2019/2020

وزارة التربية والتعليم

منطقة عجمان التعليمية

مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعة عامة لمادة العلوم التكاملية

الصف السادس

الفصل الدراسي الأول

الوحدتين الأولى والثانيه

إعداد أسرة فريق العلوم

إشراف الأستاذ/ عطا حلوم

هذه المراجعه عبارة عن تدريبات استعدادا لامتحان نهاية الفصل الدراسي الاول وهى مكملة لمادة الكتاب وليست بديلا عنها

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

❖ **اختر الاجابه الصحيحه فى كل مما يلى:**

1- غالبا ما تبدأ التحقيقات العلميه ب
- سؤال
- تجربه
- نتيجه
- استنتاج

2- العامل الذى يمكن أن يحتوى على أكثر من قيمه هو:
- القانون العلمى
- النظرية العلميه
- المتغير
- الفرضيه

3- منطقه ساروق الحديد هى منطقه :
- زراعيه
- أثرية
- صناعيه
- تجارية

4- أي جزء من الاستفسار العلمى لم يستخدم فى دراسة حالة رجل الثلج؟
- صياغة الاستنتاج
- تدوين الملاحظات
- تصميم نموذج على الحاسوب
- وضع الفرضيه
-

5- يشير المتغير الذي يغيره العالم فى التجربة المضبوطه الى
- المتغير التابع
- المتغير المستقل
- الفرضيه
- الاستنتاج

6- طريقه للاجابه على السؤال العلمى :
- النظريه العلميه
- القانون
- التحقيق العلمى
- الملاحظه

7- تعود منطقة ساروق الحديد الى العصر
- الحديدي
- الحجري
- البرونزي
- الطباشيري

8- يعتبر العثور على جثة رجل الثلج مدفونه فى الثلج بجبال الالب هى
- فرضيه
- ملاحظه
- استنتاج
- متغير

9- قاعدة توضح نمطا فى الطبيعه
- النظريه العلميه
- القانون العلمي
- الملاحظات
- المتغير

10- المجموعه التى تتعرض للتجربة هى
- المجموعه التجريبيه
- مجموعة الضبط
- المجموعه الوصفيه
- مجموعه الاعداد

❖ **اختر من المجموعه (ب) ما يتناسب مع المجموعه (أ):**

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه(ب)
	أي عامل يكون له أكثر من قيمة	1. المتغير التابع
	عامل تريد اختباره	2. الاستنتاج
	العامل الذي تلاحظه أو تقيسه أثناء التجربة	3. المتغير المستقل
	شرح منطقي للملاحظات يستند إلى خبرات سابقة	4. المتغير

أسرة العلوم مدرسة الحكمة

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسي الأول
2020/2019

❖ **اختر الاجابه الصحيحه في كل مما يلي:**

1- أي من التالية تعتبر خاصية فيزيائية للمادة؟
- قابلية الاشتعال
- المرونة
- نقطة الغليان
- قابلية الصدأ

2 – أي موارد المادة توجد في لعبة بلاستيكية ؟
- المواد المصنعة
- المواد المعالجة
- المواد الخام
- الموادالاصطناعية

3 – أي مما يلي هوأسلوب لحل المشكلات يتضمن مشاركة الأفراد بأفكارهم دون الخوف من الانتقاد؟
- تحديد المشكلة
- العصف الذهني
- إنشاء نموذج تجريبي
- إعادة تصميم الحل

4 –أي الموارد التكنولوجية الآتية هام لشراء الموارد وتوظيف الخبراء؟
- الأشخاص
- الطاقة
- الأدوات
- رأس المال

5 –الحدود المفروضة على تصميم المنتج من عوامل خارجية
- مخطط بيو
- المعايير
- القيود
- بيان المشكلة

6 – أي الخواص الميكانيكية تحدد قدرة المادة على مقاومة الانكسار نتيجة الانثناء؟
- الليونة
- المرونة
- االصلابة
- االقوة

7- تعرف بأنها القدرة على احداث تغيير
- الشغل
- الطاقه
- الحركه
- الكثافه

8 – الخطوة الثانيه من عملية التصميم هى
- مشاركة النتائج
- تحديد المشكلة
- انشاء نموذج تجريبى
- البحث عن الحلول

9 – يطلق على القدرة للوصول للنتائج المطلوبة بأفضل الاساليب ب
- الهندسة
- التصميم
- الكفاءة
- الابتكار

10 – بما تصف قدرة الماده على التمدد خارج نطاق شكلها
- المرونه
- الليونه
- الصلابه
- القوه

11 –أي مما يلي يشمل الخواص المغناطيسيه والكثافه والتوصيل ودرجة الحراره ؟
- الخواص الفيزيائيه
- الليونه
- الخواص الكيميائيه
- الخواص الميكانيكيه

12 –أي مما يلى هى تطبيق المعرفة العلميه لمنفعة البشر؟
- الطاقه
- التكنولوجيا
- الموارد
- المهارة

13 – يعد النفط الخام من
- المواد الاصطناعيه
- المواد الخام
- المواد المصنعه
- المواد المعالجه

14 – كلا مما يلي من المواد الاصطناعية ماعدا
- الماس الصناعي
- المطاط الصناعي
- البلاستيك
- الورق

أسرة العلوم مدرسة الحكمة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

15 – كل مما يلي يعد من الخواص الميكانيكيه باستثناء
- القوه
- الليونه
- الصلابه
- قابلية الاشتعال

16 – هى مزيج من مادتين او أكثر
- المادة المركبة
- السبيكه
- الخزفيات
- البوليمرات

17 – هى مزيج من معدنين أو أكثر
- المادة المركبة
- السبيكه
- الخزفيات
- البوليمرات

18 – تصنع من الطين أو المواد المشابهه للطين ثم يتم تجفيفها
- المادة المركبة
- السبيكه
- الخزفيات
- البوليمرات

19 – أي مما يلي لم يتم تعديل خواصه
- السبائك
- الفلزات
- البلاستيك
- البوليمرات

20 – يستخدمه الانسان لبناء المنازل وصناعة الالعاب والاثاث
- السبائك
- البلاستيك
- الخشب
- الخزفيات

21 – جهاز ضبط الوقت فى فرن الميكروويف مثال على
- المخرجات
- التحكم الالى
- التحكم اليدوى
- العملية

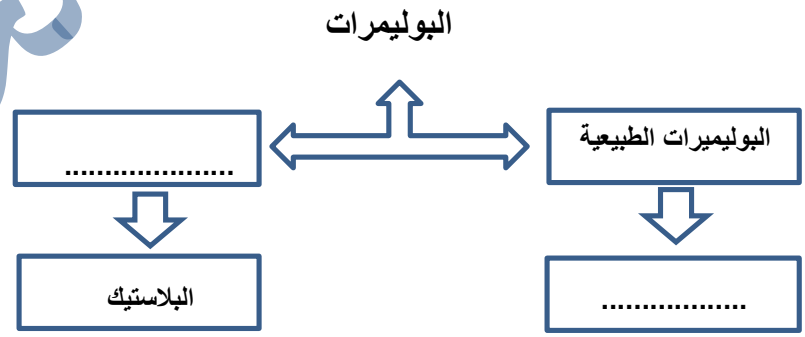
22 – أي انواع المواد يستخدمه الطبيب لاستبدال العظام المكسورة أو اصلاحها
- السبائك
- المركبات
- الخزفيات
- البوليمرات

23 – الضرب هو نظام فرعى من
- القسمه
- الطرح
- الرياضيات
- الجغرافيا

24 – أي أجزاء تحليل دورة حياة المنتج يتضمن ايجاد استخدام أخر للمنتج
- معالجة المواد
- تصنيع المنتج
- استخدام المنتج
- اعادة تدوير المنتج

25 – أي المصطلحات يوفر معلومات حول كيفية تقليل الاثر البيئى للمنتج
- النظام المفتوح
- النظام المغلق
- تحليل دورة الحياه
- مخطط بيو

❖ **أكمل المخطط التالى بماينا سبه من كلمات:**



أسرة العلوم مدرسة الحكمة

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسي الأول
2020/2019

❖ **اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:**

1- هوالبيان الذي يحدد المشكلة المطلوب حلها بوضوح (.....)

2- سلسلة من الخطوات المستخدمة لإيجاد الحلول لمشكلات محددة (.....)

3- مزيج من مادتين أو أكثر (.....)

4- مزيج من فلزين أو أكثر (.....)

5- مزيج من الطين أو أو المواد المشابهة للطين تم إنتاجه لتحقيق خواص مطلوبة (.....)

6- القدرة على إحداث تغيير (.....)

7- جهاز يسهل العمل (.....)

8- مواد توجد في حالتها الطبيعية (.....)

9- جهاز يزيد القدرةعلى أداء العمل (.....)

10- تطبيق المعرفة العلمية لمنفعةالبشر (.....)

❖ **فسر ما يلي:**

1- تحتاج الشركات إلى رأس المال؟

.....

2- يتم استخدام الفولاذ في استبدال أو اصلاح العظام المكسورة؟

.....

3- وجود أنواع كثيرة من البوليمرات ؟

.....

4- توجد المنتجات بأشكال مختلفة ؟

.....

إسرة العلوم مدرسة الحكمة

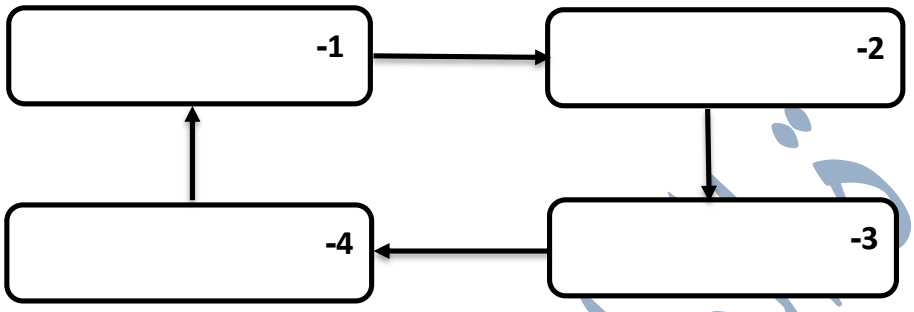
Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

❖ **رتب بالتسلسل عمل النظام المغلق فى الأنظمه التكنولوجيه :**

المخرجات العمليه المدخلات التغذية الراجعه



❖ **اختر من المجموعه (ب) ما يتناسب مع المجموعه (أ):**

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه(ب)
	القدرة على صنع أشياء جديدة أو التفكير في أفكار جديدة	1. القيود
	سلسلة من الخطوات المستخدمة لايجاد الحلول لمشكلات	2. بيان المشكلة
	الحدود المفروضة على تصميم المنتج من عوامل خارجية مثل التكلفة والكفاءة والأثر البيئي	3. الابتكار
	هو البيان الذي يحدد المشكلة المطلوب حلها بوضوح	4. الكفاءة
	القدرة على الوصول للنتيجة بأقل مجهود وأقل إهدار ممكن	5.عملية التصميم
	القواعد التي يتم تقييم المنتج على أساسها	6. النموذج
	هو أسلوب لحل المشكلات يتضمن مشاركة الأفراد بأفكارهم دون الخوف من الانتقاد	7. مخطط بيو
	هو نموذج متكامل لاختبار نموذج جديد	8. العصف الزهنى
	طريقة تستخدم للمقارنة بين الخيارات والحلول	9.المعايير

❖ **عرف كلا من الخواص الفيزيائية والخواص الكيميائية مع ذكر مثال على كلا منهما؟**

.....

.....

.....

أسرة العلوم مدرسة الحكمة

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

❖ **اختر من المجموعه (ب) ما يتناسب مع المجموعه (أ):**

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه(ب)
	أنظمة صغيرة ضمن أنظمة أكبر	1. النظام
	الموارد والأفكار والأنشطة التي تحدد ما يجب إنجازه	2. النظام المفتوح
	مجموعة من الأجزاء التي تعمل معا بطريقة منظمة	3. الانظمه الفرعيه
	النظام الذي ليس له طريقة للتحكم في منتجه	4. المخرجات
	تحويل الأنشطة والأفكار إلى منتجات من خلال استخدام الآلات والقوى العاملة للموارد	5. المدخلات
	هي ناتج النظام	6. النظام المغلق.
	جزء من النظام يقيس ناتج النظام ويتحكم فيه	7. العملية
	نظام يتضمن طريقة آلية للتحكم في مخرجاته أو قياسها	8. عنصر التحكم الالى
	جهاز يتطلب وجود مستخدم لتشغيله	9. التغذية الراجعه
	جهاز يمكن برمجته للتشغيل بدون التدخل البشري	10. تحليل دورة
	طريقة لتقدير التأثير البيئي للمنتج خلال حياته بالكامل	11. عنصر التحكم اليدوى

-لماذا يفضل صانعو السيارات استخدام المواد المركبة بلا من المعادن في هياكل السيارات ؟

.....

.....

أهم مميزات البلاستيك هى : -

.....

.....

واستخداماته :.....

أسرة العلوم بمدرسة الحكمة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

نموذج الاجابة

❖ **اختر الاجابه الصحيحه فى كل مما يلى:**

1- غالبا ما تبدأ التحقيقات العلميه ب
- سؤال
- تجربه
- نتيجه
- استنتاج

2- العامل الذى يمكن أن يحتوى على أكثر من قيمه هو:
- القانون العلمى
- النظرية العلميه
- المتغير
- الفرضيه

3- منطقه ساروق الحديد هى منطقه :
- زراعيه
- أثرية
- صناعيه
- تجارية

4- أي جزء من الاستفسار العلمى لم يستخدم فى دراسة حالة رجل الثلج؟
- صياغة الاستنتاج
- تدوين الملاحظات
- تصميم نموذج على الحاسوب
- وضع الفرضيه

5- يشير المتغير الذي يغيره العالم فى التجربة المضبوطه الى
- المتغير التابع
- المتغير المستقل
- الفرضيه
- الاستنتاج

6- طريقه للاجابه على السؤال العلمى :
- النظريه العلميه
- القانون
- التحقيق العلمى
- الملاحظه

7- تعود منطقة ساروق الحديد الى العصر
- الحديدي
- الحجري
- البرونزي
- الطباشيري

8- يعتبر العثور على جثة رجل الثلج مدفونه فى الثلج بجبال الالب هى
- فرضيه
- ملاحظه
- استنتاج
- متغير

9- قاعدة توضح نمطا فى الطبيعه
- النظريه العلميه
- القانون العلمي
- الملاحظات
- المتغير

10- المجموعه التى تتعرض للتجربة هى
- المجموعه التجريبيه
- مجموعة الضبط
- المجموعه الوصفيه
- مجموعه الاعداد

❖ **اختر من المجموعه (ب) ما يتناسب مع المجموعه (أ):**

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه(ب)
4	أي عامل يكون له أكثر من قيمة	1. المتغير التابع
3	عامل تريد اختباره	2. الاستنتاج
1	العامل الذي تلاحظه أو تقيسه أثناء التجربة	3. المتغير المستقل
2	شرح منطقي للملاحظات يستند إلى خبرات سابقة	4. المتغير

أسرة العلوم مدرسة الحكمة

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

❖ **اختر الاجابه الصحيحه فى كل مما يلى:**

1- أي من التالية تعتبر خاصية فيزيائية للمادة؟
- قابلية الاشتعال
- المرونة
- نقطة الغليان
- قابلية الصدأ

2 – أي موارد المادة توجد في لعبة بلاستيكية ؟
- المواد المصنعة
- المواد المعالجة
- المواد الخام
- المواد الاصطناعية

3 – أي مما يلي هوأسلوب لحل المشكلات يتضمن مشاركة الأفراد بأفكارهم دون الخوف من الانتقاد؟
- تحديد المشكلة
- العصف الذهني
- إنشاء نموذج تجريبي
- إعادة تصميم الحل

4 –أي الموارد التكنولوجية الآتية هام لشراء الموارد وتوظيف الخبراء؟
- الأشخاص
- الطاقة
- الأدوات
- رأس المال

5 –الحدود المفروضة على تصميم المنتج من عوامل خارجية
- مخطط بيو
- المعايير
- القيود
- بيان المشكلة

6 – أي الخواص الميكانيكية تحدد قدرة المادة على مقاومة الانكسار نتيجة الانثناء؟
- الليونة
- المرونة
- االصلابة
- االقوة

7- تعرف بأنها القدرة على احداث تغيير
- الشغل
- الطاقه
- الحركه
- الكثافه

8 – الخطوة الثانيه من عملية التصميم هى
- مشاركة النتائج
- تحديد المشكلة
- انشاء نموذج تجريبى
- البحث عن الحلول

9 – يطلق على القدرة للوصول للنتائج المطلوبة بأفضل الاساليب ب
- الهندسة
- التصميم
- الكفاءة
- الابتكار

10 – بما تصف قدرة الماده على التمدد خارج نطاق شكلها
- المرونه
- الليونه
- الصلابه
- القوه

11 –أي مما يلي يشمل الخواص المغناطيسيه والكثافه والتوصيل ودرجة الحراره ؟
- الخواص الفيزيائيه
- الليونه
- الخواص الكيميائيه
- الخواص الميكانيكيه

12 –أي مما يلى هى تطبيق المعرفة العلميه لمنفعة البشر؟
- الطاقه
- التكنولوجيا
- الموارد
- المهارة

13 – يعد النفط الخام من
- المواد الاصطناعيه
- المواد الخام
- المواد المصنعه
- المواد المعالجه

14 – كلا مما يلي من المواد الاصطناعية ماعدا
- الماس الصناعي
- المطاط الصناعي
- البلاستيك
- الورق

أسرة العلوم مدرسة الحكمة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

15 – كل مما يلي يعد من الخواص الميكانيكيه باستثناء
- القوه
- الليونه
- الصلابه
- قابلية الاشتعال

16 – هى مزيج من مادتين او أكثر
- المادة المركبة
- السبيكه
- الخزفيات
- البوليمرات

17 – هى مزيج من معدنين أو أكثر
- المادة المركبة
- السبيكه
- الخزفيات
- البوليمرات

18 – تصنع من الطين أو المواد المشابهه للطين ثم يتم تجفيفها
- المادة المركبة
- السبيكه
- الخزفيات
- البوليمرات

19 – أي مما يلي لم يتم تعديل خواصه
- السبائك
- الفلزات
- البلاستيك
- البوليمرات

20 – يستخدمه الانسان لبناء المنازل وصناعة الالعاب والاثاث
- السبائك
- البلاستيك
- الخشب
- الخزفيات

21 – جهاز ضبط الوقت فى فرن الميكروويف مثال على
- المخرجات
- التحكم الالى
- التحكم اليدوى
- العملية

22 – أي انواع المواد يستخدمه الطبيب لاستبدال العظام المكسورة أو اصلاحها
- السبائك
- المركبات
- الخزفيات
- البوليمرات

23 – الضرب هو نظام فرعي من
- القسمه
- الطرح
- الرياضيات
- الجغرافيا

24 – أي أجزاء تحليل دورة حياة المنتج يتضمن ايجاد استخدام أخر للمنتج
- معالجة المواد
- تصنيع المنتج
- استخدام المنتج
- اعادة تدوير المنتج

25 – أي المصطلحات يوفر معلومات حول كيفية تقليل الاثر البيئى للمنتج
- النظام المفتوح
- النظام المغلق
- تحليل دورة الحياه
- مخطط بيو

❖ **أكمل المخطط التالى بماينا سبه من كلمات:**

البوليمرات

البوليميرات الطبيعية ⟷ البوليمرات الصناعية

بروتينات

البلاستيك

أسرة العلوم مدرسة الحكمة

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

❖ **اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه العبارات الآتية:**

1- هوالبيان الذي يحدد المشكلة المطلوب حلها بوضوح (بيان المشكلة)

2- سلسلة من الخطوات المستخدمة لإيجاد الحلول لمشكلات محددة (عملية التصميم)

3- مزيج من مادتين أو أكثر (المادة المركبة)

4- مزيج من فلزين أو أكثر (السبيكة)

5- مزيج من الطين أو أو المواد المشابهة للطين تم إنتاجه لتحقيق خواص مطلوبة (الخزفيات)

6- القدرة على إحداث تغيير (الطاقة)

7- جهاز يسهل العمل (الآلة)

8- مواد توجد في حالتها الطبيعية (المواد الخام)

9- جهاز يزيد القدرةعلى أداء العمل (الأداة)

10- تطبيق المعرفة العلمية لمنفعة البشر (التكنولوجيا)

❖ **فسر ما يلي:**

1- تحتاج الشركات إلى رأس المال؟

لتوظيف الخبراء والحصول على المواد والأدوات والمعلومات والأشخاص المهرة والمبتكرين لتصنيع المنتجات

2- يتم استخدام الفولاذ في استبدال أو اصلاح العظام المكسورة؟

لأنه مقاوم للصدأ ولا يتفاعل مع سوائل الجسم

3- وجود أنواع كثيرة من البوليمرات ؟

بسبب تغير عدد المونويمر الموجود في البوليمر ونوعه وموضعه

4- توجد المنتجات بأشكال مختلفة ؟

لاختلاف أذواق الأشخاص

إسرة العلوم مدرسة الحكمة

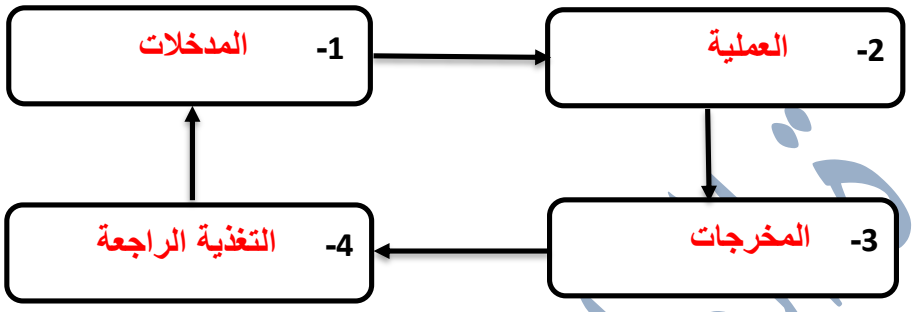
Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسى الأول
2020/2019

❖ **رتب بالتسلسل عمل النظام المغلق فى الأنظمه التكنولوجيه :**

المخرجات العمليه المدخلات التغذية الراجعه



❖ **اختر من المجموعه (ب) ما يتناسب مع المجموعه (أ):**

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه(ب)
3	القدرة على صنع أشياء جديدة أو التفكير في أفكار جديدة	1. القيود
5	سلسلة من الخطوات المستخدمة لايجاد الحلول لمشكلات	2. بيان المشكلة
1	الحدود المفروضة على تصميم المنتج من عوامل خارجية مثل التكلفة والكفاءة والأثر البيئي	3. الابتكار
2	هو البيان الذي يحدد المشكلة المطلوب حلها بوضوح	4. الكفاءة
4	القدرة على الوصول للنتيجة بأقل مجهود وأقل إهدار ممكن	5.عملية التصميم
9	القواعد التي يتم تقييم المنتج على أساسها	6. النموذج
8	هو أسلوب لحل المشكلات يتضمن مشاركة الأفراد بأفكارهم دون الخوف من الانتقاد	7. مخطط بيو
6	هو نموذج متكامل لاختبار نموذج جديد	8. العصف الزهنى
7	طريقة تستخدم للمقارنة بين الخيارات والحلول	9. المعايير

❖ **عرف كلا من الخواص الفيزيائية والخواص الكيميائية مع ذكر مثال على كلا منهما؟**

الخواص الفيزيائية : هي خاصية يمكن ملاحظتها أو قياسها دون تغير هوية المادة مثل توصيل الكهرباء والكثافة ونقطة الغليان .

الخواص الكيميائية :هى قدرة المادة أو عدم قدرتها على الاندماج مع مادة أخرى أو التحول إليها مثل قابلية الاشتعال.

أسرة مدرسة الحكمة

وزارة التربية والتعليم
منطقة عجمان التعليمية
مدرسة الحكمة الخاصة

Ministry of education
Ajman education zone
Al-Hikmah private school

مراجعه للوحده الاولى والثانيه
الصف السادس الفصل الدراسي الأول
2020/2019

❖ **اختر من المجموعه (ب) ما يتناسب مع المجموعه (أ):**

الرقم	المجموعه (أ)	المجموعه(ب)
3	أنظمة صغيرة ضمن أنظمة أكبر	1. النظام
5	الموارد والأفكار والأنشطة التي تحدد ما يجب إنجازه	2. النظام المفتوح
1	مجموعة من الأجزاء التي تعمل معا بطريقة منظمة	3. الانظمه الفرعيه
2	النظام الذي ليس له طريقة للتحكم في منتجه	4. المخرجات
7	تحويل الأنشطة والأفكار إلى منتجات من خلال استخدام الآلات والقوى العاملة للموارد	5. المدخلات
4	هي ناتج النظام	6. النظام المغلق.
9	جزء من النظام يقيس ناتج النظام ويتحكم فيه	7. العملية
6	نظام يتضمن طريقة آلية للتحكم في مخرجاته أو قياسها	8. عنصر التحكم الالى
11	جهاز يتطلب وجود مستخدم لتشغيله	9. التغذية الراجعه
8	جهاز يمكن برمجته للتشغيل بدون التدخل البشري	10. تحليل دورة الحياه
10	طريقة لتقدير التأثير البيئي للمنتج خلال حياته بالكامل	11. عنصر التحكم اليدوى

-لماذا يفضل صانعو السيارات استخدام المواد المركبة بلا من المعادن في هياكل السيارات ؟

لكى تكون السيارة أخف وزنا ومقاومة للصدأ.

-أهم مميزات البلاستيك هى : -

خفيف الوزن – قوي– مقاوم للماء – منخفض التكلفة

-واستخداماته :

يتم استخدامه في أجهزة الكمبيوتر والحاويات

- انتهت الأسئلة - ☺ **بالعلوم نرتقي**

أسرة العلوم مدرسة الحكمة