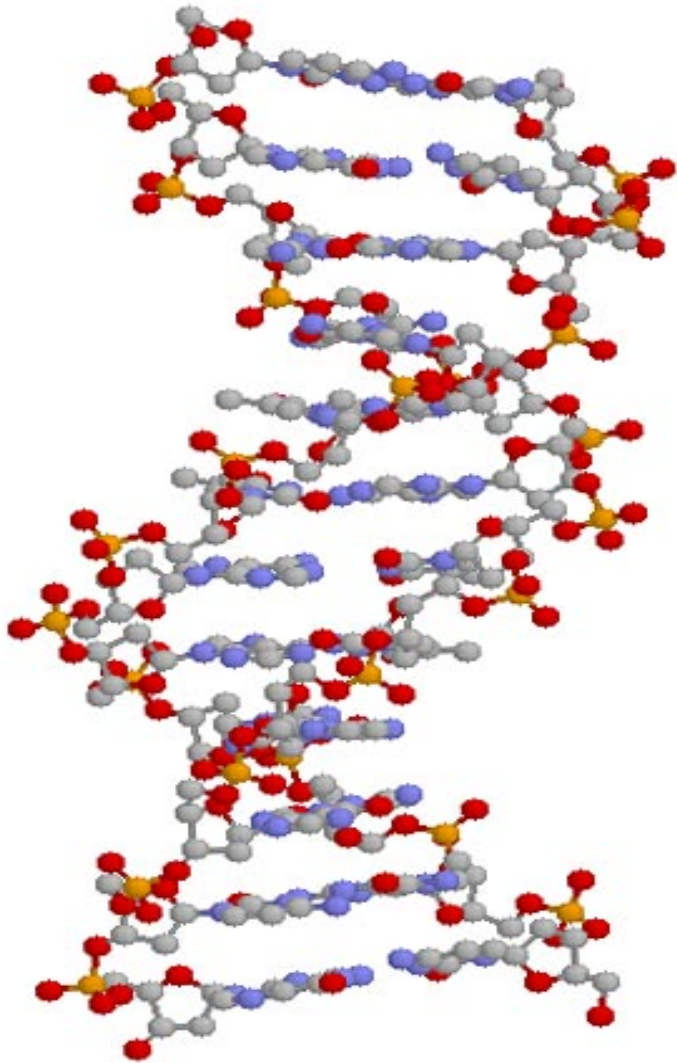


ماذا لو توقفت الجينات عن العمل...؟

إعداد المشرف التربوي
د. نبيل الصمادي



أختر مقياس المستوى

مقياس مستوى المحتوى

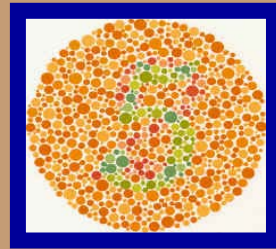
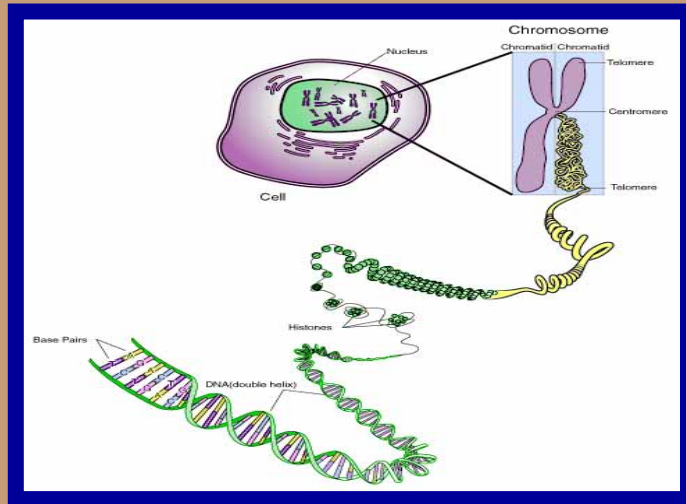
مقياس مستوى مهارات الحاسب

مقياس مستوى مهارات القرن الواحد والعشرين





المحتوى



- مادة الوراثة في الخلية .
- تضاعف مادة الوراثة .
- مندل وتجاربه في الوراثة .
- وراثة بعض الصفات في الإنسان .
- تحديد جنس الجنين .
- الأمراض الوراثية .
- الإستشارة الوراثية .
- وراثة بعض الصفات في النبات والحيوان .
- أثر البيئة في ظهور الصف الوراثية .
- تطبيقات في علم الوراثة .



نظرة شاملة

تشكل الصفات الوراثية الأساس في علم الوراثة . وهي عبارة عن تعليمات كيميائية توجد في جزيئات الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسجين . وتنتقل من الآباء الى الأبناء بوساطة الخلايا التناسلية. فعند بداية حياة فرد جديد أي عند الإخصاب , يتكون الزيجوت الذي يحمل العدد الزوجي الكامل من الكروموسومات نصفها من الأب والنصف الآخر من الأم.

يتبع



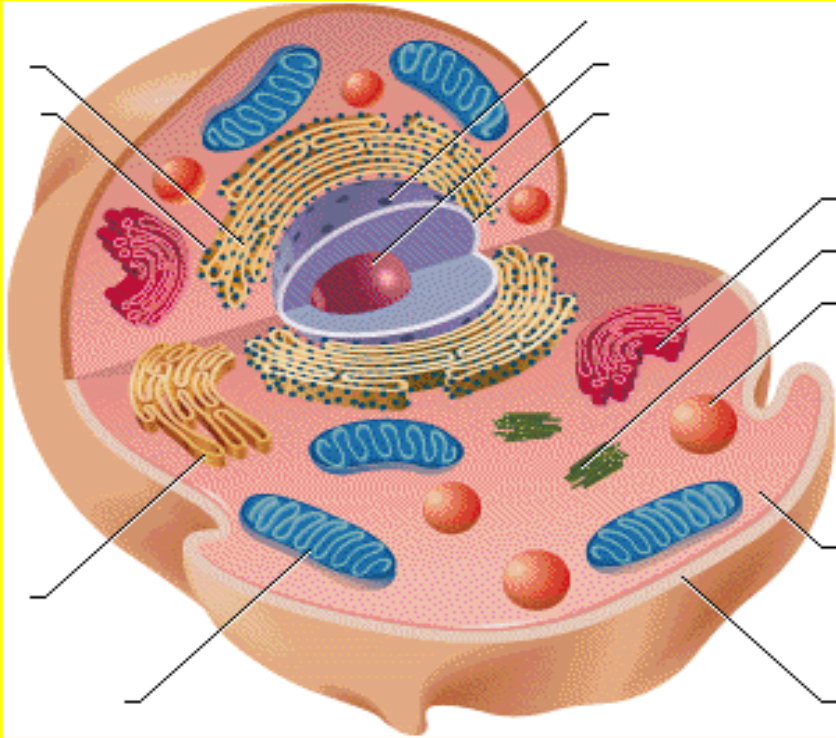
نظرة شاملة

يتناول هذا الفصل المواضيع التالية :

- ❖ تركيب الكروموسوم ودورة في نقل الصفات الوراثية .
- ❖ جهود العالم مندل في مجال الوراثة .
- ❖ مبادئ ووراثة بعض الصفات في كائنات حية مختلفة .
- ❖ الاستشارة الوراثية ودورها في تقليل احتمالية ظهور .
- ❖ الأمراض الوراثية في المجتمع .
- ❖ دور عوامل البيئة في ظهور صفات الكائن الحي .



مادة الوراثة في الخلية



تتألف وحدة التركيب والوظيفة في الكائن الحي (الخلية)، من عُضيات متنوعة، يختص كل منها بوظيفة معينة .

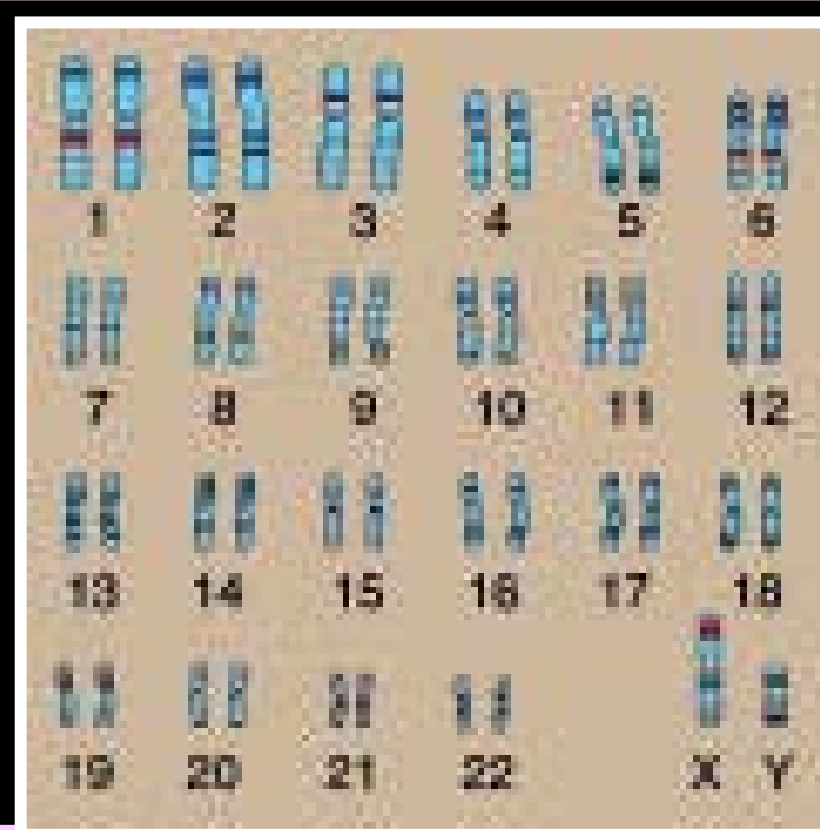
أذكر أسماء الأجزاء المشار إليها في الشكل المُجاور؟

في أي جزء من هذه الأجزاء توجد المادة الوراثية؟

هل توجد المادة الوراثية في عُضيات أخرى؟ أين...؟ وما وظيفتها...؟



الكروموسومات



كم يبلغ عدد الكروموسومات في الإنسان؟

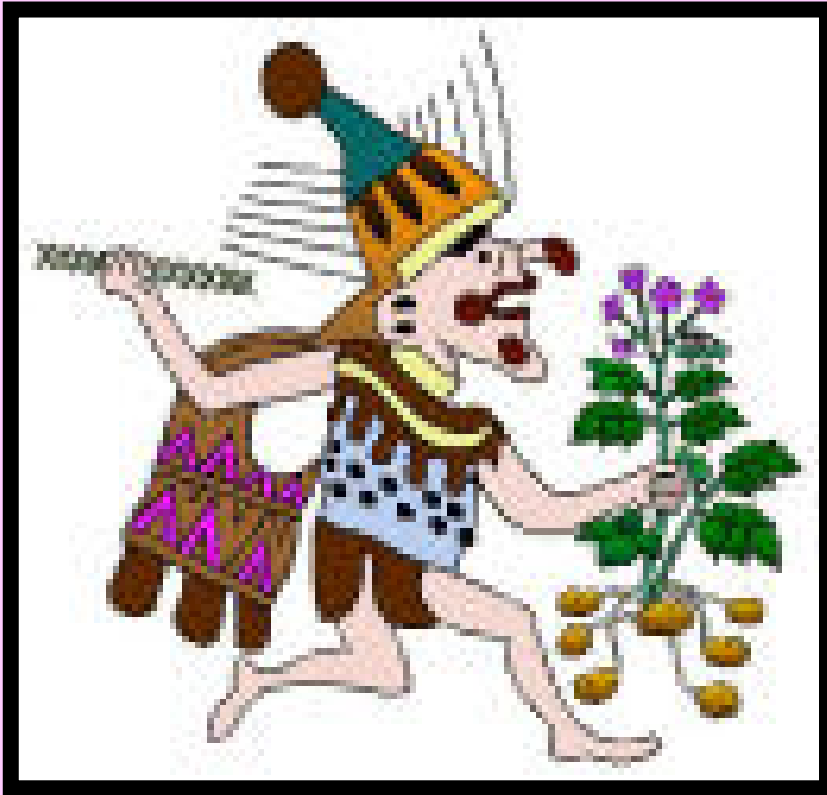
ماذا يُسمى الزوج الكروموسومي الذي يحمل الرقم (23)....؟

ماذا تُسمى بقية الكروموسومات....؟

ما الفرق بين مجموعة الزوج الكروموسومي رقم (23) والكروموسومات الأخرى...؟



مندل وتجارية في الوراثة



توقع مندل أن من يجعل نبات البازيلاً قصير الساق أو طويل الساق يعتمد على ضوابط داخلية تحملها الجاميتات, سماها العوامل الوراثةية .

ماذا تسمى الآن هذه العوامل.....؟

لماذا إختار مندل نبات البازيلاً في تجاربه...؟

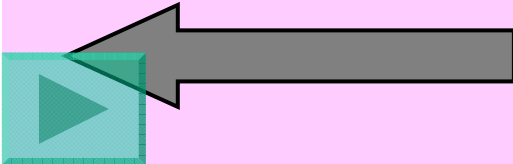


وراثة بعض الصفات في الإنسان



وراثة صفة القدرة على ثني
اللسان .

طبق النشاط
رقم (2-3) ص 106



وراثة بعض الصفات في الإنسان



وراثة لون العيون

وراثة لون الشعر

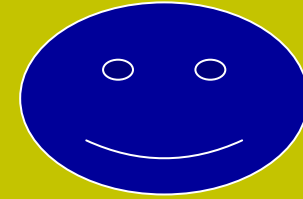
وراثة العامل
الريزيسي

طبق النشاط رقم
109 (2-3)



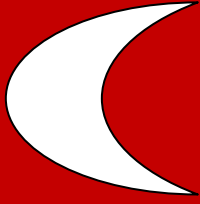


ذكر أم أنثى.....؟



يلومُ بعض الرجال زوجاتهم إذا أنجبنَ
إناثاً رغبة في الذكور , أو إذا أنجبن
ذكوراً رغبة في إناثٍ . فهل
يحق لهم اعتبارهن مسؤولاتٍ عن
تحديد جنس الأطفال؟ ناقش ذلك ,
وابحث في دور المرأة , في تحديد
جنس الطفل .





الأمراض الوراثية



ابحث عن تفسير للقضايا
التالية :



على الرغم من ارتفاع عدد الجينات المرضية عند الإنسان , فإن الأمراض
الوراثية تظهر بين أفراد المجتمع بنسبة لا تتجاوز 5% في أغلب الأحوال .

بعض الأمراض الوراثية تحدث بين الرجال بنسبة أكبر منه في النساء .





الإستشارة الوراثية



تخيل إنك مستشار وراثي وعندك موعد الأسبوع القادم مع عائلة عندها تاريخ وراثي لمرض معين , تود معرفة إحتمالية إصابة أحد أفرادها بهذا المرض الوراثي .

• ما هي الأسئلة التي ستقوم بطرحها على أفراد هذة العائلة ؟

• ماذا تتصحهم إذا وجدت أن هناك إحتمال لإصابة بعضهم بهذا المرض ؟

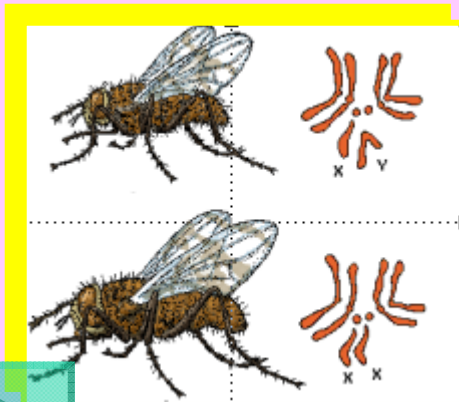
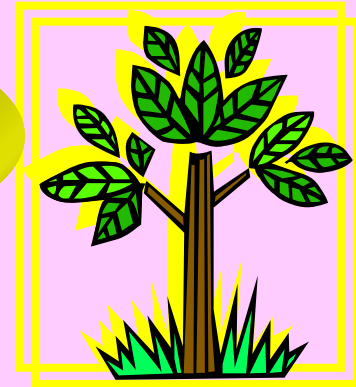


وراثة بعض الصفات في النبات والحيوان



وراثة لون الثمار في نبات القرع

وراثة لون الأزهار في نبات شب الليل



وراثة طول الجناح في ذبابة الخل

أثر البيئة في ظهور الصفة الوراثية

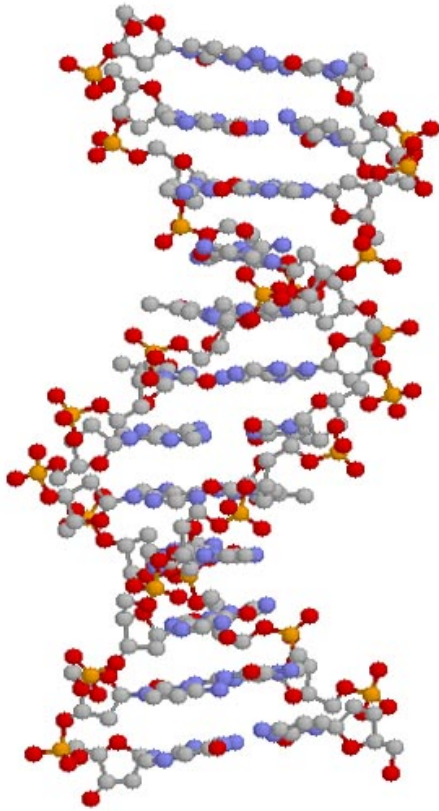


اكتب تقريراً موجزاً يبين أثر عوامل البيئة في صفات الإنسان كاللون البشرية أو وزن الجسم, وصف تغير لون البشرة تبعاً لدرجة تعرضه للشمس , أو العوامل البيئية الأخرى .

طبق النشاط رقم (3-5)
صفحة (116)



المادة الوراثية (DNA)



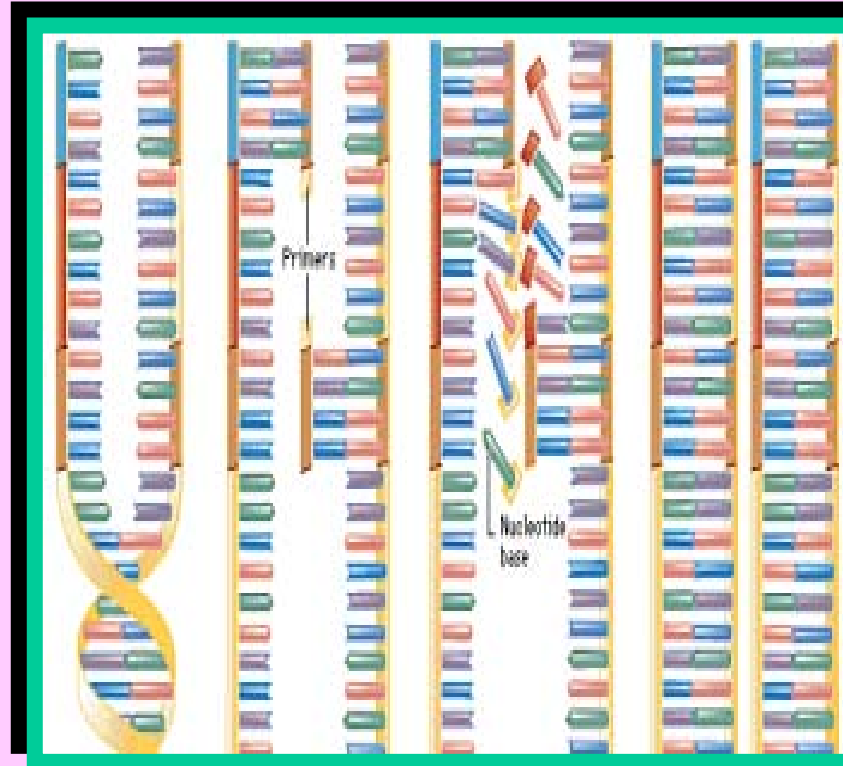
من الذي وضع تصميم نموذج
السلم الحلزوني لنموذج DNA
ما هي المكونات الرئيسية المادة
الوراثية؟

ما هي مكونات درجات هذا السلم؟

ما هي وظيفة المادة الوراثية؟



تضاعف مادة الوراثة DNA



يؤدي تضاعف المادة الوراثية
الى حفظ الصفات الوراثية
للكائن الحي , ونقلها من
الآباء الى الأبناء .

متى يحدث هذا التضاعف ؟

صف خطوات تسلسل حدوث هذا
التضاعف ؟





تطبيقات في علم الوراثة



اكتب تقريراً موجزاً عن
الجهود الأردنية في
مجال تحسين الإنتاج الحيواني .

اكتب تقرير عن بعض
التطبيقات الحديثة لهندسة
الجينات .



مقياس مهارات الحاسوب

1 – أستطيع التعامل مع جهاز الحاسوب

فتح وغلق الجهاز

إنشاء مجلد جديد

فتح برامج الميكروسوفت

القائمة

التالى



2 – أﺳﺘﻄﻴﻊ العﻤﻞ عﻠﻰ ﺑﺮﻧﺎﻣﺞ ﻣﻨﺴﻖ ﺍﻟﻨﺼﻮﺻ (ﺍﻟﻮﺭﺩ)

ﻓﺘﺢ ﺑﺮﻧﺎﻣﺞ ﻣﻨﺴﻖ ﺍﻟﻨﺼﻮﺻ

ﺣﻔﺰ ﺍﻟﻤﺴﺘﻨﺪ

ﺍﻟﻜﺘﺎﺑﺔ ﻭﺗﺘﺴﻴﻘﻫﺎ

ﺇﺿﺎﻓﺔ ﺻﻮﺭ ﻭﺗﺘﺴﻴﻘﻫﺎ

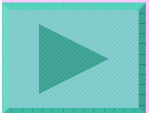
ﺇﻧﺸﺎﺀ ﺟﺪﺍﻭﻝ ﻭﺗﺘﺴﻴﻘﻫﺎ

ﺇﻧﺸﺎﺀ ﺭﺳﻮﻡ ﺑﻴﺎﻧﻴﺔ

ﺍﻟﺴﺎﺑﻖ

ﺍﻟﻘﺎﺋﻤﺔ

ﺍﻟﺘﺎﻟﻰ



3 – أستطيع العمل على برنامج العروض التقديمية

(بور بوينت)

فتح برنامج العروض التقديمية حفظ المستند

الكتابة وتنسيقها إضافة صور وتنسيقها

إنشاء جداول وتنسيقها إنشاء رسوم بيانية

إضافة حركات مخصصة إضافة أصوات

السابق

القائمة

التالى



4 – أستطيع العمل على برنامج إكسل

فتح برنامج إكسل	حفظ المستند
الكتابة وتنسيقها	إضافة صور وتنسيقها
إنشاء جداول وتنسيقها	إنشاء رسوم بيانية
دمج خلايا	إستخدام الدوال

السابق

القائمة

التالى



4 – أستطيع العمل على الأنترنت
البحث عن مواقع ذات موضوعات معينة
البحث عن صور وحفظها
التسجيل ومشاركة الأفكار في المدونات
أستطيع عمل بريد إلكتروني
أستطيع إنشاء مواقع وتحميلها على شبكة الأنترنت

السابق

القائمة



مقياس مستوى مهارات القرن الحادى والعشرين

1 – أستطيع وضع أهداف للمشروعات التى أقوم بها

معنى ل

2 – أتحمل مسؤولية الأعمال التى أقوم بها

معنى ل

3 – أستطيع التعامل مع باقى زملائى فى الفصل والمعلمين وباقى افراد الأسرة ولا أخجل من التعامل معهم

معنى ل

القائمة

التالى



4 – أستطيع كتابة خطابات وأعمال كتابية لزملائي والمعلمين وإدارة المدرسة

معنى ل

معنى

5 – أقوم بتطبيق ما أتعلمه فى الفصل والمدرسة والمنزل والشارع وحياتى الشخصية

ل

معنى

6 – أقوم بالعمل عن طريق التفكير العلمى السليم

ل

معنى

القائمة

السابق

التالى



7 – استطيع الربط بين المواد العلمية المختلفة

معنى ل

8 – أحب العمل فى مجموعة مع زملائى

معنى ل

9 – أحترم آراء زملائى حتى لو كانت مختلفة مع آرائى

معنى ل

10 – إذا تحدث أحد زملائى فإتنى أصغى إليه جيداً ولا أقاطعه

معنى ل

حتى ينهى كلامه

السابق

القائمة

التالى



معنى ل

11 – استطيع استخدام أسلوب حل المشكلات فى
تحديد المشكلة وصياغتها

معنى ل

12 – أستطيع تحديد حلول لهذه المشاكل

13 – أستطيع تحديد الاحتياجات المطلوبة للمشروع

معنى ل

14 – أهتم دائما بالمحافظة على البيئة وحمايتها من التلوث

معنى ل

السابق

القائمة



ارشادات عامة



😊 التخطيط المسبق للعمل .

😊 إستخدام خطوط ذات أنماط وأحجام وألوان مناسبة.

😊 ترتيب العمل بشكل مشوق من خلال التكامل بين الموضوع والصورة والخلفية المناسبة .

😊 توضيف التقنية بشكل يخدم تحقيق أهداف المشروع .

😊 إتبع الإجراءات الصحيحة عند أستخدام الحاسوب .

😊 العمل بروح الفريق .

😊 مراعاة حقوق الطبع .

😊 تسليم المشروع ضمن الزمن المحدد .



ملاحظات لعمل العرض التقديمي

● تخصيص أول شريحة للعنوان الرئيسي وصورة توضيحية وأعداد المجموعة.



● أن تبدأ كل شريحة بعنوان مناسب وجذاب .

● كتابة النصوص بداخل الشرائح بشكل صحيح ودقيق وخالي من الأخطاء .

● أن تشمل الشرائح شرح مفصل ودقيق للمادة .

● عدم استخدام نفس النمط , وإبتكار أنماط جديدة تثير إنتباه الطالب .



● استخدام حركات إنتقالية وأصوات مناسبة وتثير إهتمام الطالب .

● أن لا يقل عدد الشرائح عن 14 شريحة .





لا تنسى

• أن تأخذ إذن مسبق من مسؤول مختبر الحاسوب , مختبر العلوم,



أو أمين المكتبة .

• أن تلتزم بالمواعيد المحددة لك من أجل استخدام مختبر الحاسوب , مختبر العلوم , والمكتبة .



• أن تأخذ إذن مسبق لأستخدام الأنترنت .

• أن تتعامل مع الأجهزة في مختبر الحاسوب أو العلوم بدقة , وأن تلجىء الى المسؤول عند اللزوم .

• أن تحافظ على سلامة الكتب المستخدمة , والتقيد بفترة الأعارة .

• أن تتقيد بضوابط استخدام مختبر الحاسوب والعلوم والمكتبة , والمحافظة على نظافة المكان .

• أن تراعي شروط تقييم العمل المكلف به من خلال إطلاعك على ما يلي :

تقييم العرض التقديمي , تقييم المنشور , وتقييم موقع الويب .





مكافأة



سوف تقوم إدارة المدرسة
بتوزيع جوائز قيمة على
المشاريع التي سوف تفوز
بأول ثلاثة مراكز , وسوف
توزع الجوائز في يوم
النشاط المدرسي بحضور
مدير التربية وإولياء أمور
الطلبة .



المراجع

✦ كتاب الأحياء للصف العاشر / المديرية العامة للمناهج والكتب المدرسية / وزارة التربية والتعليم / الطبعة الثانية (2001م) .

✦ كتاب الأحياء للصف الثاني الثانوي العلمي / المديرية العامة للمناهج والكتب المدرسية / وزارة التربية والتعليم / الطبعة الأولى (1997م) .



✦ موسوعة الأنكارتا (2001م) / شركة ميكروسوفت .

✦ مواقع إنترنت مثل :

<http://images.search.yahoo.com/search/images?p=+human+genetic+disease&fr=fp-tab-img-t&n=20&fl=0>

<http://images.google.com/images?q=gene&svnum=10&hl=ar&lr=&ie=UTF-8&inlang=ar&start=20&sa=N>



إنهاء العرض

