات الاجتماعية يقرب وجهات النظر بهدف الوصول للحقيقة	A الحوار	B النقاش	C الحديث الهادف	D التواصل بين العلماء
27	مصطلح يصف وقوف العالم خارج نطاق القيم الأخلاقية مما قد يسبب حدوث بعض الشرور	A انعدام الأخلاق	B اللاأخلاق	C نزاع الأخلاق	D العالم الشرير
28	هو طريقة تفكير الفنان تظهر فجأة في ذهنه لتتحول إلى عمل فني كاللوحه الفنية مثلا	A العاطفة	B الإلهام	C الإحساس	D إعمال العقل
29	صفة من صفات العلماء تفترض أن يسعى عملهم العلمي لإبراز الحقيقة وحدها وتجنب الأهواء الشخصية	A الحيادية	B النقد	C الأمانة	D النزاهة
30	يعتبر العلم نشاطا عقليا يقوم به علماء متخصصون، ويتخذ طابعا لا شخصيا لأن	A العلوم تختلف عن الأساطير	B العلوم ليست اشخاصا	C نتائجها تصبح ملكا للآخرين	D العلم ليس حيا
31	ترجع اسباب انتشار الفكر الاسطوري إلى انه	A كان مناسباً تماماً لتفكير العلماء	B كان يقدم تفسيراً دقيقاً للظواهر	C كان يجمع بين الطبيعة و الآلهة	D كان يعبر عن نظرة الشعوب للظواهر
32	يتسم البحث العلمي في العصر الحديث أن البحوث الأساسية سرعان ما تتحول إلى	A مؤتمرات دولية	B تكنولوجيا وإنتاج صناعي	C أبحاث منشورة في الدوريات	D إنسان آلي يخدمنا
33	مجموعة من التقنيات والأساليب والعمليات المستخدمة في إنتاج السلع أو تقديم الخدمات لإنجاز هدف أو تلبية المتطلبات	A التفكير	B التكنولوجيا	C العلم	D الصناعة
34	يعتبر محكم البحث المعروض للتحكيم في الدوريات العلمية بمثابة	A القاضي	B الناقد العادل	C الحاكم	D الناقض
35	مصطلح Animism يطلق على مبدأ التفكير	A الأسطوري	B الميتافيزيقي	C الخرافي	D الحركي
36	جزء من شخصية العالم العلماء يحتاج إلى مستوى أخلاقي رفيع وانسلاخ تاما عن نظيرته القديمة للأمور	A الأمانة	B النقد الذاتي	C الشفافية	D إنكار الذات

 كلية العلوم جامعة أسيوط	الإمتحان النهائي للفصل الدراسي الصيفي للعام الدراسي (2025-2024) تخصير علمي (14 ساعة) لطلاب بكالوريوس العلوم التاريخ : 2025/9/2		 جامعة أسيوط
كلية العلوم	الوقت المأتاح ساعتان		

السؤال الأول : اختر من متعدد (40 درجة)			
1	يعتقد أن علم الاجتماع نشأ عند قدماء المصريين من خلال:	A دراسة الأهرامات	B التنبؤ بالفيضانات
2	التفكير في أن القمر يظهر مساءً لينير الطريق هو مثال على منهج:	A الاستقراء	B المنهج التجريبي
3	ظل المصدر الأساسي للمعرفة في شتى أنواع المعرفة طوال العصور الوسطى الأوروبية لأكثر من 1500 عام.	A أفلاطون	B سقراط
4	قسم البشر إلى محبي الكسب، ومحبي الشهرة، ومحبي العلم والمعرفة.	A سقراط	B أرسطو
5	تعتبر أسطورة خلق العالم على يد سلسلة من الآلهة إحدى أساطير:	A الفراعنة	B الإغريق
6	تواصل أو تفاعل شيق بين شخصين بشكل عفوي يعتمد على الاحترام وعدم التعدي أو التعصب يسمى:	A الجدل	B النقاش
7	يُعرف الدليل والبرهان الموضوعي الذي يلجأ إليه العلم للإقناع والتفسير بـ:	A التجربة	B الفرضية
8	كانت نظرة للبحث العلمي تجريبية.	A أفلاطون	B اليونانيون القدماء
9	تحمس العالم لاعترااف المتخصصين والعارفين بقيمة عمله من خلال:	A الجوائز المحلية	B النشر الدولي
10	مهارة اجتماعية تقرب وجهات النظر بهدف الوصول للحقيقة تسمى:	A الحوار	B الجدل
11	وقوف العالم خارج نطاق القيم الأخلاقية مما قد يسبب حدوث بعض الشرور يسمى:	A الانفصال	B الحيادية
12	طريقة تفكير الفنان حيث تظهر الفكرة فجأة في ذهنه لتتحول إلى لوحة فنية هي:	A التخطيط	B الابتكار
13	صفة تهئ العالم لإبراز الحقيقة وحدها وتجنب الأهواء الشخصية والمغانم:	A النزاهة	B الموضوعية
14	تبادل الآراء بين شخصين على سبيل المنازعة والمغالبة بهدف إخفاء الحقيقة يسمى:	A الجدل	B الحوار
15	انتشر قديماً لأنه كان يعبر عن نظرة الشعوب للظواهر.	A الفكر الأسطوري	B الفكر الفلسفي
16	انهار مبدأ "العلم لأجل العلم" في وحل محله مبدأ "تداخل العلم والأخلاق".	A العصور الوسطى	B العصر الروماني
17	مجموعة من التقنيات والأساليب والعمليات المستخدمة في إنتاج السلع وتقديم الخدمات تسمى:	A الفن	B الصناعة
18	يعتبر محكم البحث المعروض للتحكيم في الدورات العلمية بمثابة:	A الناشر	B الناقد العادل

Faculty of Science Botany & Microbiology Department		كلية العلوم قسم النبات والميكروبيولوجي
المادة: نبات عام (١٠٠) الزمن: ساعتان درجة الامتحان: خمسون درجة	٢٠٢٥/٢٠٢٤ العام الجامعي	امتحان الفصل الدراسي الصيفي - كلية العلوم الفرقة الأولى - كلية العلوم تاريخ الامتحان: السبت ٢٠/٨/٢٠٢٥

(١٥ درجة)

السؤال الأول: ناقش بالتفصيل ثلاثة فقط مما يأتي:

١. الارتباط بين التركيب والوظيفة في نسيج اللحاء
٢. تركيب الجدار الخلوي للخلية النباتية
٣. أنواع الشعيرات
٤. ميكانيكية فتح وغلق الثغور

(٦ درجات)

السؤال الثاني: قارن بالرسم كلما أمكن بين ثلاثة فقط مما يأتي:

١. أنواع النقر
٢. النسيج الإنشائي والنسيج الدائم
٣. أنواع أكسالات الكالسيوم
٤. أنواع البشرة

(٤ درجات)

السؤال الثالث: اذكر وظيفة كل من:

١. البلاستيدات عديمة اللون
٢. أجسام جولجي
٣. الفجوات العصارية
٤. اللين النباتي

(٢٠ درجة)

السؤال الرابع: ناقش بالتفصيل أربعة فقط مما يأتي:

١. خصائص وتركيب وأنواع الفيروسات
٢. طرق التكاثر والأهمية الاقتصادية للنوسوك
٣. الفرق بين البكتيريا موجبة وسالبة الجرام من حيث التركيب
٤. التغذية في البكتيريا
٥. الأهمية الطبية للفطريات

السؤال الخامس: ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (X) أمام الإجابة الخاطئة مع تصحيح الخطأ

١. لفظ ثالوس يطلق على جسم نباتي بدائي التركيب لا يتميز إلى سيقان أو أوراق أو جذور.
٢. لكي يتكاثر البكتريوفاج لابد من دخوله إلى الجينات الحاملة للمعلومات الوراثية داخل الخلية الحية في العائل.
٣. تعتمد الحركة في البكتيريا على وجود أعضاء خاصة بالحركة تسمى فلاجيلين.
٤. تتميز الجراثيم الداخلية بشدة مقاومتها للحرارة المرتفعة أو البرودة الشديدة والجفاف الشديد والمطهرات.
٥. تتميز الخلايا الفطرية باحتوائها على جدار خلوي يتركب من مادة الكيتين.

"أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح"
أ.د/ أمل دانيال



إمتحان النظري للفصل الدراسي الثاني لطلاب كلية العلوم
المادة: تاريخ العلوم - كود (12 م.ج)



الزمن : ساعتان
الأحد 2025/8/31

المستوى الأول

قسم النبات و الميكروبيولوجي

36	استطاع أينشتاين تفسير ظاهرة التأثير الكهروضوئي باستخدام فكرة بلانك من حيث كون	أ. الضوء يحرك الإلكترونات	ب. الضوء ينكسر بين الهواء و الماء	ج. الطاقة تنتقل في صورة كمات	د. الطاقة تفنى و تتجدد
37	وضع عددا من السمات التي تتصف بها الإنجازات العلمية الزائفة	أ. روبرت باراك	ب. روبرت بارك	ج. كارل بوبر	د. روبرت مارك
38	يطلق على التحول الثوري خلال التطور العلمي الجديد غير المحكوم بالنظريات السائدة و القوانين القديمة مصطلح	أ. تحسين النموذج	ب. هدم النموذج	ج. تبديل النموذج	د. تحسين الأوضاع
39	يعتبر العالم و الفيلسوف الإغريقي هو أبرز شخصية في تاريخ الحضارة الإغريقية	أ. أرسطو	ب. أرشميدس	ج. أكلديوس	د. طاليس
40	يعرف بأنه أول من قام بقياس ثابت الجاذبية، وتحديد كتلة الأرض كما أنه أول من أطلق لفظ (Hydrogen) على ذلك العنصر	أ. شيلدن و شوان	ب. هنري كافندش	ج. لافوزيه	د. بيخر و اشتال
41	دراسة عملية الصدا و إطلاق لفظ (oxygen) على هذا الغاز هم من أعمال	أ. شيلدن و لافوزيه	ب. لافوزيه و شوان	ج. شيلدن و شوان	د. لافوزيه
42	نجح في تتبع أحداث عملية الإخصاب في قنفذ البحر، ولاحظ خطوة بخطوة كيف تتحد نواة الحيوان المنوي مع نواة البويضة ليتكون الزيجوت	أ. شارل بونيه	ب. كارل فون بير	ج. أوسكار هيرتفج	د. دارون
43	اطلق مندل مصطلح على الصفة التي تظهر بنسبة 25% في الجيل الثاني	أ. abnormal	ب. recessive	ج. successive	د. dominant
44	قام جريفث بحقن الفئران بخليط يتكون من البكتريا الحية الخشنة و البكتريا الملساء المقتولة ، و كانت الملاحظة	أ. إختفاء السلالة الملساء من دم الفئران	ب. موت الفئران	ج. تعافي الفئران	د. أ و ب معا
45	مصطلح أطلقه الألماني ساكس على الأكياس الحاوية للكوروفيل	أ. حواظ الكوروفيل	ب. الأكياس الزقية	ج. البلاستيدات الخضراء	د. أجسام اليخضور
46	اكتشف كوسل و تلاميذه القاعدة T في خلايا و القاعدة U في خلايا	أ. النبات - الحيوان	ب. النبات - الفطريات	ج. الحيوان - النبات	د. الفطريات - النباتات
47	تكاد تنعدم الطاقة المنبعثة من الجسم الأسود عند تردد الضوء	أ. الأخضر	ب. تحت أحمر	ج. الأحمر	د. فوق البنفسجي
48	ركز العلماء النهضة الأوروبية و منهم على تفسير ظاهرة احتراق المواد (نظرية الفلوجستون)	أ. شوان و اشتال	ب. بيخر و اشتال	ج. شيلا و بريستلي	د. شيلدن و شوان
49	نجح الكيميائي الأمريكي من اكتشاف معظم خطوات تثبيث الكربون في عملية البناء الضوئي	أ. شيلدن و شوان	ب. ملفن بلاستيد	ج. كالفن	د. كيلفن كلاين
50	ربما يعتبر مؤسس الكيمياء الكمية التي تحولت فيما بعد إلى ما يعرف بالتحليل الكمي	أ. أرسطو	ب. ابن سينا	ج. ابن حيان	د. إقليدس

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

د. محمد عمرو

أستاذ مساعد بقسم النبات و الميكروبيولوجي



إمتحان النظري للفصل الدراسي الثاني لطلاب كلية العلوم
المادة: تاريخ العلوم - كود (12 م.ج)



الزمن : ساعتان
الأحد 2025/8/31

المستوى الأول

قسم النبات و الميكروبيولوجي

19	نجح فيلهلم فين في صياغة قانون يصلح لتفسير	أ. إشعاع الجسم الأسود	ب. الأطوال الموجية العالية	ج. الطول الموجي للضوء الأحمر البعيد	د. ظاهرة الأجسام السوداء
20	البويضة هي كرة صغيرة جدا تقع داخل المبيض لا يحيلها الاخصاب إلى كائن صغير مكتمل الأعضاء يتمدد تدريجيا ؛ هي نظرية	أ. دارون	ب. كارل فون بير	ج. شارل بونيه	د. كارل زايس
21	أجرى الكيميائي أفري مع زملائه تجارب كيميائية أكدت أن المادة المحولة لبكتيريا هي DNA	أ. الإلتهاب الرئوي	ب. حساسية الجلد	ج. التحلل الريبي	د. القولون
22	ساد إجلال العقل، وإعمال الفكر المجرد، وازدهرت الفلسفة خلال الحضارة	أ. المصرية القديمة	ب. الإغريقية	ج. الفينيقية	د. الآشورية
23	الطاقة ليست متصلة و غير قابلة للتقسيم النهائي و تنتقل في صورة وحدات غير قابلة للانقسام عمليا	أ. قانون الضوء و الطاقة	ب. بنود نظرية الضوء الأسود	ج. بنود نظرية اللورد ريبلي	د. بنود نظرية ماكس بلانك
24	من أبرز سمات أن المقدمات الواضحة و المعطيات المعروفة، تصل بنا إلى نتائج لا مجال للشك فيها	أ. فيزياء الجاذبية	ب. فيزياء نيوتن	ج. فيزياء أينشتاين	د. فيزياء الكم
25	نجح اللورد ريبلي في اشتقاق صيغة رياضية تتوافق مع طاقة الإشعاع المنبعث عند	أ. الأطوال الموجية القصيرة	ب. الأطوال الموجية غاية القصير	ج. الأطوال الموجية المنخفضة	د. الأطوال الموجية العالية
26	الجسم الذي يسخن إلى درجة حرارة مرتفعة نسبيا يطلق إشعاعا	أ. قصير الموجة	ب. طويل الموجة	ج. منخفض التردد	د. منخفض الحرارة
27	أسم البحث العلمي خلال الحضارة بالواقعية والميل إلى الاستفادة العملية المباشرة من العلم	أ. الإغريقية	ب. عصر النهضة	ج. العصر الحديث	د. المصرية القديمة
28	اكتشف أن هناك نوعين من جزيئات السكر يدخلان في تركيب النيوكليين ، أطلق على الأول اسم ريبوز Ribose و الثاني اسم Deoxyribose	أ. ليفين	ب. كوسل	ج. ميشر	د. دي فريز
29	اكتمل التعرف على تركيب DNA أواخر ثلاثينيات القرن العشرين حيث عرف أن كل مجموعة فوسفات ترتبط بجزيء سكر و قاعدة نيتروجينية، مكونة وحدة بنائية أطلق عليها اسم	أ. Nucleoside	ب. Nucleotide	ج. protamine	د. Nitrogen base
30	حاول المؤرخون تفسير عدم تلقي بحث مندل المنشور باللغة الألمانية أي حفاوة لعدة أسباب منها	أ. المجلة كانت مضمورة	ب. مندل راهب مطمور	ج. نقص عوامل النجاح	د. العوامل غير مادية و لا ملموسة
31	بدأت كارثة فوق البنفسجي في الإنجلاء و بدأت مشكلة الجسم الأسود أن تنتهي على يد العالم	أ. ماكس بلانك	ب. فيلهلم فين	ج. اللورد ريبلي	د. جيمس جينز
32	ألف لينوس بولينج كتابه و الذي يعتبر المرجع الأول و ربما الأخير في هذا المضمار العلمي	أ. الطبيعة و الكيمياء	ب. الكيمياء و الحياة	ج. طبيعة الكيمياء	د. طبيعة الرابطة الكيميائية
33	أثبت عالم النبات الهولندي يان إنجنهوش أهمية الضوء للنبات من خلال	أ. توهج الشمعة بجوار الفأر	ب. تكون فقاعات على الأوراق تحت الضوء	ج. تطاير فقاعات منعشة في الهواء	د. تطاير فقاعات حول الشمعة
34	ابتكر طريقة لكسر الرابطة الكيميائية بهدف قياس الزمن المنقضي بين مغادرة الإلكترون و بين انكسار الرابطة	أ. ديمتري مندلييف	ب. جلبرت لويس	ج. أحمد زويل	د. لينوس بولينج
35	تؤدي عملية رصد العالم للظاهرة إلى تغيير صفات المرصود ؛ لهذا توصف فيزياء الكم بأنها	أ. احتمالية	ب. حتمية	ج. اختيارية	د. تقريبية



إمتحان النظري للفصل الدراسي الثاني لطلاب كلية العلوم
المادة: تاريخ العلوم - كود (12 م.ج)



الزمن : ساعتان
الأحد 2025/8/31

المستوى الأول

قسم النبات و الميكروبيولوجي

أجب عن الأسئلة التالية في ورقة الإجابة (الاختبار في ثلاث صفحات - 50 درجة)

1	كان يرى أن كل ما هو موجود في الكون، من حي أو جماد، يتألف من الشكل والمادة	أ. أرسطو	ب. أفلاطون	ج. أقليدس	د. طاليس
2	كانت دراسة الفلك تهدف إلى معرفة مواعيد الفيضانات ومواسم زراعة المحاصيل في الحضارة	أ. اليونانية	ب. الفرعونية	ج. الأشورية	د. البابلية
3	يبالغ في عرض نتائج أبحاث ليست له ويقدم ادعاءات لا يمكن دحضها أو التحقق منها	أ. قابلية الاختبار	ب. الشك والتساؤل	ج. العلم الزائف	د. الخرافة
4	كانت دراسة تهدف في المقام الأول إلى تحسين القدرة على الملاحة والعمارة خلال الحضارة الصينية	أ. الفلك	ب. الرياضيات	ج. البحار	د. الكيمياء
5	اعتمد مندليف أثناء وضع الجدول الدوري للعناصر الترتيب اعتمادا على	أ. المولارية	ب. الوزن الذري والتكافؤ	ج. الوزن النسبي	د. الكتلة (الكثافة)
6	العالم الفرنسي هو مكتشف الكلوروفيل	أ. كارل بوبر	ب. بيليب كارتر	ج. كارل بيليب	د. بيير جوزيف بيليتيه
7	بحسب تجارب العرب الأولائل ؛ فتفاعل الدخان مع القوام المائي يؤدي إلى تكوين مادتين وسيطتين، هما	أ. الهواء والماء	ب. الكبريت والفسفور	ج. الزئبق والكبريت	د. الفسفور والزئبق
8	عالم ألماني تمكن من وضع معادلة البناء الضوئي	أ. هيرودوت	ب. يان انجنهوش	ج. فان هيلمونت	د. ساكس
9	نجح في التوصل إلى نفس استنتاجات مندل وفروضه ، دون أن يعلم شيئا على الإطلاق عن بحث مندل	أ. كوينز	ب. دي فريز	ج. سيسينج	د. فان هيلمونت
10	توفي في معمله أثناء قيامه بإجراء بعض التجارب على سيانيد الهيدروجين	أ. مندليف	ب. لافوزيه	ج. جلبرت لويس	د. جون نيولاند
11	كان يشبه مبادئ السحرة والمشعوذين قبل أن ينتظم و يصبح علما منطقيا	أ. الكيمياء	ب. الأجنة	ج. الأحياء	د. الفيزياء
12	قد لا تكفي مائة عام لنهوب رأساً نظيره .. عبارة تاريخية قالها عالم الرياضيات لاجرانج حزنا على إعدام صديقه	أ. لافوزيه	ب. كافندش	ج. مندليف	د. فيثاغورث
13	يتميز العلم بقدرة العلماء على التنبؤ العلمي والذي يعني	أ. تفسير الظواهر	ب. التكهن	ج. اللجوء للنبوءات	د. توقع النتائج في ضوء المقدمات
14	يعتقد أن الأصل المصري لكلمة كيمياء مشتق من كلمة كمت و المقصود بها	أ. ماء النيل	ب. كيمياء الكم	ج. علم الكيمياء	د. تربة النيل
15	من سمات فيزياء الكم أنك تستطيع أن تتأكد من شيء واحد فقط، ولكن لا يمكنك جمع معلومتين بدقة في آن واحد فيسمى بمبدأ	أ. determinism	ب. uncertainty	ج. certainty	د. probabilistic
16	كان علماء الحضارة يعملون بدافع تحقيق غايات واضحة ومحددة سلفا	أ. المصرية القديمة	ب. عصر النهضة	ج. العصر الحديث	د. الإغريقية
17	بانتهاى الثلث الأول من القرن 20 كان عدد العناصر المعروفة لدى الكيميائيين حوالي	أ. 46	ب. 45	ج. 50	د. 56
18	عالم الكيمياء العربي الذي راجع نظرية فلاسفة الإغريق و صحهها	أ. داوود الأنطاكي	ب. أبو بكر الرازي	ج. ابن القيروان	د. جابر بن حيان



إمتحان النظري للفصل الدراسي الثاني لطلاب كلية العلوم
المادة: تاريخ العلوم - كود (12 م.ج)



الزمن : ساعتان
الأحد 2025/8/31

المستوى الأول

قسم النبات و الميكروبيولوجي

36	استطاع أينشتاين تفسير ظاهرة التأثير الكهروضوئي باستخدام فكرة بلانك من حيث كون	أ. الضوء يحرك الإلكترونات	ب. الضوء ينكسر بين الهواء و الماء	ج. الطاقة تنتقل في صورة كمات	د. الطاقة تفنى و تتجدد
37	وضع عددا من السمات التي تتصف بها الإنجازات العلمية الزائدة	أ. روبوت باراك	ب. روبرت بارك	ج. كارل بوبر	د. روبرت مارك
38	يطلق على التحول الثوري خلال التطور العلمي الجديد غير المحكوم بالنظريات السائدة و القوانين القديمة مصطلح	أ. تحسين النموذج	ب. هدم النموذج	ج. تبديل النموذج	د. تحسين الأوضاع
39	يعتبر العالم والفيلسوف الإغريقي هو أبرز شخصية في تاريخ الحضارة الإغريقية	أ. أرسطو	ب. أرشميدس	ج. اقليدس	د. طاليس
40	يعرف بأنه أول من قام بقياس ثابت الجاذبية، وتحديد كتلة الأرض كما أنه أول من أطلق لفظ (Hydrogen) على ذلك العنصر	أ. شيلدن و شوان	ب. هنري كافنديش	ج. لافوزيه	د. بيخر و اشتال
41	دراسة عملية الصبدا و إطلاق لفظ (oxygen) على هذا الغاز هم من أعمال	أ. شيلدن و لافوزيه	ب. لافوزيه و شوان	ج. شيلدن و شوان	د. لافوزيه
42	نجح في تتبع أحداث عملية الإخصاب في قنفذ البحر، ولاحظ خطوة بخطوة كيف تتحد نواة الحيوان المنوي مع نواة البويضة ليتكون الزيجوت	أ. شارل بونيه	ب. كارل فون بير	ج. أوسكار هيرتفج	د. دارون
43	اطلق مندل مصطلح على الصفة التي تظهر بنسبة 25% في الجيل الثاني	أ. abnormal	ب. recessive	ج. successive	د. dominant
44	قام جريفت بحقن الفئران بخليط يتكون من البكتريا الحية الخشنة و البكتريا الملساء المقتولة ، و كانت المشاهدة	أ. إختفاء السلالة الملساء	ب. موت الفئران	ج. تعافي الفئران	د. أوب معا من دم الفئران
45	مصطلح أطلقه الألماني ساكس على الأكياس الحاوية للكوروفيل	أ. حواظ الكوروفيل	ب. الأكياس الزقية	ج. البلاستيدات الخضراء	د. أجسام اليخضور
46	اكتشف كوسل و تلاميذه القاعدة T في خلايا و القاعدة U في خلايا	أ. النبات - الحيوان	ب. النبات - الفطريات	ج. الحيوان - النبات	د. الفطريات - النباتات
47	تكاد تنعدم الطاقة المنبعثة من الجسم الأسود عند تردد الضوء	أ. الأخضر	ب. تحت أحمر	ج. الأحمر	د. فوق البنفسجي
48	ركز العلماء النهضة الأوروبية و منهم على تفسير ظاهرة احتراق المواد (نظرية الفلوجستون)	أ. شوان و اشتال	ب. بيخر و اشتال	ج. شيلا و بريستي	د. شيلدن و شوان
49	نجح الكيميائي الأمريكي من اكتشاف معظم خطوات تثبيث الكربون في عملية البناء الضوئي	أ. شيلدن و شوان	ب. ملفن بلاستيد	ج. كالفن	د. كيلفن كلاين
50	ربما يعتبر مؤسس الكيمياء الكمية التي تحولت فيما بعد إلى ما يعرف بالتحليل الكمي	أ. أرسطو	ب. ابن سينا	ج. ابن حيان	د. إقليدس

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق

د. أحمد عمرو

أستاذ مساعد بقسم النبات و الميكروبيولوجي



إمتحان النظري للفصل الدراسي الثاني لطلاب كلية العلوم
المادة: تاريخ العلوم - كود (12 م.ج)



الزمن : ساعات
الأحد 2025/8/31

المستوى الأول

قسم النبات و الميكروبيولوجي

19	نجح فيلهلم فين في صياغة قانون يصلح لتفسير	أ. إشعاع الجسم الأسود	ب. الأطوال الموجية العالية	ج. الطول الموجي للضوء الأحمر البعيد	د. ظاهرة الأجسام السوداء
20	البوبضة هي كرة صغيرة جدا تقبع داخل المبيض لا يحيلها الإخصاب إلى كائن صغير مكتمل الأعضاء يتمدد تدريجيا ؛ هي نظرية	أ. دارون	ب. كارل فون بير	ج. شارل بونيه	د. كارل زائس
21	أجرى الكيميائي أفري مع زملائه تجارب كيميائية أكدت أن المادة المحولة ليكتيريا هي DNA	أ. الإلتهاب الرئوي	ب. حساسية الجلد	ج. التحلل الري	د. القولون
22	ساد إجلال العقل، وإعمال الفكر المجرد، وازدهرت الفلسفة خلال الحضارة	أ. المصرية القديمة	ب. الإغريقية	ج. الفينيقية	د. الآشورية
23	الطاقة ليست متصلة و غير قابلة للتقسيم اللانهائي و تنتقل في صورة وحدات غير قابلة للانشتار عمليا	أ. قانون الضوء و الطاقة	ب. بنود نظرية الضوء الأسود	ج. بنود نظرية اللورد ريبلي	د. بنود نظرية ماكس بلانك
24	من أبرز سمات أن المقدمات الواضحة و المعطيات المعروفة، تصل بنا إلى نتائج لا مجال للشك فيها	أ. فيزياء الجاذبية	ب. فيزياء نيوتن	ج. فيزياء أينشتاين	د. فيزياء الكم
25	نجح اللورد ريبلي في اشتقاق صيغة رياضية تتوافق مع طاقة الإشعاع المنبعث عند	أ. الأطوال الموجية القصيرة	ب. الأطوال الموجية غاية القصير	ج. الأطوال الموجية المنخفضة	د. الأطوال الموجية العالية
26	الجسم الذي يسخن إلى درجة حرارة مرتفعة نسبيا يطلق إشعاعا	أ. قصير الموجة	ب. طويل الموجة	ج. منخفض التردد	د. منخفض الحرارة
27	اتسم البحث العلمي خلال الحضارة بالواقعية والميل إلى الاستفادة العملية المباشرة من العلم	أ. الإغريقية	ب. عصر النهضة	ج. العصر الحديث	د. المصرية القديمة
28	اكتشف أن هناك نوعين من جزيئات السكر يدخلان في تركيب النيوكليين ، أطلق على الأول اسم ريبوز Ribose و الثاني اسم Deoxyribose	أ. ليفين	ب. كوسل	ج. ميشر	د. دي فريز
29	اكتمل التعرف على تركيب DNA أواخر ثلاثينيات القرن العشرين حيث عرف أن كل مجموعة فوسفات ترتبط بجزيء سكر و قاعدة نيتروجينية، مكونة وحدة بنائية أطلق عليها اسم	أ. Nucleoside	ب. Nucleotide	ج. protamine	د. Nitrogen base
30	حاول المؤرخون تفسير عدم تلقي بحث مندل المنشور باللغة الألمانية أي حفاوة لعدة أسباب منها	أ. المجلة كانت مطمورة	ب. مندل راهب مطمور	ج. نقص عوامل النجاح	د. العوامل غير مادية و لا ملموسة
31	بدأت كارثة فوق البنفسجي في الإنجلاء و بدأت مشكلة الجسم الأسود أن تنتهي على يد العالم	أ. ماكس بلانك	ب. فيلهلم فين	ج. اللورد ريبلي	د. جيمس جينز
32	ألف لينوس بولينج كتابه و الذي يعتبر المرجع الأول و ربما الأخير في هذا المضمار العلمي	أ. الطبيعة و الكيمياء	ب. الكيمياء و الحياة	ج. طبيعة الكيمياء	د. طبيعة الرابطة الكيميائية
33	أثبت عالم النبات الهولندي يان إنجنهوش أهمية الضوء للنبات من خلال	أ. توهج الشمعة بجوار الفأر	ب. تكون فقاعات على الأوراق تحت الضوء	ج. تطاير فقاعات منعشة في الهواء	د. تطاير فقاعات حول الشمعة
34	ابتكر طريقة لكسر الرابطة الكيميائية بهدف قياس الزمن المنقضي بين مغادرة الإلكترون و بين انكسار الرابطة	أ. ديمتري مندلييف	ب. جلبرت لويس	ج. أحمد زويل	د. لينوس بولينج
35	تؤدي عملية رصد العالم للظاهرة إلى تغيير صفات المرصود ؛ لهذا توصف فيزياء الكم بأنها	أ. احتمالية	ب. حتمية	ج. اختيارية	د. تقريبية



أجب عن الأسئلة التالية في ورقة الإجابة (الاختبار في ثلاث صفحات - 50 درجة)

1	كان يرى أن كل ما هو موجود في الكون، من حي أو جماد، يتكرب من الشكل و المادة	أ. أرسطو	ب. أفلاطون	ج. أقليدس	د. طاليس
2	كانت دراسة الفلك تهدف إلى معرفة مواعيد الفيضانات و مواسم زراعة المحاصيل في الحضارة	أ. اليونانية	ب. الفرعونية	ج. الأشورية	د. البابلية
3	يبالغ في عرض نتائج أبحاث ليست له ويقدم ادعاءات لا يمكن دحضها أو التحقق منها	أ. قابلية الاختبار	ب. الشك و التساؤل	ج. العلم الزائف	د. الخرافة
4	كانت دراسة تهدف في المقام الأول إلى تحسين القدرة على الملاحة و العمارة خلال الحضارة الصينية	أ. الفلك	ب. الرياضيات	ج. البحار	د. الكيمياء
5	اعتمد مندليف أثناء وضع الجدول الدوري للعناصر الترتيب اعتمادا على	أ. المولارية	ب. الوزن الذري و التكافؤ	ج. الوزن النسبي	د. الكتلة (الكثافة)
6	العالم الفرنسي هو مكتشف الكلوروفيل	أ. كارل يوبر	ب. بيليه كارتر	ج. كارل بيليه	د. بيير جوزيف بيليتيه
7	بحسب تجارب العرب الأوائل ؛ فتفاعل الدخان مع القوام المائي يؤدي إلى تكوين مادتين وسيطتين، هما	أ. الهواء و الماء	ب. الكبريت و الفسفور	ج. الزئبق و الكبريت	د. الفسفور و الزئبق
8	عالم ألماني تمكن من وضع معادلة البناء الضوئي	أ. هيرودوت	ب. يان انجنهوش	ج. فان هيلمونت	د. ساكس
9	نجح في التوصل إلى نفس استنتاجات مندل و فروضه ، دون أن يعلم شيئا على الإطلاق عن بحث مندل	أ. كوينز	ب. دي فريز	ج. سيسينج	د. فان هيلمونت
10	توفي في معمله أثناء قيامه بإجراء بعض التجارب على سيانيد الهيدروجين	أ. مندليف	ب. لافوزيه	ج. جلبرت لويس	د. جون نيولاند
11	كان يشبه مبادئ السحرة و المشعوذين قبل أن ينتظم و يصبح علما منطقيا	أ. الكيمياء	ب. الأجنة	ج. الأحياء	د. الفيزياء
12	قد لا تكفي مائة عام لنوهب رأساً نظيره .. عبارة تاريخية قالها عالم الرياضيات لاجرانج حزنا على إعدام صديقه	أ. لافوزيه	ب. كافندش	ج. مندليف	د. فيثاغورث
13	يتميز العلم بقدرة العلماء على التنبؤ العلمي و الذي يعني	أ. تفسير الظواهر	ب. التكهّن	ج. اللجوء للنبوءات القديمة	د. توقع النتائج في ضوء المقدمات
14	يعتقد أن الأصلها المصري لكلمة كيمياء مشتق من كلمة كمت و المقصود بها	أ. ماء النيل	ب. كيمياء الكم	ج. علم الكيمياء	د. تربة النيل
15	من سمات فيزياء الكم أنك تستطيع أن تتأكد من شيء واحد فقط، ولكن لا يمكنك جمع معلومتين بدقة في آن واحد فيم يسمى بمبدأ	أ. determinism	ب. uncertainty	ج. certainty	د. probabilistic
16	كان علماء الحضارة يعملون بدافع تحقيق غايات واضحة ومحددة سلفا	أ. المصرية القديمة	ب. عصر النهضة	ج. العصر الحديث	د. الإغريقية
17	بانتهاى الثلث الأول من القرن 20 كان عدد العناصر المعروفة لدى الكيميائيين حوالي	أ. 46	ب. 45	ج. 50	د. 56
18	عالم الكيمياء العربي الذي راجع نظرية فلاسفة الإغريق و صحّحها	أ. داوود الأنطاكي	ب. أبو بكر الرازي	ج. ابن القيروان	د. جابر بن حيان