

التغذية

لماذا يحتاج جسمك إلى الطعام؟
لأن الطعام يمد الجسم بالطاقة والمواد الغذائية التي يحتاج إليها للمعاد على قيد الحياة.

يحتاج الذئب النشطة التي نغوم بها إلى الطاقة وتقاس كمية الطاقة الموجودة في الطعام بالسعرات.
السعرات (كج): هو كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 كغ من الماء بمقدار 1°C.

تختلف كمية الطاقة الموجودة في الأطعمة المختلفة.

العوامل التي تعتمد عليها الطاقة التي يحتاجها كل شخص:

- الوزن
 - الجنس
 - معدل النشاط
 - العمر
- * مثال: شخص وزنه 45 كغ يحتاج 2800 سعرة حرارية في اليوم.

لاعب كرة القدم يحتاج طاقة أكثر منه مستخدم ألعاب الفيديو.

المواد الغذائية هي مصدر للطاقة.

المواد الغذائية:

هي مواد توفر الطاقة ولازمة لتطور الخلايا ونموها وإصلاحها.
يعتمد نوع وكمية المواد الغذائية التي يحتاج إليها الشخص على العمر والجنس ومعدل النشاط.

مثال: يحتاج الأطفال الرضع إلى الدهون من وجباتهم أكثر من الأطفال الكبار.

- يحتاج السيدات إلى الكالسيوم والحديد أكثر من الرجال.
- يحتاج الأشخاص النشطون إلى الكثير من البروتينات.

التغذية

لماذا يحتاج جسمك إلى الطعام؟
لأن الطعام يمد الجسم بالطاقة والمواد الغذائية التي يحتاج إليها للمعاد على قيد الحياة.

تحتاج الذنشطه التي نعوم بها إلى الطاقة وتقاس كمية الطاقة الموجودة في الطعام بالسعرات.
السعرات (كج): هو كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 كغ ماء للمار بمقدار 1°C.

تختلف كمية الطاقة الموجودة في الأطعمة المختلفة.

العوامل التي تعتمد عليها الطاقة التي يحتاجها كل شخص:

- الوزن
 - الجنس
 - معدل النشاط
 - العمر
- * مثال: شخص وزنه 45 كغ يحتاج 2800 ككولوريه في اليوم
www.almanahj.com

لاعب كرة القدم يحتاج طاقة أكثر منه مستخدم ألعاب الفيديو.

المواد المغذية هي مصدر للطاقة.

المواد المغذية:-

هي مواد توفر الطاقة ولازمه لتطور الخلايا ونموها وإصلاحها.
تعتمد نوع وكمية المواد المغذية التي يحتاج إليها الشخص على العمر والجنس ومعدل النشاط.

مثال:- يحتاج الأطفال الرضع إلى الدهون من وجباتهم أكثر من الأطفال الكبار.

- تحتاج السيدات إلى الكالسيوم والحديد أكثر من الرجال.
- يحتاج الأشخاص النشطون إلى الكثير من البروتينات.

- مجموعة من مصطلحات الفهرسة، وهي: **الترتيب** (الترتيب من قبل الفهرسة الفهرسة، يعني أن يكتب الطالب أولاً بشكل الإجابة عليه عبارات التعريف الأساسية، شرح للطلاب أن كل بطاقة فهرسة تسمى أيضاً بطاقة تسمى.
1. كون تابات من الطلاب، اجعل كل كتابي يستخدم الأسئلة الموجودة على بطاقات التعريف الخاصة به أيضاً بنفسها.
 2. إذا كان الوقت يسمح اجعل الطلاب يربطوا مجموعاتهم من بطاقات التعريف بأدلة البرية من الأسئلة بالإجابات حول محتوى الوحدة.

- مصحح من المصطلحات، يعرض استخدام المصطلحات من قبل الطلاب، يعني:
1. اقرأ المصطلحات من قائمة المصطلحات بصوت مرتفع، يعني أن يكتب الطالب أية ملاحظات في بطاقة تعريفه لتتوي على المصطلحات التي تقرأها، يعني أن يكتب الطالب كلمة "يعني" عندما يهتون كل الكلمات في صفحتي أو رأسها أو ماثل.
 2. لكي يقرأ الطالب الذي قال "يعني"، يجب أن يتمكن من تقديم تعريف صحيح لكل من المصطلحات الواردة في الصف المكتمل.
 3. كن هذه القصة عدة مرات.

www.amanah.com
www.amanah.com

المصطلحات
التوضيح
التعريف

ملاحظات الطالب

المخرجات



لنجد من مخرجات مشروع الوحدة Chapter Project **Feasible** طريقة لربط المفاهيم الرئيسية.

1. اطلب من الطلاب تنظيم المخرجات الخاصة بالمرحلة التي يمكن استخدامها كإجابة على كل سؤال من أسئلة الفهرسة.
2. استخدم التجميع أو التجميع لتجميع المخرجات مع تلك الخاصة بغيره.
3. عند الانتهاء من ذلك، اطلب من الطلاب وضع مخرجات مشروع الوحدة كإجابة لتجميع اطلب من التوصل بملف طريقة تنظيم المخرجات.

استخدام المخرجات

1. أن أسبوعي
2. إنشاء الإجابة الفهرسة الواحدة
3. الترتيب
4. المفاهيم الأساسية المرشدة
5. عدم التوافق

ربط المخرجات بالمفاهيم الأساسية

8. الوحدة الواحدة
9. العمر النسبي
10. الترتيب المتعلق بالمرحلة
12. عدم التوافق
13. المفاهيم
14. الأساس المرشدة
15. العمر التطور
16. الانحلال الإشعاعي
17. التوافق
18. عمر النصف

www.amanah.com

www.amanah.com

الوحدة 9 دليل الدراسة 81

● عدم التوافق
 ● ترتيب من المنطوق
 ● أعلى من المنطوق

المواد المغذية :-

- البروتينات .
- الكربوهيدرات - الدهون .
- الفيتامينات .
- المعادن - الماء .

البروتينات :-

- هي جزيئات ضخمة تتكون من الأحمض الامينية .
- تحتوي على الصيرروجيم والاكسجيم والنيتروجيم واهيانا الكبريت .

تتكون البروتينات في جسم الانسان من 20 حمض اميني مختلف تصنع الخلايا الكثر منه نصف هذه الاحماض ويحصل الجسم على الباقي من الاطعمة الغنية بالبروتينات .

وظائف البروتينات (اهمها) :-

- 1 - توصيل الاشارات بين الخلايا ودعم الخلايا .
- 2 - الحماية ضد الاضرار .
- 3 - تدخل في تكوين معظم انسجة الجسم .

الحفاظ على الاتزان المائلي والاسم الحين
مصادرها :- البيض - البقوليات - العود السوداني - اللحوم الحمراء - الاسماك

الكربوهيدرات :-

- عبارة عن جزيئات تتكون من ذرات الكربون والصيرروجيم والاكسجيم .
- توجد في النشويات والسكريات والالياف .



اهمها :-

المصدر الرئيس للطاقة في الجسم .

سر / علل :-

يفضل تناول الاطعمة التي تحتوي على كربوهيدرات من الحبوب الكاملة .

لانها اصل من الصمغ

- مصادر الكربوهيدرات :- الفاصوليا الحمراء - الفاكهة - الخضروات - المعكرونة - الخبز - النشويات - السكريات .

3] الدهون :-

• هي جزيئات ضخمة لا تذوب في الماء .

اهميتها : 1 - تمد الجسم بالطاقة .

2 - تساعد على امتصاص الفيتامينات .

3 - تدخل في تركيب أغشية الخلية (الدهون الفسفورية) .

4 - تساعد في عزل الجسم عن درجات الحرارة الباردة .

مصادرها :-

الاسماك - المكسرات - الزيوت .

1] تصنف الدهون إلى ← دهون مشبعة ← تزيد من نسبة الكوليسترول ما يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب .
← دهون غير مشبعة .

الاعراض من تناول الدهون يؤدي إلى مشاكل صحية لذا يجب أن تتراوح نسبة الدهون بين 25% - 35% من كمية السعرات التي تستهلكها .

4] الفيتامينات :-

• هي مواد غذائية يحتاج إليها الجسم بكميات صغيرة بغرض النمو وتنظيم الوظائف والوقاية من بعض الأمراض .

2] فيتامين B2 ← يوجد في الألبان واللحوم والخضروات .
← يساعد على تحرير الطاقة من المواد الغذائية .

فيتامين C ← يوجد في البرتقال والبروكلي والطماطم والكرنب .
← نمو وإصلاح انسجة الجسم .

فيتامين A ← يوجد في الجزر واللبس والبطاطا والبروكلي .
← يحسن الرؤية الليلية ويساعد في الحفاظ على الجلد والعظام .

② السباحة :- (التي تعبر عن الماء)
 الأسماك - تستخدم زعانفها وذيلها للدفع من المياه
 الأخطبوط - تمتص المواد تدفعه للخارج بقوة للدفع للأمام
 (الرفع المتعاقب)
 الإنسان - الكلاب :- تستخدم السباحة باستخدام الأذرع والقدم

③ المشي :- (الكائنات من اليابسة)
 - لها قائم أو أربعة أرجل أو ستة أرجل
 الأراب والضباع - تقفز باستخدام الأطراف

④ الطيران :- (من الصور)
 الحشرات - الخفافيش - الطيور - تطير بالاجنحة
 الأسماك - تستخدم زعانف كبيرة للانزلاق من الصور صرياً مع المفترسات
 السحابة - الثدييات الكيسية - الثعالب - تنزل من مكانها لآخر
 حيث تدفع ذنبها من مكانها وتنفذ إلى أسفل عبر خلال
 وتستخدم أجنحتها لتدفعها للأمام لتسهيل
 تركيب ريشه المظلة

الدورة الدموية وتبادل الغازات

- تحتاج الخلايا إلى المواد المغذية والأكسجين من أجل البقاء .
- تستقدم الحيوانات التراكيب المختلفة لتبادل الغازات ونقل
المواد إلى أنحاء الجسم .

- تبادل الغازات :
تتم من كل الحيوانات الأكسجين وتتخلص من ثاني أكسيد الكربون .
تراكيب إصيام بعمليات تبادل الغازات :-

① الانتشار :
→ هو حركة بعض المواد وانتقالها من منطقة أعلى تركيزاً
للمنطقة الأقل تركيزاً للمذاب .
→ يوجد في الحيوانات البسيطة مثل : الإسفنج (جسمها بضع
طبقات من خلايا) .
→ يحدث الانتشار في كل أجزاء الجسم .
→ ينتقل الأكسجين وينتشر في البيئة إلى الخلايا وبالطريقة
نفسها تخرج الغازات الضارة من الخلايا إلى البيئة .

② الخياشيم التنفسية :-

→ عبارة عن فوهات صغيرة على سطح اللائم المر يمتص الجسم منه
خلاصا للأكسجين ويخرج ثاني أكسيد الكربون .

→ توجد في الحشرات كالمخنافس والعناكب .

الخنافس → لها تراكيب تسمى أنابيب القصبة الصوائية .
العناكب → لها تراكيب مطوية تعرف بالريئات الكتابية .

القصبة الصوائية → هي عبارة عن تراكيب تشبه الخرطوم تتفرغ إلى أنابيب
اصغر حجماً .

الريئات الكتابية → مجموعات متراصة من تراكيب مطوية تشبه
الحائط .

8

بعض أنواع الحيتان - تملأ فمها بالماء ثم تدفعه إلى الخارج عبر البليسم البليسم :- عبارة عن مادة تشبه شعيرات المكنسة تستخدم لترشيح الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في الماء .

بعض أنواع الأسماك وأسماك القرش - ترشح الغذاء بواسطة الحياشيم مثل قرش الحوت .

بعض الحيوانات لصحاء كالمحار - تتغذى من طريق الترشيح دورية أن تتحرك بحيث ترشح الغذاء من الماء المتحرك حولها .

طيور الخمام - تأكل الروبيان الذي ترشحه منافيرها من الماء الذي امتصته .

اجزاء الفم

الفراشات والعنايات - ترشخ لفم الطويل الذي يشبه لاذنوب . لا تتغذى رصيده لاذنهار .

الفيل وبعض الخنازير - تستخدم لتمزيق وتفتيت النبات والمواد الحيوانية .

المضم والافراج

اهمية المضم والافراج في
 المضم: هو عملية تفسر الغذاء إلى جزيئات تستطيع الخلايا
 امتصاصها واستخدامها.
 اهميته: الحصول على المواد الغذائية من الغذاء.

الافراج: التخلص من الفضلات التي لم يستفد بها الجسم.
 اهميته: يخلص الجسم من المواد لإضارة.

تستخدم الحيوانات تراكيب مختلفة للقيام بعملية المضم والافراج.

التراكيب الخاصة بالتغذية:
 - تستخدم الحيوانات تراكيب مختلفة للحصول على غذائها ومضغه
 - يوجد أنواع مختلفة من الأسنان تستخدم مع الأنواع المختلفة للغذاء.

الحيوانات التي تأكل النباتات: لها أسنان كبيرة تستخدم لمضغ
 العشب ونباتات اقرن وبعضها اسنان حادة تستخدم لقطع
 الأغصان.

الحيوانات آكلة الحشرات: لها اسنان ذات رؤوس حادة
 تستخدم لمضغ الطعام.

الحيوانات آكلة اللحوم فقط: لها اسنان من مقدمة لضم
 لقم الطعام وعمله. واسنان من مؤخرة لضم مديبه وتقدم
 لتقطيع الغذاء.

الحيوانات آكلة النباتات والعشب: لها اسنان حادة لتقطيع
 الغذاء واسنان كبيرة ومستوية لطحن الغذاء.

التغذية عن طريق الترشيح:
 توجد من الحيوانات التي تعيش في الماء حيث تمتص الحيوانات للماء
 الذي يحتوي على الغذاء وتدفع الماء إلى الخارج من خلال تركيب
 الترشيح ثم تأكل الأكلات الحية المتبقية.

الأجهزة الدورية المختلفة

- عبارة عن جهاز ينقل المواد غير الدم باستخدام الأوعية
- أسرع من الجهاز الدوري المفتوح
- تنقبض العضلات التي تحيط بالأوعية الدموية وتضخ الدم من الأوعية ويملئها بغير كمية تدفق الدم
- يظل الجهاز الدورى المغلق بل ان انضغاط البلازما داخلها الدم الحمراء التي تحمل الأوكسجين عبر الموانع والتراكيب الأخرى الموجودة في الجسم

قلوب مملونة من عرف

- للحيوانات المختلفة قلوبا تحتوي على أعداد مختلفة من الحجرات تسمى عرف
- الأسماك - قلوب ثنائية العرف
- البرمائيات - قلوب ثلاثية العرف
- الطيور والثدييات والأرسان - قلوب رباعية العرف

www.almanahj.com

تراكيب النخاع :

→ الأجزاء العصبية التي تساعد ~~الحيوانات~~ الحيوانات من الحماية من الأذى وتساعد هاتين الحركة والحيثية الغذاء .

التشكلات العصبية :

- جهاز تحكم شبيه بالشبكة يرسل اشارات من وإلى كل اجزاء الجسم .
- تتسبب الاشارات التي ترسلها الشبكة العصبية والحلقة من انقباض الخلايا العضلية للكائن الحي وتساعد هذه الانقباضات الحيوان من الحركة .
- توجد في اللافقاريات في قنديل البحر - شقائق النعمان البحرية .
- شبيكات عصبية تشعرت بالخاصة البدنية وتكتسب وجود الغذاء كما تساعد هاتين الحركة والافعال الغريزية .

الخيال العصبية :

→ توجد من الحيوانات التي اعاد باع او تركيب يشبه الدماغ .

→ الحيوان الذي له خيال عصبي له العديد من الخلايا العصبية التي ترصد التغيرات في البيئة الخارجية وترسل الاشارات التي تكتسب شعاعاً إلى الخيل العصبية الذي يبادر برد فعل انقباضات تترحل إلى الدماغ للمعالجة .

الخيال العصبي → ينقل الاشارات بين الخلايا العصبية والدماغ

الخيال العصبي من العقارب والاسماك الخيل الشوكي

انواع الحركة :

تساعد الحركة الحيوان من الحصول على الغذاء والاصروف من الخطاظر .

① الحركة التوجيهية (الموج) : تتحرك الحيوانات من حركة شبيه

الحركة
 → مثل : الفاسح - الاسماك - الانثوس
 → تستخدم عضلاتها لدفع الاجسام إلى الأمام .
 → من المياه أو اليابسة

ملاحظات

Blank lined area for student notes.

الخطوات



استخدم مطويات مشروع الوحدة كطريقة لربط المفاهيم الرئيسة

- اطلب من الطلاب تنظيم الخطوات الرئيسة بهذه الطريقة التي تمكن كل فئة المفاهيم التي تمل مطوية معها المعنى
- استخدم الفصيح أو الماييس لجميع الصفحات بقا عند الحاجة
- بعد الانتهاء من ذلك اطلب من الطلاب وضع مطويات مشروع الوحدة أمام الطلاب الآخرين في الفصل اطلب من الفصل مناقشة طريقة تنظيم الطلاب لمطوياتهم

استخدام المفردات

1. زهر
2. حصى
3. الفراهيم حرامي
4. حمار القديسة
5. خطبة الخيرة القديسة
6. مستطو الخمو
7. كاريكاتيرات
8. عهد القديسين

ربط المفردات بالمفاهيم الأساسية

9. عصر ما قبل الكامري
10. خطبة الخيرة القديسة
11. خطبة الخيرة الوسطى
12. خطبة الخيرة القديسة
13. كتابات خطبة ميخايل وصيغة الخيرة
14. ميخايل
15. عصر التنوير، عصر النهضة
16. التاريخ العالمي الغربي
17. عصر ما قبل الكامري
18. خطبة الخيرة القديسة
19. كاريكاتيرات أو زواجعات
20. عهد الاقران العظيمين
21. كاريكاتيرات
22. العهد القديسين

www.almanahj.com



6 مراجعة

التحضير للامتحان
 في هذه الوحدة تم تناول موضوعات هامة تتعلق بالثقافة العربية الإسلامية، من خلال دراسة الخطبة القديسة، وهي من أهم النماذج الأدبية التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.

المفردات الرئيسية

في هذه الوحدة تم تناول موضوعات هامة تتعلق بالثقافة العربية الإسلامية، من خلال دراسة الخطبة القديسة، وهي من أهم النماذج الأدبية التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.



1. الخطبة القديسة: هي نص ديني قصير، يقرأ في المناسبات الدينية، ويتناول فيها موضوعات هامة تتعلق بالثقافة العربية الإسلامية.
2. عهد القديسين: هو الفترة التي تلت وفاة النبي محمد صلى الله عليه وسلم، وتتميز بالفتن والحروب الأهلية.
3. عصر ما قبل الكامري: هو العصر الذي سبقت فيه الحضارة الإسلامية، وتتميز بالعلوم والفنون التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.
4. خطبة الخيرة القديسة: هي نص ديني قصير، يقرأ في المناسبات الدينية، ويتناول فيها موضوعات هامة تتعلق بالثقافة العربية الإسلامية.
5. كاريكاتيرات: هي رسوم ساخرة، تهدف إلى توبيخ السلطة أو المجتمع، وتعد من أهم النماذج الأدبية التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.
6. ميخايل: هو أحد القديسين، وهو من أهم النماذج الأدبية التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.
7. عصر التنوير، عصر النهضة: هو العصر الذي تلت فيه الحضارة الإسلامية، وتتميز بالعلوم والفنون التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.
8. التاريخ العالمي الغربي: هو التاريخ الذي تلت فيه الحضارة الإسلامية، وتتميز بالعلوم والفنون التي أنتجها العرب في العصور الوسطى.



1. ما هي الصفات التي تميزها عن غيرها من النماذج الأدبية؟
2. الخطبة القديسة
3. عهد القديسين
4. عصر ما قبل الكامري
5. خطبة الخيرة القديسة
6. كاريكاتيرات
7. ميخايل
8. عصر التنوير، عصر النهضة
9. التاريخ العالمي الغربي
10. خطبة الخيرة القديسة
11. خطبة الخيرة الوسطى
12. خطبة الخيرة القديسة
13. كتابات خطبة ميخايل وصيغة الخيرة
14. ميخايل
15. عصر التنوير، عصر النهضة
16. التاريخ العالمي الغربي



ما هي الصفات التي تميزها عن غيرها من النماذج الأدبية؟
 الخطبة القديسة هي نص ديني قصير، يقرأ في المناسبات الدينية، ويتناول فيها موضوعات هامة تتعلق بالثقافة العربية الإسلامية.



16. يدعي أن يكون العصر الطباشيري على الفحة أنه الأكثر حداثة وأن يكون العصر الجوراسي في المنتصف. يعني أن تكون حطب البحرا الحديثة التي حطب الحياة الوسطى لأنها الأكثر حداثة.

اكتب في موضوع علمي

17. يدعي أن تضمن رسائل الطلاب معلومات تفصيلية حول انصرا الزمنية التي سياترين إليها. يجب أن تكون مطلوبة على سبيل المثال لخصص فقرة عن التغيرات الحية وأخرى عن المناخ وغيرها من موالف فترات الأرخس. وما إلى ذلك. يتعين أن تضمن الرسائل ترقية. وتعميق. وتعقيد.

الذكرة الرئيسية

- 16. عرف العيشاء تطور أشكال الحياة على الأرض يبدأ كان عليه المناخ خلال تاريخ الأرض. وكيف تحركت التلال الأرضية على الأرض. تطورت أشكال الحياة على الأرض استجابة لأحداث مثل ارتفاع المياه والتغيرات البركانية التي حثت تنوع الشمس وخفضت من درجات الحرارة كما أنها تطورت نتيجة لمعرفة الجغرافية عندما وصلت المصالح الكهنية مناطق كانت من قبل قاحلة واحدة.
- 17. شطيرين التغيرات على الأرض التي يمكن أن تتسبب في تغيرات التغيرات الحية للأرض: الشهب أو البراكين التي تلور وتجبب تنوع الشمس. حركة القارات. التغيرات في مستوى البحر. والتغيرات درجات الحرارة. حيث أنها التغيرات الحية.

www.almanahj.com

تمارين رياضية

- النسبة المئوية للاستخدام
- 10. $0,000y/1,800,000 y = 0.5\%$
 - 21. $18p - 185/655 - 181 = 5.99\%$



تمرين على الاختبار المعياري

التمرين على الاختبار المعياري

1. $1000 - 1000 = 0$

2. $1000 - 1000 = 0$

3. $1000 - 1000 = 0$

4. $1000 - 1000 = 0$

5. $1000 - 1000 = 0$

تمرين على الاختبار المعياري

التمرين على الاختبار المعياري

1. $1000 - 1000 = 0$

2. $1000 - 1000 = 0$

3. $1000 - 1000 = 0$

4. $1000 - 1000 = 0$

5. $1000 - 1000 = 0$

11

3] الدهون :-

• هي جزيئات ضخمة لا تذوب في الماء .

اهميتها : 1 - تمد الجسم بالطاقة .

2 - تساعد على امتصاص الفيتامينات .

3 - تدخل في تركيب أغشية الخلية (الدهون الفسفورية) .

4 - تساعد في عزل الجسم عن درجات الحرارة الباردة .

مصادرها :-

الأسماك - المكسرات - الزيوت .

1] تصنف الدهون إلى :-
• دهون مشبعة :- تزيد من نسبة الكوليسترول
ما يزيد من خطر الإصابة بأمراض القلب .
• دهون غير مشبعة .

الاعراض من تناول الدهون يؤدي إلى مشاكل صحية لذا يجب أن تتراوح
نسبة الدهون بين 25% - 35% من كمية السعرات التي تستهلكها .

4] الفيتامينات :-

• هي مواد غذائية يحتاج إليها الجسم بكميات صغيرة بغرض النمو وتنظيم
الوظائف والوقاية من بعض الأمراض .

2] فيتامين B₂ :- يوجد في الألبان واللحوم والخضروات .
• يساعد على تحرير الطاقة من المواد الغذائية .

فيتامين C :- يوجد في البرتقال والبروكلي والطماطم والكرنب .
• نمو وإصلاح انسجة الجسم .

فيتامين A :- يوجد في الجزر واللبس والبطاطا والبروكلي .
• يحسن الرؤية الليلية ويساعد في الحفاظ على
الجلد والعظام .

استيعاب المفاهيم الأساسية

1. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
2. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
3. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
4. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
5. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
6. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
7. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
8. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
9. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
10. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟

التكبير الناقد

10. قد يؤدي التغير الجسدي في جناح الأرض إلى انقراض صائحي لأن جميع الكائنات الحية تعتمد على البيعة لاحتها على فيه الخيلة. إذا تغيرت البيعة بسرعة، ولم تتوالى الكائنات الحية من التكيف، فموت موت.

11. أثر الانقراض الجماعي البرص-الترابسي على تطور الحياة حيث أصبح هناك عدد أقل من الكائنات الحية بعد حدوث الانقراض الصائحي. وقد نتج عن الكائنات التي تكيفت من التكيف الصائحي.

12. قد يكون التطور أن المواد التي تتركز بوفرة وإجمالاً لأن قتل الأرضية كانت أكثر.

13. يمكن أن تعيش البرمائيات على اليابسة ولكن لا بد لها من العودة إلى المياه للتزاوج ووضع البيض. لا تحتاج البرمائيات إلى المياه للتكاثر ويمكنها أن تضع بيضها على اليابسة.

14. كانت لمبيدات مبيد بروت فريدة تسحق لها بالمشي مستقيمة مما نتج لها تحلل المزيد من الوزن. والتحرك بشكل أسرع.

15. الإجابة الصحيحة: هذه فكرة جيدة لأنه توجد أدلة على أننا نرى تغير مناخي على الأرض في الوقت الحالي بسبب البشر فيه. يعني أن يبدأ العهد الجديد في منتصف القرن التاسع عشر. وهو تقريباً زمن الثورة الصناعية.

استيعاب المفاهيم الأساسية

1. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
2. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
3. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
4. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
5. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
6. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
7. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
8. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
9. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟
10. ما هي الأجزاء المكونة للحياتة؟

التكبير الناقد

10. قد يؤدي التغير الجسدي في جناح الأرض إلى انقراض صائحي لأن جميع الكائنات الحية تعتمد على البيعة لاحتها على فيه الخيلة. إذا تغيرت البيعة بسرعة، ولم تتوالى الكائنات الحية من التكيف، فموت موت.

11. أثر الانقراض الجماعي البرص-الترابسي على تطور الحياة حيث أصبح هناك عدد أقل من الكائنات الحية بعد حدوث الانقراض الصائحي. وقد نتج عن الكائنات التي تكيفت من التكيف الصائحي.

12. قد يكون التطور أن المواد التي تتركز بوفرة وإجمالاً لأن قتل الأرضية كانت أكثر.

13. يمكن أن تعيش البرمائيات على اليابسة ولكن لا بد لها من العودة إلى المياه للتزاوج ووضع البيض. لا تحتاج البرمائيات إلى المياه للتكاثر ويمكنها أن تضع بيضها على اليابسة.

14. كانت لمبيدات مبيد بروت فريدة تسحق لها بالمشي مستقيمة مما نتج لها تحلل المزيد من الوزن. والتحرك بشكل أسرع.

15. الإجابة الصحيحة: هذه فكرة جيدة لأنه توجد أدلة على أننا نرى تغير مناخي على الأرض في الوقت الحالي بسبب البشر فيه. يعني أن يبدأ العهد الجديد في منتصف القرن التاسع عشر. وهو تقريباً زمن الثورة الصناعية.

استيعاب المفاهيم الأساسية

1. كانت لديه أجزاء صلبة.
2. التغيرات المتعددة في السجل الأحفوري.
3. الإمبراطور البحري القاسي.
4. الحياة القديمة، الحياة الوسطى، الحياة الحديثة.
5. الحيات.
6. تصادم القارات.
7. التكتونيك.
8. انقرضت الديناصورات.
9. لم يبق البشر مع الديناصورات.

www.almanahj.com



16. يعني أن يكون العصر الطباشيري على القمة أنه الأكثر حداثة. وأن يكون العصر الجوراسي في المنتصف. يعني أن تكون طبقة الحياة القديمة أعلى من طبقة الحياة الوسطى لأنها الأكثر حداثة.

اكتب في موضوع علمي

17. يعني أن تضمن رسائل الطلاب معلومات شخصية حول الفترة الزمنية التي سيطلقون فيها ويبحث أن تكون منظمة على حسب البنية لخصم فترة من الكائنات الحية. وأخرى عن المناخ وغيرها من موانع فترات الأرض. وما إلى ذلك. ويتضمن أن تضمن الرسائل تاريخاً تاريخياً. وتحتفظ.

الفكرة الرئيسية

18. حرف العشاء تطور أشكال الحياة على الأرض بما كان.



مراجعة على الوحدة 5

العمليات الحسابية الأساسية

- بالاعتماد على مجموع الترتيب الجبري من جدول حساب الأعداد الصحيحة، اكتب:
 - أ. $20 + (-10)$
 - ب. $20 - (-10)$
 - ج. $-20 + (-10)$
 - د. $-20 - (-10)$
- بالاعتماد على الجدول، اكتب:
 - أ. $10 + (-20)$
 - ب. $10 - (-20)$
 - ج. $-10 + (-20)$
 - د. $-10 - (-20)$

العمليات الحسابية الأساسية

- بالاعتماد على الجدول، اكتب:
 - أ. $10 + (-20)$
 - ب. $10 - (-20)$
 - ج. $-10 + (-20)$
 - د. $-10 - (-20)$
- بالاعتماد على الجدول، اكتب:
 - أ. $10 + (-20)$
 - ب. $10 - (-20)$
 - ج. $-10 + (-20)$
 - د. $-10 - (-20)$

العمليات الحسابية الأساسية

بالاعتماد على الجدول، اكتب:

- أ. $10 + (-20)$
- ب. $10 - (-20)$
- ج. $-10 + (-20)$
- د. $-10 - (-20)$

العمليات الحسابية الأساسية

بالاعتماد على الجدول، اكتب:

- أ. $10 + (-20)$
- ب. $10 - (-20)$
- ج. $-10 + (-20)$
- د. $-10 - (-20)$

www.almanahj.com

مراجعة على الوحدة 5

التفكير الناقد

- ستختلف الإجابات لكيفية تمثيل الأوزان في عمارة أو الأطنان المتصحة في حوض أو الصحف المرمونة في حزمة.
- الإجابة المتوقعة: ربما نخطئ شخص في صدق كجبي عميق أو في بحيرة نعدت لاحقاً.
- تساعد نظرية الوترية الواحدة العلماء على فهم معظم التاريخ الطولي للأرض، لكن نظرية الكارثة تساعد العلماء على فهم التغيرات المتنامية التي تنتج الحياة عن كوارث طبيعية مثل الانفجارات البركانية الضخمة والزلازل الكبيرة وصدومات التيارات.
- تقلل جميع الإجابات المحتملة الإجابات البديلة، علاوةً على ذلك والمفهوم والتراب والاضطرارية الجانية والألفية الأصلية. قد يولد استخدام مبدأ القطع الدخيلة.
- ينبغي أن نوضح الرسوم عمر نصف واحد في الزمن المذكور على الصور المبني عندما توجد كميات متساوية من النظائر الأصلية والناتجة، ويرى مبران خطين عندما يتبقى 3/4 النظائر الأصلية و 1/4 الناتجة، ويظهر ثلاثة أعمار عندما يظهر 1/8 النظائر الأصلية و 7/8 من الناتجة.
- يحدد العلماء عمر الرماد البركاني باستخدام النظائر المشعة أو يستخدمون تلك الأعمار في تحديد الطبقات العصرية للطبقات الصخرية الرسوبية: الطبقة الصخرية A = أقدم من 730 مليون سنة. الطبقة الصخرية B = بين 730 مليون سنة و 540 مليون سنة. الطبقة الصخرية C = أحدث من 540 مليون سنة.

استيعاب المفاهيم الأساسية

- D. الفترة الواحدة
- B. الخ
- D. كان هناك وقت قصير وكان منتشرًا
- A, K, M, L, B
- D. أنواع متشابهة من الصخور وأحجار متشابهة
- A. مليون سنة
- C. فرق من نفس العصر بها أسماء مختلفة من الحيوانات لكن بها نفس العدد من البروتونات
- D. نسبة النظائر الأصلية والناتجة
- C. الصخور الرسوبية تحتوي على حبيبات تكوّنت من صخور أخرى



الدورة الدموية وتبادل الغازات

- تحتاج الخلايا إلى المواد المغذية والأكسجين من أجل البقاء .
- تستقدم الحيوانات التراكيب المختلفة لتبادل الغازات ونقل
المواد إلى أنحاء الجسم .

- تبادل الغازات :
تتم من كل الحيوانات الأكسجين وتتخلص من ثاني أكسيد الكربون .
تراكيب إصيام بعمليات تبادل الغازات :-

① الانتشار :
→ هو حركة بعض المواد وانتقالها من منطقة أعلى تركيزاً
للمنطقة الأقل تركيزاً للمذاب .
→ يوجد في الحيوانات البسيطة مثل : الإسفنج (جسمها بضع
طبقات من خلايا) .
→ يحدث الانتشار في كل أجزاء الجسم .
→ ينتقل الأكسجين والمواد المغذية من البيئة إلى الخلايا وبالطريقة
نفسها تخرج الغازات الضارة من الخلايا إلى البيئة .

② الخياشيم التنفسية :-

→ عبارة عن فوهات صغيرة على سطح اللائم المر يمتص الجسم منه
خلاصا للأكسجين ويخرج ثاني أكسيد الكربون .

→ توجد في الحشرات كالمخنافس والعناكب .

الخنافس → لها تراكيب تسمى أنابيب القصبة الصوائية .
العناكب → لها تراكيب مطوية تعرف بالريثات الكتابية .

القصبة الصوائية → هي عبارة عن تراكيب تشبه الخرطوم تتفرغ إلى أنابيب
اصغر حجماً .

الريثات الكتابية → مجموعات متراصة من تراكيب مطوية تشبه
الحائط .

المواد المغذية :-

- البروتينات .
- الكربوهيدرات - الدهون .
- الفيتامينات .
- المعادن - الماء .

البروتينات :-

- هي جزيئات ضخمة تتكون من الأحمض الامينية .
- تحتوي على الصيرروجيم والاكسجيم والنيتروجيم واحيانا الكبريت .

تتكون البروتينات في جسم الانسان من 20 حمض اميني مختلف تصنع الخلايا الكثر منه نصف هذه الاحماض ويحصل الجسم على الباقي من الاطعمة الغنية بالبروتينات .

وظائف البروتينات (اهمها) :-

- 1 - توصيل الاشارات بين الخلايا ودعم الخلايا .
- 2 - الحماية ضد الاضرار .
- 3 - تدخل في تكوين معظم انسجة الجسم .

الحفاظ على الاتزان المائلي والاسم الحيني
مصادرها :- البيض - البقوليات - العود السوداني - اللحوم الحمراء - الاسماك

الكربوهيدرات :-

- عبارة عن جزيئات تتكون من ذرات الكربون والصيرروجيم والاكسجيم .
- توجد في النشويات والسكريات والالياف .



اهمها :-

المصدر الرئيس للطاقة في الجسم .

سر / علل :-

يفضل تناول الاطعمة التي تحتوي على كربوهيدرات من الحبوب الكاملة .

لانها اصل من الصمغ

- مصادر الكربوهيدرات :- الفاصوليا الحمراء - الفاكهة - الخضروات - المعكرونة - الخبز - النشويات - السكريات .

② السباحة :- (التي تعبر عن الماء)
 الأسماك - تستخدم زعانفها وذيلها للدخول من المياه
 الأخطبوط - تمتص المواد تدفعه للخارج بقوة للدخول للأمام
 (الرفع المتفاجئ)
 الإنسان - الكلاب :- تستخدم السباحة باستخدام الأذرع والقدم

③ المشي :- (الكائنات من اليابسة)
 - لها قائم أو أربعة أرجل أو ستة أرجل
 الأراب والضباعد - تقفز باستخدام الأطراف

④ الطيران :- (من الصور)
 الحشرات - الخفافيش - الطيور - تطير بالاجنحة
 الأسماك - تستخدم زعانف كبيرة للانزلاق من الصور صرياً مع المفترسات
 السحابة - الثدييات الكيسية - الثعالب - تنزل من مكانها لآخر
 حيث تدفع بطنها من مكانها وتنفذ إلى أسفل عبر خلال
 وتستخدم أجنحتها لتدفعها إلى الأمام لتسهيل
 تركيب ريشه المظلة

www.almanahj.com

8

بعض أنواع الحيتان - تملأ فمها بالماء ثم تدفعه إلى الخارج عبر البليسم البليسم :- عبارة عن مادة تشبه شعيرات المكنسة تستخدم لترشيح الكائنات الحية الدقيقة الموجودة في الماء.

بعض أنواع الأسماك وأسماك القرش - ترشح الغذاء بواسطة الحياشيم مثل قرش الحوت .

بعض الحيوانات لصحاء كالمحار - تتغذى من طريق الترشيح دورية أن تتحرك بحيث ترشح الغذاء من الماء المتحرك حولها .

طيور النخام - تأكل الروبيان الذي ترشحه منافيرها من الماء الذي امتصته .

اجزاء الفم

الفراشات والعنايات - ترشخ الفم الطويل الذي يشبه لإنبوب لا متصاهن رصيعه لإزهار .

الغزل وبعض الحنافس - تستخدم لتمزيه وتفكيك النبات والمواد الحيوانية .

الكتابة في العلوم

لا يمكن أن نحلل الأحداث بعد أن التاريخ بالعلم المطلق
 يعني فيه وفيه تسمية أقدم الصخور. هذا ضروري لتسمية
 عمر الأرض لأن أقدم الصخور الموجودة على الكوكب
 تشكلت في وقت ما بعد تشكل الأرض. يتأخر التاريخ
 بالعلم النسبي على تحديد أقدم الصخور.

الفكرة الرئيسية


يتمثل الدليل والأحداث تتغير منذ العصر النحاسي
 والمصنعة والمصنعة التاريخ بالعلم المطلق
 قبل التوصل إلى مبدأ التربة الواحدة. لم تكن لدى العلماء
 طريقة لمعرفة عمر الأجيال المتتالية أو كيفية تشكيل
 الأجيال المتتالية. كانت هناك فكرة ما بأنه تشكل أولاً
 عيشة قديم، حتى إذا تمسكوا أنه كان قديمًا جدًا. لم
 يكن بإمكانهم التمييز بين الأجيال المتتالية. ولهذا التاريخ بالعلم
 النسبي بالتاريخ بالعلم المطلق على مبدأ التربة الواحدة
 الذي ينص على أن العمليات التي تحدث اليوم متشابهة
 للعمليات التي وقعت في الماضي. يمكن التمييز بين
 عمرهم بذلك من استخدام مرجع من أجيال التاريخ
 بالعلم النسبي والتاريخ بالعلم المطلق لتحديد عمر
 الأجيال المتتالية بعدد وتحديد كيفية تشكل



معلومات إضافية



عمر النصف الأول $14g = \frac{20g}{2}$ عمر النصف الثاني
 $17g = \frac{34g}{2}$ عمر النصف الثالث $21g = \frac{42g}{2}$
 عمر النصف الرابع $42g = \frac{84g}{2}$ أُنزب إلى (4) g
 $28g = \frac{56g}{2}$ عمر النصف $56g = 2 \times 28g$ أُنزب إلى (14) g
 $70g = \frac{140g}{2}$ عمر النصف الأول $140g = 2 \times 70g$
 $140g = 2 \times 70g$ عمر النصف الثاني $280g = 2 \times 140g$
 $560g = 2 \times 280g$ عمر النصف الثالث $1120g = 2 \times 560g$
 خامس مرة لكل عمر نصف
 $2 \times 0.0000g = 0.0000g$
 $2 \times 0.0000g = 0.0000g$
 $2 \times 0.0000g = 0.0000g$
 عمر النصف الأول $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الثاني $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الثالث $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الرابع $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الخامس $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف السادس $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف السابع $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الثامن $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف التاسع $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف العاشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الحادي عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الثاني عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الثالث عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الرابع عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الخامس عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف السادس عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف السابع عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف الثامن عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف التاسع عشر $0.0000g = 2 \times 0.0000g$
 عمر النصف العشرون $0.0000g = 2 \times 0.0000g$



www.almanahj.com

تمرين على الاختبار التجريبي

1.  

2.  

3.  

4.  

تمرين على الاختبار المعيارى

1.  

2.  

3.  

المضم والافراج

اهمية المضم والافراج في
 المضم: هو عملية تفسر الغذاء إلى جزيئات تستطيع الخلايا
 امتصاصها واستخدامها.
 اهميته: الحصول على المواد الغذائية من الغذاء.

الافراج: التخلص من الفضلات التي لم يستطعها الجسم.
 اهميته: التخلص من المواد لإضارة.

تستخدم الحيوانات تراكيب مختلفة للقيام بعملية المضم والافراج.

التراكيب الخاصة بالتغذية:
 - تستخدم الحيوانات تراكيب مختلفة للحصول على غذائها ومضغه
 - يوجد أنواع مختلفة من الأسنان تستخدم مع الأنواع المختلفة للغذاء.

الحيوانات التي تأكل النباتات: لها أسنان كبيرة تستخدم لمضغ
 العشب ونباتات اقرن وبعضها أسنان حادة تستخدم لقطع
 الأغصان.

الحيوانات آكلة الحشرات: لها أسنان ذات رؤوس حادة
 تستخدم لمضغ الطعام.

الحيوانات آكلة اللحوم فقط: لها أسنان من مقدمة لضم
 لقم الطعام وعمله. وأسنان من مؤخرة لضم مديبه وتستخدم
 لتقطيع الغذاء.

الحيوانات آكلة النباتات والعشب: لها أسنان حادة لتقطيع
 الغذاء وأسنان كبيرة ومستوية لطحن الطعام.

التغذية بغير طريق الترتيبي:
 توجد من الحيوانات التي تعيش في الماء حيث تمتص الحيوانات للماء
 الذي يحتوي على الغذاء وتدفع الماء إلى الخارج من خلال تركيب
 الترتيبي ثم تأكل الأكلات الحية المتبقية.

- 3 **المسحرة الأقدم** تقو والأسفل مما يجعل الطبقة العلوية (A) هي الطبقة الصخرية الأحدث. **DOK 2**
- 4 **A-صحيحة.** B-D-C 2 تطوي الاستمرارية المتادية على انحناء إضعافي بينما الغير المتبادي على أساس البوك السطحية. وأسفل عدم التوافق هي بروتات سطحية تؤدي إلى الحدود في المحل الصخري. **DOK 1**
- 5 **C-صحيحة.** D-B-A-D-المحل السريو للمنظام بوجود التليل من الأجزاء العلوية في الجسم سيحصل تحول الكائن إلى صخرية أقل ترسيخاً. سيحصل الجدل وأن يتحول إلى صخرية. **DOK 1**
- 6 **D-إجابة صحيحة.** A-B-D-الكثبات البينطبوس له صفة مستوية تحيط بأحاديها القوية. تشره حيوانات الماموث والمستوطنون الأفعال حاداً لكن لها الفرا. والذين طويلاً. **DOK 2**

- 7 **للحفرات.** **DOK 2**
- 8 **D-صحيحة.** A-C-B-بند غير نصف واحد. يتكون هذه الحفرات الأضحية والشاهة-50% من كل نوع من الحفرات. تؤدي كل غير نصف لاحق إلى خطر عدم الحفرات الأضحية إلى النصف وزيادة الحفرات الشاهة بنسبة 50% وانكثت هذه أربعة أعمار مختلفة. تسجح نسبة 6.25% أو 1/16 من الحفرات أضحية بينما تسجح نسبة 92.75% (15/16) من الحفرات عمدة. **DOK 2**

أسئلة الإجابات المفتوحة

- 9 حل طبقات الصخر الرسوبي (A) أقدم من البند الصخري (B) يجب أن توجد طبقات الصخر الرسوبي قبل أن يتكثف شي. مثل البند الصخري من اعترافها هذا مثال على مبدأ علاقة التعلق والمنطق. **DOK 2**
- 10 الجدول (A) أحدث من القطع الدخيلة (C) يجب أن توجد القطع الدخيلة الأجزاء الصخرية قبل أن تدخل في الجسم الكلية التي ستتصلب في النهاية على شكل صد صخري هذا مثال على مبدأ علاقات التعلق الدخيلة. **DOK 3**
- 11 يعني أن يعده الطلاب بدقة الرسم التخطيطي بالمشاركة مثال عدم التوافق الزاوي. مستوح الإجابات (أ) يمكنه ربما تكونت طبقات الصخر الرسوبي الأحدث قبل الطبقات الصخرية الرسوبي التي هي من طبقة مملوكة. **DOK 2**
- 12 الإجابة المحتملة: الكربون-14 أو 14-C الكربون مملو ومن نظائر الكربون. يتطلق الاسم C-14 أن البند يتنوي على 14 جزءاً في ثراة - ستة بروتونات وثمانية نيوترونات في طبقات الجو العليا للأرض. ينتج الكربون المملو من الكربون-12 (12-C). وهو نظير كربوني ثابت. نسبة C-14 إلى C-12 في الجو شبه كل الكائنات تستخدم الكربون في بناء الأنسجة وإصلاحها. أثناء حياتها تتطابق نسبة C-14 إلى C-12 في أنسجتها مع نسبة هذه النظائر في الجو (أ) أنه عندما يموت كائن يتوقف عن امتصاص C-14. ثم يبدأ C-14 الموجود داخل الكائن في التحلل إلى نيتروجين-14. وبذلك تغير نسبة C-14 إلى C-12 مع استمرار تحلل الكائن. عن طريق تحليل نسبة C-14 إلى C-12 في بقايا الكائنات يستطيع العلماء التنبؤ بأعمارها بدقة ضيقة. لكن بما أن عمر النصف للعنصر C-14 يبلغ 5,730 سنة. لا توجد كائنات قديمة للغاية من النظر (أ) في بقايا الكائنات التي ماتت خلال آخر 50,000 سنة. لا تتنوي البقايا الأقدم على ما يكفي من C-14 للمقارن بدقة. **DOK 3**

مفتاح الإجابة

الاجابة	النموذج
B	1
D	2
A	3
C	4
D	5
A	6
B	7
D	8
B	9
أ	10
انظر الإجابة المفتوحة	11
انظر الإجابة المفتوحة	12

www.almanahj.com



تمرين على الاختبار المعياري

اقرأ بعناية الرسمة التالية التي توضح الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة.

البيانات الواردة في الرسم البياني التالي:

شهر	السرعة المتوسطة (كم/ساعة)
يونيو	12
يوليو	15
أغسطس	18
سبتمبر	15
أكتوبر	12
نوفمبر	10
ديسمبر	8
يناير	6
فبراير	5
مارس	7
أبريل	10
مايو	15
يونيو	12

1. اشرح كيف تتغير سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة.

2. اذكر شهرين من فصل الصيف في مدينة القاهرة حيث تكون سرعة الرياح منخفضة.

3. اذكر شهرين من فصل الصيف في مدينة القاهرة حيث تكون سرعة الرياح عالية.

4. اشرح كيف تتغير سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة.

تمرين على الاختبار المعياري

اقرأ بعناية الرسمة التالية التي توضح الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة.

البيانات الواردة في الرسم البياني التالي:

شهر	السرعة المتوسطة (كم/ساعة)
يونيو	12
يوليو	15
أغسطس	18
سبتمبر	15
أكتوبر	12
نوفمبر	10
ديسمبر	8
يناير	6
فبراير	5
مارس	7
أبريل	10
مايو	15
يونيو	12

1. اشرح كيف تتغير سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة.

2. اذكر شهرين من فصل الصيف في مدينة القاهرة حيث تكون سرعة الرياح منخفضة.

3. اذكر شهرين من فصل الصيف في مدينة القاهرة حيث تكون سرعة الرياح عالية.

4. اشرح كيف تتغير سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة.

www.almanahj.com

- 7 - D - صحيحة. B, C - الخيارات الثلاثة كانت لديها جميعها المسموح بها، ولكن سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف تتغير. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 8 - A - صحيحة. C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 9 - D - صحيحة. B, C - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 10 - A - صحيحة. B, C - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 11 - A - صحيحة. B, C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:

اختيار من متعدد

- 1 - C - صحيحة. A, B, D - الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 2 - B - صحيحة. A, C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 3 - B - صحيحة. A, C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 4 - B - صحيحة. A, C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 5 - B - صحيحة. A, C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:
- 6 - B - صحيحة. A, C, D - عندما تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف، تتغير سرعة الرياح في القاهرة خلال فصل الصيف. الاختلافات في سرعة الرياح خلال فصل الصيف في مدينة القاهرة هي:

232 الوحدة 5

التطوير | التوزيع | الشرح | المشاركة | الاستكشاف

تراكيب النخاع :

→ الأجزاء العصبية التي تساعد ~~الحيوانات~~ الحيوانات من الحماية من الأذى وتساعد هاتين الحركة والحيثية الغذاء .

1 التراكيب العصبية :

- جهاز تحكم شبيه بالشبكة يرسل اشارات من وإلى كل اجزاء الجسم .
- تتسبب الاشارات التي ترسلها الشبكة العصبية والحلقة من انقباض الخلايا العضلية للكائن الحي وتساعد هذه الانقباضات الحيوان من الحركة .
- توجد في الاسماك في قنديل البحر - شقائق النعمان البحرية .
- شبيكات عصبية تشعرت بالخاصة البدنية وتكتشف وجود الغذاء كما تساعد هاتين الحركة والاداءات الغريزية .

2 الحبال العصبية :

→ توجد من الحيوانات التي اعاد طبعها تركيب يشبه الدماغ .

→ الحيوان الذي له حبل عصبى له العديد من الخلايا العصبية التي ترصد التغيرات في البيئة الخارجية وترسل الاشارات التي تكتشفها إلى الحبل العصبى الذي يبادر برد فعل انقلاسي يتم نقله إلى الدماغ للمعالجة .

الحبل العصبى → ينقل الاشارات بين الخلايا العصبية والدماغ

الحبل العصبى من الفقاريات يسمى الحبل الشوكى

أنواع الحركة :

تساعد الحركة الحيوان من الحصول على الغذاء والاصروف من الخطاظر .

1 الحركة التوجيهية (الموج) : تتحرك الحيوانات من حركة شبيه

الدرجة .

→ مثل : النفايس - الاسماك - الانثليس .

→ تستخدم ضلالتها لدفع الاغذية إلى الافواه .

→ من المياه أو اليابسة .

الأجهزة الدورية المخلقة

- عبارة عن جهاز ينقل المواد غير الدم باستخدام الأوعية
- أسرع من الجهاز الدوري المفتوح
- تنقبض العضلات التي تحيط بالأوعية الدموية وتضخ الدم من الأوعية ويملئها بغير كمية تدفق الدم
- يظل الجهاز المميز لدوري المخلقة يترك انفضال البلازما وظلما الدم الحمراء التي تحمل الأوكسجين عن الموائع والتراكيب الأخرى الموجودة في الجسم

قلوب مملونة من عرف

- للحيوانات المختلفة قلوبا تحتوي على أعداد مختلفة من الحجرات تسمى عرف
- الأسماك - قلوب ثنائية العرف
- البرمائيات - قلوب ثلاثية العرف
- الطيور والثدييات والأرسان - قلوب رباعية العرف

www.almanahj.com



تدريب على الاختبار المعياري

ملاحظة: في الاختبار المعياري، يتم توزيع الدرجات على شكل دوائر نصفية.

1. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

2. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

3. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

4. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

5. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

تدريب على الاختبار المعياري

ملاحظة: في الاختبار المعياري، يتم توزيع الدرجات على شكل دوائر نصفية.

1. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

2. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

3. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

4. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

5. في الرسم البياني التالي، ما هي النسبة المئوية التي تمثلها المنطقة المظلمة؟

www.almanahj.com

www.almanahj.com

- 1-A- صحیحہ۔ C و D- التطور هو التغير التدريجي للكائنات الحية مع الوقت. نظرية ما وراء الطبيعة هي الاعتقاد بأن هناك عالماً آخر. نظرية الوتيرة الواحدة هي مبدأ أن التغيرات الجيولوجية التي نرى اليوم حدثت على نفس المقياس في الماضي. DOK 1
- 2-B- صحیحہ۔ A و D- ترتبط طبقات الكربون ومعدنرات الأثر بحفرة زمنية محددة. تُعبر عبارة "الطبقات المحفوظة" ودينا مثلًا لتعريفات. DOK 2
- 3-C و B- صحیحہ۔ A- عند حفر نصف واحد، يتساوى عدد الذرات الأصلية والناتجة-50% من كل نوع من العناصر. يؤدي كل حفر نصف لاحق إلى خفض عدد الذرات الأصلية إلى النصف وزيادة الذرات الناتجة بنسبة 50%. ولذلك، بعد أربعة أعمار نصفية، تصبح نسبة 6.25% (أو 1/16) من الذرات الأصلية بينما تصبح نسبة 93.75% (أو 15/16) من الذرات ناتجة. DOK 2

- ### أسئلة الاختبار من متعدد
- 1-B- صحیحہ۔ C و A- طبقة الكربون: تنطبق كربوني منحصر المكان هي أو جزء معد الغالب هو أثر في الصخرة تركت كائن حي. حفرة الأثر هي دليل محفوظ على نشاط كائن حي. DOK 1
 - 2-D- إجابة صحیحہ۔ A و C- ما لو تمثل لود ما على اختبار الطبقات الصخرية بعد تغير موقعها. يشير مبدأ التراكب أن الصخرة الأقدم تقع والأسفل مما يجعل الطبقة العلوية أقل في الطبقة الصخرية الأحدث. DOK 2
 - 3-A- صحیحہ۔ B و C- S- تطویر الاستمرارية التبادلية على المقياس التكتوني. يتحدد العمر النسبي على أساس المواد المنصهرة. وأسفل معمم التوافق هي بروزات سطحية تؤدي إلى الحفرة في السجل الصخري. DOK 1
 - 4-C- صحیحہ۔ A و B- D- التحلل السريع للظواهر بوجود الكلل من الأجزاء الأصلية في الجسم سيجعل تحول الكائن إلى حفرة أثر. ترسيخاً سيتصلب الجسد ولن يتحول إلى حفرة. DOK 1
 - 5-D- إجابة صحیحہ۔ A و B- D- كائنات الطليحس أو صدف مستديرة تصيد بأجسامها اللينة تشبه حياضات الباموت. والسندويين الأعمال خائف لكن لها فراء وقرنين طويلة. DOK 2



تطور الثدييات في السجل الأحفوري حتى طبقت العلماء العديد. **DOK 2**
A-H - **صحيحة** - B, C, D - اكتشاف العلماء الذين درسوا أحفورات
 في الطبقات الصخرية أن الطبقات المجاورة كانت تحتوي على
 بعض الأحيان على أحافير شديدة الاختلاف. واستخدم العلماء هذه
 التغيرات المتلاحمة لتعديده تصنيفات الزمن الجيولوجي. **DOK 1**

تعتبر الغلاف في وقت T حتى خلال عهد البليستوسين. **DOK 1**
B - **صحيحة** - A, C, D - التغيرات على اليابسة تطورت لدى الثدييات
 وكان لتغير الأكتينين والفراخ قوة لتتحرك في أرجاء اليابسة. وبعد
 سبب إبطاء فقدان الرطوبة. ومع ذلك، يمين على الثدييات العودة إلى
 المياه لتراوح ووضع البيض. **DOK 2**

المشاركات الاستكشاف الشرح التوضيح الترميز

الإجابة المثبتة

12 يمكن أن تتنوع الإجابات. إجابة مختلفة، تشير الأسود إلى أحداث الانقراض الجماعي الخمسة الرئيسة في تاريخ الأرض. خلال الانقراض الجماعي، تبوت مصفوفة كبيرة من الكائنات الحية أو تعرضت للانقراض. **DOK 2**

13 حدث الانقراض البرسي هو الأكثر من توحه. وذلك لأنه البشري انقصر هذه الأنواع إلى 250 نوع تقريباً. **DOK 3**

14 ضربة الكويكبات الجيولوجية في حدوث الانقراضات الجماعية. يمكن أن تحصل التغيرات التركيبية الكبيرة عند الشمس. وتتم من درجات الحرارة. وتسمى كثيراً في السطح العالمي يمكن أن تؤدي ارتفاعات الميثان الكبيرة إلى قتل العديد من الكائنات الحية. ويرجع الانقراض إلى الغلاف الجوي مسببة كثيراً مناخية. يمكن أن تكون الكائنات الحية إذا لم تمكن من التكيف. **DOK 3**

15 يعارض العلماء أن الجرايات الأولى هاجرت إلى أمريكا من أمريكا الجنوبية عندما كانا متصلين بالقرارة القطبية الجنوبية عن طريق جسر مريه. عندما انفصلت أستراليا عن القارتين الأخريين تطورت الجرايات الأولى إلى الجرايات التي تعطي بها أستراليا اليوم. **DOK 3**

16 ينبغي أن تتضمن الإجابات المعلومات التالية: مناج حطب الحياة الوسطى كان أكثر دفئاً لنا لم نجد أي أحافير جليدية خلال هذه الفترة. مما قد يفسر وجود الحيات في المنطقة. ومع ذلك، فإن هناك أحافير مائية حيتات في اليابسة لتتعلق حيات أصبحت في التوفيق كثيراً داخلية. حيث أن ارتفاع مستوى مياه البحر خلال معظم الحقب. وفقطت البحار الداخلية أكثر قارت الأرض. مما عدت وفرة الحيات المائية على ارتفاع الكائنات الحية المائية الموجودة بالتعدل والجميد. **DOK 3**

17 توجد في العديد من الأماكن على الأرض طبقة طينية تحتوي على عنصر الأريديوم. ويبلغ عمر هذه الطبقة الطينية ما يقرب من 85 مليون عام. ويعتبر الأريديوم نادر الوجود على الأرض. ولكنه شائع الوجود في الميثانك. باستخدام هذه المعلومات، ومعرفة أن الحفريات الديناصورات لم يكن لها وجود في الطبقات التي تعلو الطبقة الطينية. يعارض العلماء أن انقراض الديناصورات حج عن ارتفاع ميثانك. **DOK 2**

مفتاح الإجابة

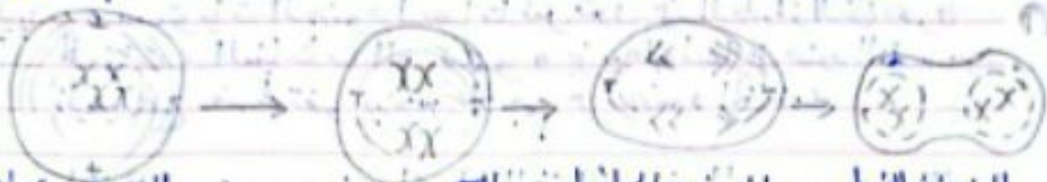
السؤال	الإجابة
1	C
2	B
3	B
4	B
5	B
6	B
7	D
8	A
9	D
10	A
11	A
12	انظر الإجابة النموذجية
13	انظر الإجابة النموذجية
14	انظر الإجابة النموذجية
15	انظر الإجابة النموذجية
16	انظر الإجابة النموذجية
17	انظر الإجابة النموذجية

www.almanahj.com

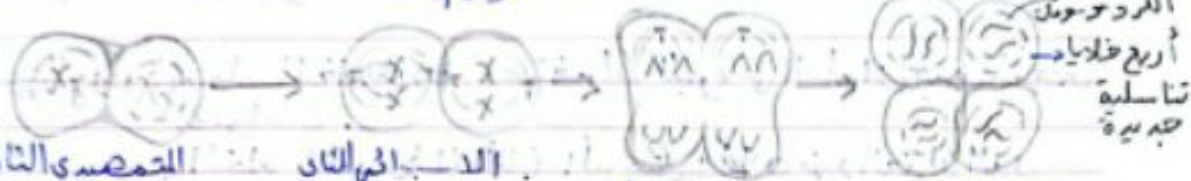
جميع الحقوق محفوظة © حقوق النشر محفوظة © 2015

خلية ناسية زان كروموسومان متضاهيه

البد تقسام المنصف



التمضيي لاذول الاستوائى لاذول المنصافى لاذول المنصافى لاذول



التمضيي الثانى الاصل الثانى الاقصافى لثانى النصافى لثانى

أثناء البد تقسام المنصف، تنقسم كروموسومات خلايا البويضة والحيوان المنوى وتنقسم. ثم تنقسم الخلايا إلى أربع خلايا منفصلة يحتوى كل منها على نصف عدد الكروموسومات (23 في خلايا البويضة والحيوان المنوى ثم الإنسان)

www.almanahj.com

الإخصاب
يحدث الحيوان المنوى مع البويضة وتندمج كروموسومات خلية البويضة مع كروموسومات خلية الحيوان المنوى لتكوين النسل الذى يحتوى على مجموعة كاملة من الكروموسومات المزدوجة.
يكون النسل الناتج مميز لأنه كل خلية من خلايا البويضة والحيوان المنوى مميزة عن غيرها، ويوجد عند الإنسان العديد من ترميمات الجينات التى تتسبب أبحاثاً مخطلة.

الصفات الوراثية المؤثرة:

السمك الطراز الجيني: المجموعة الآلاملة من جسات الآلام المر
- يمكن أن تؤثر البيئة التى يعيش فيها الآلام المر عن الصفات الوراثية التى يظهرها الطراز الجيني

الطراز الظاهري: طريقة ظهور الصفة الوراثية.

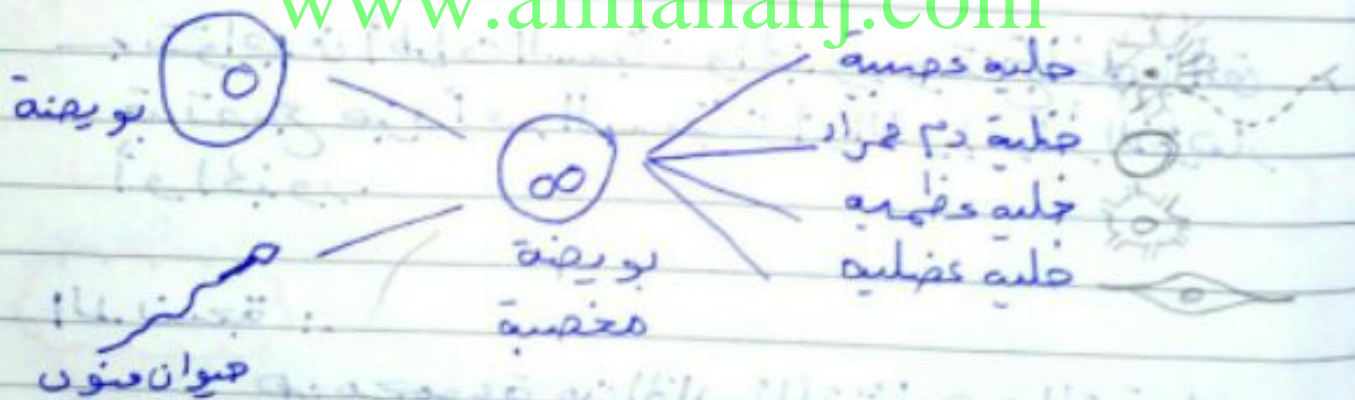
- تمنع الطرز الظاهري عند تفاعل جينات الآلام المر مع البيئة التى يعيش فيها.

- تؤثر عوامل البيئة مثل (الصنود - درجة الحرارة - الرطوبة - المواد الغذائية - العوامل الإجتماعية) على الآلام المر بطرق مختلفة.

اللائحة متناظية متقدرة الخلية يات في ديفازيا الانقسامية
 حيث انشوتها على عدة خلايا حقيقية لنواه تحمل معا وكلا خلية لها
 وظيفة محددة مهمة لبقاء اللائحة التي على قيد الحياه
 وفي الانقسام من البقاء تنقسم الى خلايا متخصصة بوظائفها
 المتمايز الخلوئي: العملية التي تتحول بها الخلايا الى انواع مختلفه
 من الخلايا.

تنتج جميع خلايا اللائحات الحية من خلية واحدة وهي لبويضه
 المتخصصة وسرعان ما يبد ان الانقسام يفرز الاخصاب
 وتتحول الخلايا الى الملونه ازل الى أي نوع من الخلايا
 مثل الخلايا العصبية او العصبية او خلايا الدم

www.almanahj.com



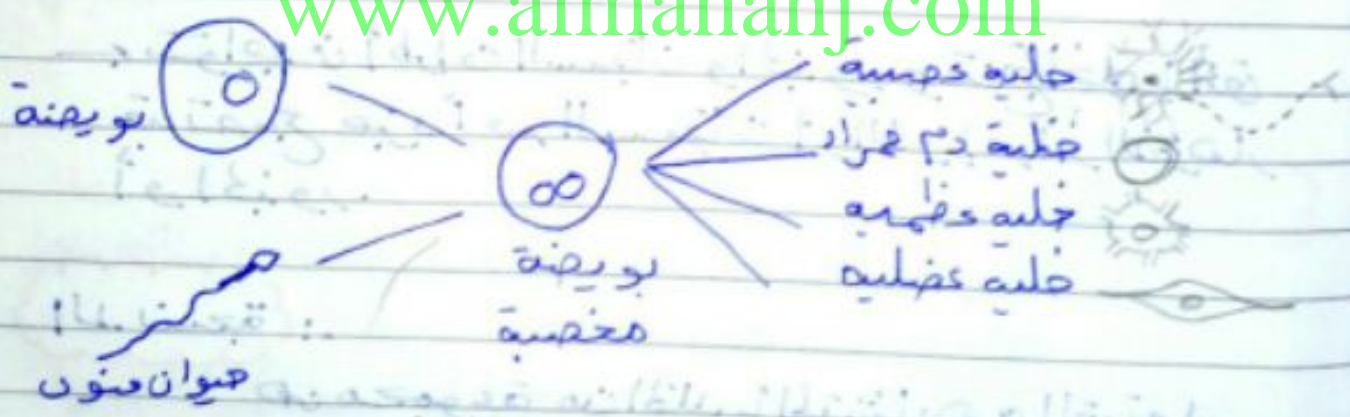
الخلايا الجذعية من الحيوانات - تنقسم وتعد مع بعضها
الخلايا الجذعية هي خلايا قادرة على التطور الى انواع مختلفه

من الخلايا.
 يوجد خلايا جذعية عديدة من الاجتهه ولكن يوجد لقليل منها في
 اللائحات الحيه البالغة والتي تلعب دور مهم في اصلاح واستبدال
 الخلية.

اللائحة متناظية متقدرة الخلية يات في ديفازيا الانقسامية
 حيث انشوتها على عدة خلايا حقيقية لنواة تحمل معا وكلا خلية لها
 وظيفة محددة مهمة لبقاء اللائحة التي على قيد الحياة
 وفي الانقسام من البقاء تنقسم الى خلايا مختلفة لوظائفها
 المتمايز الخلوئي في العملية التي تتحول بها الخلايا الى انواع مختلفة
 من الخلايا .

تنتج جميع خلايا اللائحة الحية من خلية واحدة وهي لبويضة
 المتخصصة وسرعة ما يبد ان الانقسام نغز الاخصاب
 وتتحول الخلايا الى الملونة ازل الى أي نوع من الخلايا
 مثل الخلايا العصبية او العصبية او خلايا الدم

www.almanahj.com



الخلايا الجذعية من الحيوانات - تنقسم وتعد مع بعضها
الخلايا الجذعية هي خلايا قادرة على التطور الى انواع مختلفة

من الخلايا .
 يوجد خلايا جذعية عديدة من الاجنة ولكن يوجد اقليل منها في
 اللائحة الحية البالغة والتي تلعب دور مهم في اصلاح واستبدال
 الخلية .

3.3 مراجعة

تقنية المصنوع المنزلي

1. حدد الهدف من هذا المشروع التعليمي
 2. حدد المخرجات التعليمية لهذا المشروع التعليمي
 3. حدد الموارد المتاحة لهذا المشروع التعليمي
 4. حدد الخطوات التي سيقوم بها المتعلمون لتحقيق الهدف من هذا المشروع التعليمي
 5. حدد التقييم لهذا المشروع التعليمي

المخرجات التعليمية لهذا المشروع التعليمي هي:

- 1. فهم أهمية المصنوع المنزلي في الحياة اليومية.
- 2. التعرف على المواد الخام المستخدمة في تصنيع المصنوع المنزلي.
- 3. التعرف على الآلات المستخدمة في تصنيع المصنوع المنزلي.
- 4. التعرف على الخطوات التي سيقوم بها المتعلمون لتحقيق الهدف من هذا المشروع التعليمي.
- 5. التعرف على التقييم لهذا المشروع التعليمي.

المواد الخام

المواد الخام هي المواد التي تستخدم في تصنيع المصنوع المنزلي. وتشمل:

- 1. الخشب
- 2. الحديد
- 3. البلاستيك
- 4. الزجاج
- 5. السيراميك

ملاحظات

أكتب هنا ملاحظاتي حول هذا المشروع التعليمي.

استجابات المفاهيم الأساسية

1. يرمز الرمز على أن يكون صيغة المصنوع المنزلي. يحصل المصنوع من أحد المخرجات المتعددة، باستخدام الرمال والفولاذ المتكاملة لتكامل هذه صيغة المصنوع المنزلي. كما يمكن تصنيع المصنوع من أحد المخرجات المتعددة باستخدام الرمال، حيث تصادف صيغة المصنوع المنزلي مع صيغة المصنوع المنزلي. كما يمكن تصنيع المصنوع المنزلي باستخدام المواد الخام المتعددة.
2. يرمز الرمز على أن يكون صيغة المصنوع المنزلي. يحصل المصنوع من أحد المخرجات المتعددة، باستخدام الرمال والفولاذ المتكاملة لتكامل هذه صيغة المصنوع المنزلي. كما يمكن تصنيع المصنوع من أحد المخرجات المتعددة باستخدام الرمال، حيث تصادف صيغة المصنوع المنزلي مع صيغة المصنوع المنزلي. كما يمكن تصنيع المصنوع المنزلي باستخدام المواد الخام المتعددة.

ملخص نهائي

يتمثل الهدف التعليمي والمعرفي لهذا المشروع التعليمي في التعرف على المخرجات المتعددة للمصنوع المنزلي، والتي ترتبط به في الحياة اليومية.

الاستنتاجات

1. التعرف على المخرجات المتعددة للمصنوع المنزلي، والتي ترتبط به في الحياة اليومية.
2. التعرف على المواد الخام المستخدمة في تصنيع المصنوع المنزلي.
3. التعرف على الآلات المستخدمة في تصنيع المصنوع المنزلي.
4. التعرف على الخطوات التي سيقوم بها المتعلمون لتحقيق الهدف من هذا المشروع التعليمي.
5. التعرف على التقييم لهذا المشروع التعليمي.

استخدام المفردات

1. المصنوع المنزلي

www.almanahj.com

مخرجات التعلم

بعد القراءة
 التعرف على المخرجات المتعددة للمصنوع المنزلي، والتي ترتبط به في الحياة اليومية.

1. التعرف على المخرجات المتعددة للمصنوع المنزلي، والتي ترتبط به في الحياة اليومية.

التعليق الناقد

2. التعرف على المخرجات المتعددة للمصنوع المنزلي، والتي ترتبط به في الحياة اليومية.

مخرجات التعلم

$$1000 \times 1000 = 1,000,000 \text{ cm}^2 = 100 \text{ m}^2$$

إدارة التجارب

مراقبة مخرجات التعلم، من أجل التعرف على المخرجات المتعددة للمصنوع المنزلي، والتي ترتبط به في الحياة اليومية.