دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
مديرية التربية والتعليم – بيرزيت
مجموع العلامات: 100علامة

الامتحان الموحد
نهاية الفصل الدراسي الأول 2026/2025

التاريخ: 17/ 12 / 2025
الصف: الثاني عشر الأدبي
المبحث: الثقافة العلمية
الزمن: ساعتان ونصف

ملاحظة: عدد أسئلة الامتحان ستة أسئلة، على المشترك الإجابة عن خمسة منها فقط

القسم الأول: يتكون من أربعة أسئلة، وعلى المشترك الإجابة عنها جميعًا

السؤال الأول: (20علامة)

أ) – أنقل الإجابة الصحيحة لدفتر الإجابة: (6علامات)

1- ما الطريقة التي يتم فيها تحضير خيوط البوليستر من بوليمره؟

- الطريقة الجافة - طريقة الصهر - الطريقة الرطبة - طريقة التبخير

2 - ما الاشعة المستخدمة في جهاز التصوير الفلوروسكوبي؟

-الاشعة السينية - الاشعة تحت الحمراء - الاشعة الراديوية - الاشعة الميكروية

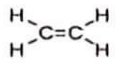
3 - لماذا يمتاز السوبر كريل بمقاومته الكبيرة للعوامل الجوية؟

- لأن المذيب هو الماء - لأن نسبة المواد البلاستيكية فيه مرتفعة - لأنه يجف بسرعة - لأن مرونته عالية

ب) – وضح المقصود بالمصطلحات التالية : (4 علامات)

1- الألياف الضونية 2- الطب النووي

ج) -في ضوء دراستك لتحضير البوليمرات الصناعية، أجب عن الاسئلة الاتية: (3علامات)

1- اكتب معادلة بلمرة ثلاث جزينات من المونمر الاتي  ، موضحا ظروف التفاعل؟

2- ما اسم البوليمر الناتج؟

د) - قارن بين الطريقة الباردة والطريقة الساخنة في صناعة الصابون من حيث: (3علامات)
- درجة الحرارة - فصل الجليسرول - اللون

هـ) - ما أسباب لجوء الأطباء لاستخدام العلاج الاشعاعي الاستباقي والعلاج الاشعاعي التكميلي؟ (4علامات)

السؤال الثاني : - (20 علامة)

أ) – أنقل الإجابة الصحيحة لدفتر الإجابة : (6علامات)

1- ما اسم العالم الذي اخترع اول جهاز تصوير بالأشعة الطبقية ؟

-وليام رونتجن - جودفري هاونزفيلد - جون رايتر - ثيودور ميمان

2 - ما المادة التي تضاف في عملية الفلكنة لإنتاج بوليمر اللاستكس ؟

-الأسيتون - الكبريت -الميلامين - كبريتات الباريوم

3- أي من المواد التالية تُستخدم لإزالة عسر الماء في صناعة الشامبو؟

- سلفات لوريل الصوديوم - كربونات الصوديوم - سترات الصوديوم - كلوريد الأمونيوم

لجنة الامتحان الموحد- تربية بيرزيت

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ب) في ضوء دراستك للفيزياء الطبية، أجيب عما يلي:

1) – وضح كيف يتم التشخيص باستخدام الاشعة السينية. (3علامات)

2)- قارن بين التصوير الطبقي والتصوير بالرنين المغناطيسي من حيث الاشعة المستخدمة، الخطورة، دقة كلا منهما (6 علامات)

3)-عدد إجراءات الوقاية من الاشعاع للعاملين في مختبرات التصوير الإشعاعي. (3علامات)

ج) - تتصف البوليمرات المستخدمة في الصناعات النسيجية بعدة صفات. اذكر اثنتين منها. (علامتان)

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) – أنقل الإجابة الصحيحة لدفتر الإجابة: (6علامات)

1- أي من الاتية لا يتفق مع خصائص البوليمرات المتصلبة بالحرارة؟

- مقاومة المواد الكيميانية - خفيفة الوزن - قدرة عالية على التحمل - موصل جيد للكهرباء

2- أي من أجهزة التصوير الطبي التي تمثل الصورة؟



- التصوير الطبقي - المنظار

- الرنين المغناطيسي - الأمواج فوق الصوتية

3 –ما الشرط الواجب توفره في السائل المذيب للدهان؟

- غير متطاير - لا يتفاعل مع مكونات الدهان - عالي اللزوجة - يمنع تشقق الدهان

ب) - في ضوء دراستك للتقانة الكيميانية، أجب عما يأتي:

1- يعد الإسبستوس من الألياف المعدنية الطبيعية، وضح ايجابيات وسلبيات هذه الالياف. (3علامات)

2- ما المقصود بالمادة الرابطة في معجون الأسنان؟ (علامتان)

3- ما دور القلب في الليف الضوني؟ (علامة واحدة)

4- قارن بين البولي ايثيلين عالي الكثافة والبولي إيثيلين منخفض الكثافة من حيث (السلاسل – الشفافية). (علامتان)

ج) - في ضوء دراستك لتباين قدرة الألياف على امتصاص السوائل، إذا علمت أن كتلة قطعة قماش وهي جافة 400 غم، وكتلتها وهي رطبة 408 غم، أجب عما يأتي: (3علامات)

1- ما نسبة الامتصاص لهذا القماش؟

2- هل قطعة القماش من القطن أم النايلون، فسر إجابتك؟

د) - اذكر ثلاثة من الإرشادات العامة لعملية الدهان.؟ (3 علامات)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) – أنقل الإجابة الصحيحة لدفتر الإجابة: (6علامات)

1)- أي من المواد الآتية ينتج من عملية التصبن؟

- الإيثانول - الجليسرول - الميثانول - الفينول

2) - أي من المواد الآتية تُعد من المواد المالئة؟

- كربونات الكالسيوم - كلوريد الصوديوم - أكسيد الرصاص - سيليكات الألمنيوم

3) - ما الهرمون الذي تفرزه الغدة الدرقية ويعمل على تنظيم التمثيل الغذائي وإنتاج الطاقة؟

-هرمون الادرينالين - هرمون النمو -هرمون الانسولين - هرمون الثيروكسين

ب) - علل ما يلي تعليلا علميا: (8علامات)

1- يستخدم السيليلوز كداعم للنبات وبناء الخلايا النباتية.

2 - لا يحتاج الشعر الجاف لغسله يوميا.

3 - -ينبغي ابلاغ الطبيب او فني الاشعة عن أية دعامات معدنية سبق تركيبها في الجسم.

4 - لا يُنصح بخلط دهانات من مصادر مختلفة.

ج) – أجيب عما يلي: - (6علامات)

1 - ما المقصود بالتصبن؟ (علامتان)

2 - ما المادة الفعّالة التي تُستخدم لإزالة عسر الماء في الشامبو؟ (علامة)

3 - اذكر المكوّنات الأساسية للدهان. (3 علامات)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من سؤالين، أجب عن سؤال واحد فقط

السؤال الخامس: (20علامة)

أ) – أنقل الإجابة الصحيحة لدفتر الإجابة: (6علامات)

1)- ما الطريقة التي لا تستخدم في تشخيص حصى الكلية؟

- الليزر - الأمواج فوق الصوتية - التصوير الطبقي - المنظار

2)- ماهي المادة المضافة في مرحلة تنقية الصابون وتفتيحه بالطريقة الساخنة؟

- هيبوكلوريت البوتاسيوم - هيبوكلوريت الصوديوم - هيبوكلوريت الحديد - هيبوكلوريت المغنيسيوم

3) – ما المواد التي تعمل على ضبط درجة الحموضة PH في الشامبو؟

- الملطفة - المحسنة للقوام - الحافظة - الفعالة

ب) – فسر ما يلي تفسيرا علميا: (6علامات)

1- يتم تجفيف بعض أنواع الدهانات في أفران خاصة.

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

2 - يعد التفلون أكثر ثباتا من البولي إيثيلين.

3 – يستخدم سوبركريل في دهان الجدران الداخلية والخارجية.

ج) - قارن بين ألياف الصوف والنايلون من حيث (التصنيف- التأثر بالمواد الكيميائية) . (4علامات)

د)- اشرح آلية عمل الصابون في إزالة بقعة الزيت. موضحة تركيب جزيء الصابون بالرسم . (4 علامات)

السؤال السادس: (20علامة)

أ) – أنقل الإجابة الصحيحة لدفتر الإجابة: (6علامات)

1)- أي المواد الآتية تستخدم كمادة للتباين في الفلوروسكوبي؟

- اليود - الفلور - الكلور - الكبريت

2)- أي من المنظفات الآتية يمكن أن تنتج من إضافة هيدروكسيد الصوديوم الى زيت الزيتون؟

- معجون الأسنان - معجون الحلاقة - صابون بلدي - سائل جلي

3) – ما المونومر المكون لألياف الحرير الصناعي (الرايون) ؟

- حمض أميني - رباعي فلوروإيثلين - غلوكوز - إيثلين

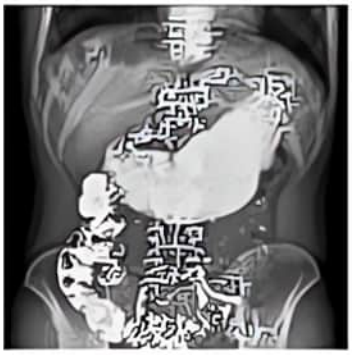
ب) 1 – وضح المقصود بالمرونة؟ (علامتان)

2- قارن بين المطاط الطبيعي والصناعي من حيث (طريقة التحضير - المتانة - المرونة) ؟. (4علامات)

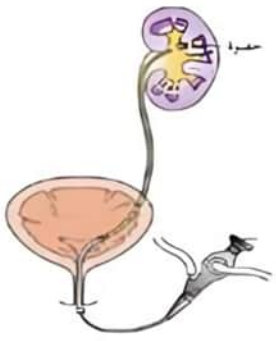
ج) - بالاعتماد على الصور المجاورة أجب عما يلي: (4 علامات)

1- ما التقنية التي أخذت بها كل من الصورة أ، الصورة ب؟

2 -ما الأعضاء التي تم تشخيصها في كل صورة؟



أ



ب

د) – وضح آلية التحكم بالدهان آلياً باستخدام الحاسوب؟. (4علامات)

انتهت الاسئلة بحمد الله وعونه.

مع أطيب الأمنيات طلابنا الأعزاء بالتوفيق والنجاح

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

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