State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
N. C. of exam, Assess & Edu. Evaluation
D. G. of General Examinations

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
المركز الوطني للامتحانات والقياس والتقويم التربوي
الإدارة العامة للامتحانات العامة

اليوم: الاثنين
التاريخ: 2026/06/29
مجموع العلامات: (100) علامة
مدة الامتحان: ساعتان ونصف

الفرع: الأدبي
المبحث: الثقافة العلمية
الورقة: --
الجلسة: --

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى لعام 2026 م

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. أي الآتية من البوليمرات المحورة؟
- السيلبلوز
- خلات السيلبلوز
- البروتينات
- الحرير

2. ما العنصر المشع الذي يستخدم لعلاج سرطان الغدة الدرقية؟
- الرصاص
- الراديوم
- اليود
- البورانيوم

3. أي الآتية يستخدم في إنتاج جينات مقاومة للمبيدات الحشرية مأخوذة من البكتيريا؟
- البندورة
- فول الصويا
- البطاطا
- الأرز الذهبي

ب) في ضوء دراستك لوحدة التقانة الكيميائية، أجب عن الآتية: (8 علامات)
1. وضح أسباب تنوع البوليمرات.
2. عدد الشروط الواجب توافرها في مذيب الدهان.
3. صنف الآتية إلى طبيعي وصناعي: (سباندكس، رايون، الحرير، الكتان، البوليستر، الأراميد، الأكريلان، القنب).

ج) في ضوء دراستك لوحدة التقانة الحيوية، أجب عن الآتية: (6 علامات)
1. ما الهدف من استخدام الهندسة الوراثية في الحيوانات؟
2. بين بخطوات إسهام الهندسة الجينية في تحسين الصفات الإنتاجية للحيوانات.

24/7

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. بم يتميّز العلاج الإشعاعي التكميلي عن العلاج الإشعاعي الاستباقي؟
- يساعد في عدم تكرار الورم
- قدرته على تصغير حجم الورم
- يساعد في إزالة الورم بسهولة
- يعطى قبل استئصال الورم بالجراحة

2. أي الآتية ليست من مميزات بولي إيثلين عالي الكثافة؟
- لونه أبيض معتم
- سلاسله غير متفرعة
- أكثر صلابة وقوة
- شفاف

3. أي الآتية يدخل في بناء الهرمونات؟
- الدهنيات والفيتامينات
- الدهنيات والبروتينات
- السكريات والدهنيات
- السكريات والفيتامينات

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. أي الآتية صحيح حول مادة التباين المستخدمة في فحص الجهاز الهضمي؟
- الباريوم بالفم
- الباريوم بالوريد
- اليود بالفم
- اليود بالوريد

2. أي الآتية دهان مائي غير بلاستيكي؟
- الشيد
- الأملشن
- الورنيش
- السوبر كريل

3. أي الآتية صحيح بالنسبة للحيوانات المهندسة جينياً في مجال إنتاج هرمون الإنسولين؟
- يتم عزل الهرمون المطلوب من حليب الأنثى المانحة للبويضة.
- يتم عزل الهرمون المطلوب من حليب الأنثى المولودة.
- يتم عزل الهرمون المطلوب من حليب الأنثى المولودة بعد التعديل.
- يتم عزل الهرمون المطلوب من حليب الأنثى محتضنة البويضة المخصبة.

(8 علامات)

ب) بعد دراستك للدهانات، أجب عن الآتية:
1. ما المقصود بالدهان؟
2. ما الشروط الواجب توافرها بالمواد الملونة؟
3. قارن بين الأملشن والدهان الزيتي من حيث:
- نوع المذيب
- آلية جفاف الدهان
- عيوب كل منهما.

(6 علامات)

ج) في ضوء دراستك لوحدة التقانة الحيوية وتطبيقاتها، أجب عن الآتية:
1. كيف يتم تكثير النبات باستخدام تقنية زراعة الأنسجة؟
2. مم يتركب النيوكليوتيد؟

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط 20/14

السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. أي البوليمرات الآتية يحضر بطريقة التكثيف؟
- البولي إثلين
- النايلون
- البوليستر
- PVC

2. أي العبارات الآتية تنطبق على الأشعة فوق البنفسجية؟
- أشعة كهرومغناطيسية طول موجتها أكبر من الضوء المرئي
- تستخدم في علاج التجاعيد
- تساعد في تكوين فيتامين D في الجلد
- أشعة طول موجتها أقل من الأشعة السينية

3. أي مجموعات العناصر الآتية تشكل المكون الأساسي لمونومر الغلوكوز؟
- C، O ،N
- S، O ،C
- C، H ،O
- C، H ،N

(8 علامات)

ب) قارن بين التصوير بالرنين المغناطيسي والتصوير الطبقي من حيث:
- الحاجة لتحريك الجهاز أثناء عملية التصوير.
- خطورة الاستخدام على أنسجة الجسم.
- نوع الأشعة المستخدمة في التصوير.
- الحاجة لاستخدام مادة التباين عند تصوير المعدة.

ب) علل الآتية تعليلاً واقياً: (8 علامات)

1. يوصي الإتحاد الأوروبي بحظر الاستخدامات الحالية للهيستون.
2. تستخدم البكتيريا في هندسة الحيدات في مجال النبات.
3. يبدو ضوء الليزر بلون واحد عالي النقاء.
4. يجب إبلاغ الطبيب عن أية عمليات أو دعامات معدنية تم تركيبها في الجسم، قبل التعرض لجهاز الرنين المغناطيسي.

ج) في ضوء دراستك للبصمات الوراثية، أجب عن الآتية: (6 علامات)

1. وضح المقصود بالبصمة الوراثية.
2. متى تتشابه البصمات الوراثية؟
3. اذكر حالتين يمكن الاستفادة من البصمة الوراثية من خلالهما.
4. حدد مصادر البصمات الوراثية من جسم الانسان.

30 / 14

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. أي الآتية تعد من البوليمرات المتصلبة بالحرارة؟

- الميلامين — المطاط الصناعي
- PVC — النايلون

2. ما تردد الأمواج فوق الصوتية المستخدمة في التصوير الطبي؟

- (20–20000) هيرتز — (2–20) كيلو هيرتز
- (10–20) ميجا هيرتز — (1–5) ميجا هيرتز

3. ما عدد البويضات المخصبة الذي يضمن أعلى نسبة للنجاح في الإخصاب الصناعي؟

- بويضة واحدة — بويضتان
- ثلاث بويضات — عشر بويضات

ب) في ضوء دراستك لوحدة التقانة الكيميائية، أجب عن الآتية: (8 علامات)

1. للألياف صفات تميزها عن بعضها اذكر أربعاً منها.
2. لطعة قماش كتلتها جافة 220غم، وقيست كتلتها رطبة فكانت 250غم.احسب نسبة الامتصاص لهذا القماش، مبيناً نوع القماش المصنوع منه (طبيعي أم صناعي).

ج) يعتبر منظار الجهاز الهضمي العلوي والسفلي من الأمثلة على عمليات المناظير، أجب عن الآتية: (6 علامات)

1. اذكر ثلاثة أمثلة على عمليات المناظير.
2. ما الجزء الخاضع للفحص في كل عملية ذكرتها في الفرع (1)؟
3. بيّن طريقة ادخال المنظار لكل عملية منظار ذكرتها في الفرع (1).

تابع السؤال الخامس:

ج) من خلال دراستك للتشخيص بالأشعة، أجب عن الآتية: (6 علامات)

1. ما المبدأ الأساسي الذي تعتمد عليه عملية التصوير بالأشعة السينية؟
2. ما الفكرة الأساسية في عمل الأجهزة الطبية التي تستخدم الأمواج فوق الصوتية في التشخيص؟
3. عدد مجالين طبيين تستخدم فيها الأمواج فوق الصوتية في التشخيص.

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. ما البوليمر الذي تصنع منه كفوف اليدين التي تستخدم لمرة واحدة؟

- بولي إيثلين عالي الكثافة
- النايلون
- بولي إيثلين منخفض الكثافة
- التفلون

2. مم تتكون الدهنيات؟

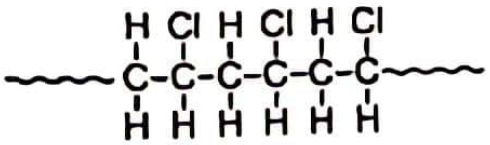
- حموض دهنية
- حموض نووية
- حموض أمينية
- حموض لوية

3. أي الآتية ينتج من عملية التصبن في إنتاج الصابون؟

- الإيثانول
- الميثانول
- الفينول
- الجليسرول

ب) في ضوء دراستك لوحدة التقانة الكيميائية، أجب عن الآتية: (8 علامات)

1. وضح ميزات الطريقة الباردة في صناعة الصابون.
2. لديك الرسم الآتي يبين الصيغة البنائية لبوليمر صناعي، ادرسه جيداً وأجب عن الأسئلة الآتية:



- ما اسم هذا البوليمر؟
- ما العناصر الكيميائية الداخلة في تكوين هذا البوليمر؟
- اكتب الصيغة البنائية للمونومر المكون لهذا البوليمر.
- ما عدد المونومرات المكونة لهذا الجزء من البوليمر؟
- ما المقصود بعملية البلمرة؟

في ضوء دراستك للعناصر الغذائية، أجب عن الآتية: (6 علامات)

1. قارن بين النشا والسيليلوز من حيث:

- المصدر
- القابلية للهضم.

2. علل: تضمر العضلات عند الأشخاص الذين يعانون من المجاعة.
3. أي الفيتامينات الآتية ينصح بتناولها في كل وجبة غذائية كونها ذائبة في الماء؟

(فيتامين A، فيتامين B، فيتامين C، فيتامين K)

انتهت الأسئلة

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html