



مدرسة التميز النموذجية - ابتدائي - متوسط - ثانوي

المراجعة النهائية

مادة العلوم

الصف السادس



2026 / 2025
الفصل الدراسي الثاني

نموذج أسئلة مراجعة العلوم للصف السادس الفصل الثاني

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يلي:

- 1 - تنتقل الصفات الموروثة من الآباء إلى الأبناء عن طريق:
(أ) التعليم (ب) البيئة (ج) التدريب (د) الجينات
- 2 - توجد المعلومات الوراثية داخل الخلية في:
(أ) السيتوبلازم (ب) جدار الخلية (ج) الغشاء الخلوي (د) الكروموسومات
- 3 - جزء من الكروموسوم يحمل المعلومات التي تحدد صفة في الكائن الحي ويعبر عنها بحرفين:
(أ) الخلية (ب) النواة (ج) DNA (د) الجين
- 4 - التركيب الجيني الذي يرمز له (Bb) يمثل صفة:
(أ) سائدة (ب) متنحية (ج) هجين (د) نقي
- 5 - التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات ويتيح ظهور صفات جديدة:
(أ) الطفرة (ب) الهجين (ج) الصفة السائدة (د) الصفة المتنحية
- 6 - عملية تحدث دون تدخل الإنسان تؤدي إلى بقاء وتكاثر الأفراد التي تمتلك صفات تساعد على التكيف:
(أ) الانتخاب الصناعي (ب) الانتخاب الطبيعي (ج) الطفرة الجينية (د) الطفرة الكروموسومية
- 7 - أي المواقف التالية يمثل "الانتخاب الصناعي":
(أ) هجرة الطيور إلى مناطق أدفأ (ب) تغير لون أوراق النباتات بسبب نقص الماء
(ج) ازدياد أرناب بنية اللون في الصحراء (د) اختيار مربّي المواشي الأبقار الأعلى إنتاجاً للحليب

8 - أي عبارة تصف دور الحمض النووي DNA:

- (أ) نقل النبضات العصبية
(ب) تحمل المعلومات الوراثية للكائن الحي
(ج) تنظيم التنفس الخلوي
(د) تحويل الطاقة الشمسية إلى غذاء

9 - الصفة ذات التركيب الجيني (rr) تمثل:

- (أ) صفة متنحية
(ب) صفة سائدة
(ج) هجين الجين
(د) سائد الجين

10 - المخلوط عبارة عن:

- (أ) مادة واحدة نقية
(ب) نوع واحد من الجزيئات
(ج) ذرات متشابهة
(د) مادتان أو أكثر ممزوجتان دون تفاعل كيميائي

11 - المادة التي لا تصنف من المخاليط:

- (أ) دخان المصانع
(ب) شراب الفواكه
(ج) الحليب
(د) الماء المقطر

12 - طريقة تستخدم لفصل محلول ملحي مشبع بالتبريد:

- (أ) التبلور
(ب) التبخر
(ج) الترشيح
(د) التقطير

13 - مخلوط يمكن فصله باعتماد طريقة الترشيح:

- (أ) خليط ملح وماء
(ب) خليط فلفل وماء
(ج) خليط سكر وماء
(د) خليط سكر وملح

14 - عنصر موجود في الطبيعة على هيئة جزيئات ثلاثية الذرة مثل (O₃):

- (أ) الأوزون
(ب) الهيدروجين
(ج) النيتروجين
(د) الكربون

15 - إذا علمت أن جزيء الأمونيا يتكون من ذرة نيتروجين وثلاث ذرات هيدروجين، فإن الصيغة التي تعبر عنه:

- (أ) NO₂
(ب) N₂
(ج) NH₃
(د) H₂O

16 - أكثر العناصر تشابهاً مع الحديد في الخواص:

- (أ) النحاس
(ب) الأكسجين
(ج) الكبريت
(د) الكلور



17 - جميع ذرات العنصر الواحد:

- (أ) مختلفة في النوع والخصائص
(ب) متشابهة في النوع والخصائص
(ج) متشابهة في النوع ومختلفة في الخصائص
(د) مختلفة في النوع ومتشابهة في الخصائص

18 - تتميز المخاليط عن المركبات بأن مكوناتها:

- (أ) تفقد خواصها (ب) تحتفظ بخواصها (ج) تكونت بروابط كيميائية (د) لا يمكن فصلها

19 - عند زيادة كمية المذاب في المحلول:

- (أ) يقل تركيز المحلول (ب) تقل كمية المذيب (ج) تزداد كمية المذيب (د) يزداد تركيز المحلول

20 - التحريك يسرع الذوبان لأنه:

- (أ) يزيد مساحة سطح المذاب (ب) يقلل مساحة سطح المذاب
(ج) يزيد انتشار جسيمات المذاب في المذيب (د) يقلل انتشار جسيمات المذاب في المذيب

21 - عندما يلمس جسم مشحون جسمًا آخر متعادل الشحنة:

- (أ) لا يحدث شيء (ب) تتوزع الشحنات بين الجسمين
(ج) تنتقل كل الشحنات فورًا (د) يصبح المتعادل مشحونًا بشحنة معاكسة

22 - سبب انجذاب قصاصات الورق إلى البالون بعد ذلك بالصوف:

- (أ) تولد حرارة تلتصق بالورق (ب) يقل وزن القصاصات
(ج) يصبح البالون مشحونًا بشحنات سالبة (د) يصبح البالون مشحونًا بشحنات موجبة

23 - تتحرك الشحنات الكهربائية بسهولة أكبر في:

- (أ) الزجاج (ب) النحاس (ج) الخشب (د) البلاستيك

24 - يستخدم جهاز الأميتر لقياس:

- (أ) فرق الجهد (ب) الشحنة الكهربائية (ج) المقاومة الكهربائية (د) شدة التيار الكهربائي



25 - يستخدم جهاز الفولتميتر لقياس:

(أ) شدة التيار (ب) المقاومة (ج) فرق الجهد بين نقطتين (د) سرعة الرياح

26 - لقياس فرق الجهد على مصباح كهربائي يتم توصيل:

(أ) الأميتر على التوالي (ب) الأميتر على التوازي
(ج) الفولتميتر على التوازي (د) الفولتميتر على التوالي

27 - أي العبارات توضح العلاقة الصحيحة بين الكهرباء والمغناطيسية:

(أ) المغناطيس يولد تيارًا كهربائيًا (ب) المجال المغناطيسي لا يتأثر بالكهرباء
(ج) التيار الكهربائي يولد مجالًا مغناطيسيًا (د) التيار الكهربائي لا يؤثر في المجال المغناطيسي

28 - الجهاز الذي يعتمد على مبدأ الكهرومغناطيسية:

(أ) الترمومتر (ب) المصباح الكهربائي (ج) الجرس الكهربائي (د) الكشاف الكهربائي

29 - يعرف الطقس بأنه:

(أ) حالة الرياح الدائمة (ب) حالة المطر في مكان واحد
(ج) حالة الجو في مكان محدد خلال فترة قصيرة (د) حالة الغلاف الجوي على مدار السنة

30 - تتكون الرياح نتيجة:

(أ) زيادة حجم القطرات (ب) اختلاف شكل السحب
(ج) حركة الغيوم السريعة (د) اختلاف الضغط الجوي بين المناطق

السؤال الثاني – أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1 - صفات تنتقل من الآباء إلى الأبناء عبر الكروموسومات. (.....)

2 - صفات يكتسبها الفرد من البيئة بالممارسة والتدريب. (.....)

3 - تراكيب في نواة الخلية تحمل المادة الوراثية DNA. (.....)



- 4 - المادة الوراثية الموجودة في الكروموسومات. (.....)
- 5 - أجزاء صغيرة من الكروموسوم تحمل معلومات محددة لصفة معينة. (.....)
- 6 - عملية طبيعية ينتج عنها بقاء الكائنات الأكثر تكيفاً مع بيئتها. (.....)
- 7 - عملية يختار فيها الإنسان كائنات حية تمتلك صفات وراثية يرغب فيها. (.....)
- 8 - تغير مفاجئ يحدث في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات. (.....)
- 9 - صفة تظهر في الجيل الأول وتخفي صفة أخرى. (.....)
- 10 - صفة لا تظهر في الجيل الأول ولكنها تظهر في الجيل الثاني. (.....)
- 11 - مادة تتكون من عنصرين أو أكثر متحدتين بنسبة ثابتة من الذرات. (.....)
- 12 - مادة تتكون من مزج مادتين أو أكثر دون حدوث تفاعل كيميائي. (.....)
- 13 - مخلوط ناتج عن ذوبان مادة في أخرى بحيث لا يمكن تمييز مكوناتها. (.....)
- 14 - المادة التي تعمل على تفكيك جسيمات المذاب في المحلول. (.....)
- 15 - جهاز يستخدم لقياس شدة التيار الكهربائي في الدائرة. (.....)
- 16 - جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين. (.....)
- 17 - المنطقة التي يظهر فيها تأثير المغناطيس. (.....)
- 18 - حالة الجو في مكان محدد خلال فترة زمنية قصيرة. (.....)



19 - متوسط حالة الجو في منطقة معينة خلال فترة زمنية طويلة. (.....)

20 - جهاز يستخدم لقياس سرعة الرياح. (.....)

السؤال الثالث – ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 - تنتقل الصفات الموروثة من الآباء إلى الأبناء عبر الجينات. ()

2 - الصفات المكتسبة تنتقل من الآباء إلى الأبناء بالوراثة. ()

3 - توجد الكروموسومات داخل نواة الخلية. ()

4 - الجين هو جزء من DNA يحدد صفة معينة في الكائن الحي. ()

5 - الصفة السائدة هي التي تختفي في الجيل الأول. ()

6 - الصفة المتنحية تحتاج إلى جينين متنحيين لتظهر. ()

7 - الطفرة قد تكون مفيدة أو ضارة أو ليس لها تأثير. ()

8 - الانتخاب الطبيعي يتم بتدخل الإنسان. ()

9 - الانتخاب الصناعي يستخدم لتحسين إنتاج النباتات والحيوانات. ()

10 - جميع ذرات العنصر الواحد متشابهة في النوع والخصائص. ()

11 - الماء المقطر يعتبر مخلوطاً. ()

12 - يمكن فصل مكونات المخلوط بالطرق الفيزيائية البسيطة. ()



- 13 - المركب له تركيب ثابت من حيث عدد ذرات العناصر المكونة له. ()
- 14 - المحلول غير المشبع لا يستطيع إذابة المزيد من المذاب. ()
- 15 - التحريك يبطئ عملية الذوبان. ()
- 16 - ارتفاع درجة الحرارة يزيد من سرعة ذوبان المواد الصلبة في السوائل. ()
- 17 - الترشيح يستخدم لفصل سائلين غير ممزوجين. ()
- 18 - قمع الفصل يستخدم لفصل مادة صلبة غير مذابة عن سائل. ()
- 19 - التقطير يعتمد على اختلاف درجة الغليان. ()
- 20 - التبلور يستخدم لفصل مادة صلبة مذابة من محلولها المشبع. ()
- 21 - عند ذلك ساق الأبونيت بالفرو يصبح مشحوناً بشحنة موجبة. ()
- 22 - الشحنات المتشابهة تتجاذب والشحنات المختلفة تتنافر. ()
- 23 - الأميتر يوصل على التوازي في الدائرة الكهربائية. ()
- 24 - الفولتميتر يوصل على التوالي في الدائرة الكهربائية. ()
- 25 - في دائرة التوالي، إذا تعطل مصباح واحد تنطفئ جميع المصابيح. ()
- 26 - في دائرة التوازي، لكل مصباح مسار مستقل. ()
- 27 - التيار الكهربائي يولد مجالاً مغناطيسياً. ()
- 28 - المواد الكهربائية تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. ()



29 - المحرك الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية. ()

30 - المناخ هو حالة الجو خلال فترة زمنية قصيرة. ()

السؤال الرابع – أكمل العبارات التالية بالكلمة العلمية المناسبة:

1 - الصفات الموروثة تنتقل من الآباء إلى

2 - يتكون الكروموسوم من مادة وراثية تسمى

3 - يُعبّر عن الجينين حسب نوع الصفة، مثل RR أو rr .

4 - التركيب الجيني (Rr) يسمى تركيب

5 - الصفة التي لا تظهر في الجيل الأول تسمى صفة

6 - عملية الانتخاب تحدث دون تدخل الإنسان.

7 - المحلول هو الذي لا يستطيع إذابة المزيد من المذاب.

8 - المجال هو المنطقة التي يظهر فيها تأثير المغناطيس.

9 - جهاز يستخدم لقياس شدة التيار الكهربائي.

10 - جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي.

11 - المادة التي تذوب في المذيب تسمى



12 - المادة التي تعمل على تفكيك جسيمات المذاب تسمى..... .

13 - المخلوط الذي يمكن تمييز مكوناته بالعين المجردة يسمى مخلوط.....

14 - المخلوط الذي تبدو مكوناته وكأنها مادة واحدة يسمى مخلوط.....

15 - الهواء وماء البحر مثال على المخاليط.....

16 - الرمل مع الماء والزيت مع الماء مثال على المخاليط.....

17 - طريقة..... تستخدم لفصل مادة صلبة غير مذابة عن سائل.

18 - طريقة.....تستخدم لفصل سائلين غير ممزوجين.

19 - طريقة..... تستخدم لفصل مادة صلبة مذابة من محلولها المشبع بالتبريد.

20 - طريقة..... تعتمد على الفرق في درجات غليان السوائل.

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)



السؤال الخامس علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

1 - لا تظهر بعض الصفات الوراثية من الأبوين على الأبناء.

.....

2 - الصفات المكتسبة لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء.

.....

3 - تُصنف متلازمة داون من الطفرات.

.....

4 - يزداد انتشار لون الفراء الأبيض في الثعلب القطبي في البينات الثلجية عبر الزمن.

.....

.....

5 - يستخدم مربو الماشية الانتخاب الصناعي لبعض الحيوانات.

.....

6 - فصل الرمل عن الماء أسهل من فصل الملح عن الماء.

.....

مدرسة التميز النموذجية

7 - يذوب السكر المطحون في الشاي أسرع من مكعب السكر.

.....

8 - نرى البرق قبل سماع الرعد.

.....

9 - تتباعد ورقتا الكشاف الكهربائي عند لمس قرص الكشاف بساق مشحونة.

.....



10 - المناطق الجبلية أبرد من المناطق المنخفضة المجاورة لها.

.....

11 - يكون المناخ عند خط الاستواء حارًا معظم أشهر السنة.

.....

12 - تختلف الكائنات الحية في أماكن معيشتها.

.....

13 - يُصنف الاحتباس الحراري من المشاكل البيئية.

.....

14 - يتكون المطر الحمضي.

.....

15 - التلوث خطر يهدد التنوع الحيوي.

.....

مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)



السؤال السادس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1 - (الجينات - الكروموسومات - النواة - المطر الحمضي)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:

.....
.....

2 - (الانتخاب الطبيعي - الانتخاب الصناعي - الطفرة - التقطير)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:

.....
.....

3 - (DNA - الجين - الكروموسوم - الفولتميتر)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:

.....
.....

4 - (الترشيح - قمع الفصل - التقطير - الأميتر)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:

.....
.....

5 - (الحديد - النحاس - الأكسجين - الذهب)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:

.....

6 - (الماء المقطر - الهواء - الذهب الخالص - ملح الطعام)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:

.....



7 - (الزيت مع الماء - الرمل مع الماء - السكر مع الماء - الكبريت مع برادة الحديد)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:.....

8 - (الأميتر - الفولتميتر - المولد الكهربائي - الأنيمومتر)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:.....

9 - (درجة الحرارة - الرطوبة - الرياح - المناخ)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:.....

10 - (الترمومتر - الأنيمومتر - دورة الرياح - المغناطيس)

-الذي لا ينتمي هو:.....

السبب:.....

مدرسة التميز النموذجية

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)



الشكل المقابل يمثل دائرة كهربائية مغلقة

1- عند مرور التيار الكهربائي في السلك فإنه يتولد.....

الأداة المستخدمة لتحديد المجال المغناطيسي هي.....

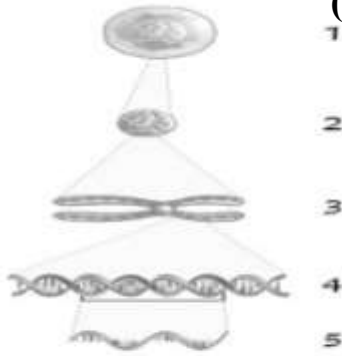


2- الشكل المقابل يوضح مكونات الخلية

-الجزء الذي يحمل معلومات محددة لصفة معينة يمثل الرقم (5.)

ويسمى..... الجين....

-الجزء رقم 3 () يسمى.....



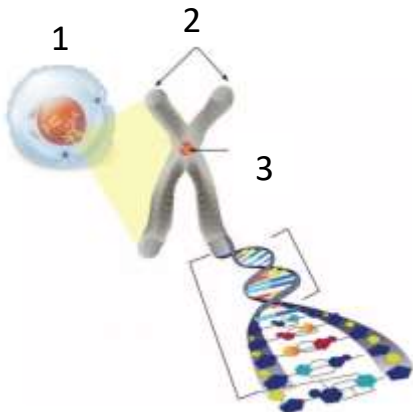
3- الشكل المقابل يمثل أحد العوامل التي تؤثر على سرعة الذوبان

.....

مدرسة التميز النموذجية

4- ادرس الرسم الذي أمامك ثم أجب عن الاسئلة التالية:

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

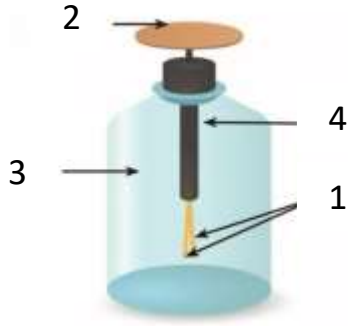


- وحدة بناء الكائن الحي يمثلها الرقم (.....)

- نقطة اتصال الكروماتيدات مع بعضها (.....)



5- من الرسم أمامك أداة الكشف الكهربائي فإن:



-يستخدم الكشف الكهربائي في
يدل الرقم (1) على.....

6- تسمى الاداة التي تستخدم في فصل سائلين غير ممزوجين معاً

- السائل الاقل كثافة يكون في



مدرسة التميز النموذجية (ابتدائي - متوسط - ثانوي)





نموذج إجابة مراجعة العلوم للصف السادس الفصل الثاني

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل مما يلي:

- 1 - تنتقل الصفات الموروثة من الآباء إلى الأبناء عن طريق:
(أ) التعليم (ب) البيئة (ج) التدريب (د) الجينات
- 2 - توجد المعلومات الوراثية داخل الخلية في:
(أ) السيتوبلازم (ب) جدار الخلية (ج) الغشاء الخلوي (د) الكروموسومات
- 3 - جزء من الكروموسوم يحمل المعلومات التي تحدد صفة في الكائن الحي ويعبر عنها بحرفين:
(أ) الخلية (ب) النواة (ج) DNA (د) الجين
- 4 - التركيب الجيني الذي يرمز له (Bb) يمثل صفة:
(أ) سائدة (ب) متنحية (ج) هجين (د) نقي
- 5 - التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات ويتيح ظهور صفات جديدة:
(أ) الطفرة (ب) الهجين (ج) الصفة السائدة (د) الصفة المتنحية
- 6 - عملية تحدث دون تدخل الإنسان تؤدي إلى بقاء وتكاثر الأفراد التي تمتلك صفات تساعد على التكيف:
(أ) الانتخاب الصناعي (ب) الانتخاب الطبيعي (ج) الطفرة الجينية (د) الطفرة الكروموسومية
- 7 - أي المواقف التالية يمثل "الانتخاب الصناعي":
(أ) هجرة الطيور إلى مناطق أدفا (ب) تغير لون أوراق النباتات بسبب نقص الماء
(ج) ازدياد أرناب بنية اللون في الصحراء (د) اختيار مربى المواشي الأبقار الأعلى إنتاجاً للحليب

8 - أي عبارة تصف دور الحمض النووي DNA:

- (أ) نقل النبضات العصبية
(ب) تحمل المعلومات الوراثية للكائن الحي
(ج) تنظيم التنفس الخلوي
(د) تحويل الطاقة الشمسية إلى غذاء

9 - الصفة ذات التركيب الجيني (rr) تمثل:

- (أ) صفة متنحية (ب) صفة سائدة
(ج) هجين الجين (د) سائد الجين

10 - المخلوط عبارة عن:

- (أ) مادة واحدة نقية (ب) نوع واحد من الجزيئات (ج) ذرات متشابهة
(د) مادتان أو أكثر
ممزوجتان دون تفاعل كيميائي

11 - المادة التي لا تصنف من المخاليط:

- (أ) دخان المصانع (ب) شراب الفواكه (ج) الحليب
(د) الماء المقطر

12 - طريقة تستخدم لفصل محلول ملحي مشبع بالتبريد:

- (أ) التبلور (ب) التبخر (ج) الترشيح (د) التقطير

13 - مخلوط يمكن فصله باعتماد طريقة الترشيح:

- (أ) خليط ملح وماء (ب) خليط فلفل وماء (ج) خليط سكر وماء (د) خليط سكر وملح

14 - عنصر موجود في الطبيعة على هيئة جزيئات ثلاثية الذرة مثل (O₃):

- (أ) الأوزون (ب) الهيدروجين (ج) النيتروجين (د) الكربون

15 - إذا علمت أن جزيء الأمونيا يتكون من ذرة نيتروجين وثلاث ذرات هيدروجين، فإن الصيغة التي تعبر عنه:

- (أ) NO₂ (ب) N₂ (ج) NH₃ (د) H₂O

16 - أكثر العناصر تشابهاً مع الحديد في الخواص:

- (أ) النحاس (ب) الأكسجين (ج) الكبريت (د) الكلور



17 - جميع ذرات العنصر الواحد:

(ب) متشابهة في النوع والخصائص

(أ) مختلفة في النوع والخصائص

(د) مختلفة في النوع ومتشابهة في

(ج) متشابهة في النوع ومختلفة في الخصائص

الخصائص

18 - تتميز المخاليط عن المركبات بأن مكوناتها:

(أ) تفقد خواصها (ب) تحتفظ بخواصها (ج) تكونت بروابط كيميائية (د) لا يمكن فصلها

19 - عند زيادة كمية المذاب في المحلول:

(أ) يقل تركيز المحلول (ب) تقل كمية المذيب (ج) تزداد كمية المذيب (د) يزداد تركيز المحلول

20 - التحريك يسرع الذوبان لأنه:

(ب) يقلل مساحة سطح المذاب

(أ) يزيد مساحة سطح المذاب

(د) يقلل انتشار جسيمات المذاب في المذيب

(ج) يزيد انتشار جسيمات المذاب في المذيب

21 - عندما يلمس جسم مشحون جسمًا آخر متعادل الشحنة:

(أ) لا يحدث شيء

(ب) تتوزع الشحنات بين الجسمين

(د) يصبح المتعادل مشحونًا بشحنة معاكسة

(ج) تنتقل كل الشحنات فورًا

22 - سبب انجذاب قصاصات الورق إلى البالون بعد دلكه بالصوف:

(ب) يقل وزن القصاصات

(أ) تولد حرارة تلتصق بالورق

(د) يصبح البالون مشحونًا بشحنات موجبة

(ج) يصبح البالون مشحونًا بشحنات سالبة

23 - تتحرك الشحنات الكهربائية بسهولة أكبر في:

(د) البلاستيك

(ج) الخشب

(ب) النحاس

(أ) الزجاج

24 - يستخدم جهاز الأميتر لقياس:

(د) شدة التيار الكهربائي

(أ) فرق الجهد (ب) الشحنة الكهربائية (ج) المقاومة الكهربائية



25 - يستخدم جهاز الفولتميتر لقياس:

- (أ) شدة التيار (ب) المقاومة (ج) فرق الجهد بين نقطتين (د) سرعة الرياح

26 - لقياس فرق الجهد على مصباح كهربائي يتم توصيل:

- (أ) الأميتر على التوالي (ب) الأميتر على التوازي
(ج) الفولتميتر على التوازي (د) الفولتميتر على التوالي

27 - أي العبارات توضح العلاقة الصحيحة بين الكهرباء والمغناطيسية:

- (أ) المغناطيس يولد تياراً كهربائياً (ب) المجال المغناطيسي لا يتأثر بالكهرباء
(ج) التيار الكهربائي يولد مجالاً مغناطيسياً (د) التيار الكهربائي لا يؤثر في المجال المغناطيسي

28 - الجهاز الذي يعتمد على مبدأ الكهرومغناطيسية:

- (أ) الترمومتر (ب) المصباح الكهربائي (ج) الجرس الكهربائي (د) الكشاف الكهربائي

29 - يعرف الطقس بأنه:

- (أ) حالة الرياح الدائمة (ب) حالة المطر في مكان واحد
(ج) حالة الجو في مكان محدد خلال فترة قصيرة (د) حالة الغلاف الجوي على مدار السنة

30 - تتكون الرياح نتيجة:

- (أ) زيادة حجم القطرات (ب) اختلاف شكل السحب
(ج) حركة الغيوم السريعة (د) اختلاف الضغط الجوي بين المناطق

السؤال الثاني – أكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

1 - صفات تنتقل من الآباء إلى الأبناء عبر الكروموسومات. (الصفات الموروثة)

2 - صفات يكتسبها الفرد من البيئة بالممارسة والتدريب. (الصفات المكتسبة)

3 - تراكيب في نواة الخلية تحمل المادة الوراثية DNA. (الكروموسومات)

مراجعة التميز النموذجية بين (ابتدائي - متوسط - ثانوي) ضيطان - قطعة (٤) - شارع (١٠٠)



- 4 - المادة الوراثية الموجودة في الكروموسومات. (**DNA**)
- 5 - أجزاء صغيرة من الكروموسوم تحمل معلومات محددة لصفة معينة. (**الجينات**)
- 6 - عملية طبيعية ينتج عنها بقاء الكائنات الأكثر تكيفاً مع بيئتها. (**الانتخاب الطبيعي**)
- 7 - عملية يختار فيها الإنسان كائنات حية تمتلك صفات وراثية يرغب فيها. (**الانتخاب الصناعي**)
- 8 - تغير مفاجئ يحدث في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات. (**الطفرة**)
- 9 - صفة تظهر في الجيل الأول وتخفي صفة أخرى. (**الصفة السائدة**)
- 10 - صفة لا تظهر في الجيل الأول ولكنها تظهر في الجيل الثاني. (**الصفة المتنحية**)
- 11 - مادة تتكون من عنصرين أو أكثر متحدین بنسبة ثابتة من الذرات. (**المركب**)
- 12 - مادة تتكون من مزج مادتين أو أكثر دون حدوث تفاعل كيميائي. (**المخلوط**)
- 13 - مخلوط ناتج عن ذوبان مادة في أخرى بحيث لا يمكن تمييز مكوناتها. (**المحلول**)
- 14 - المادة التي تعمل على تفكيك جسيمات المذاب في المحلول. (**المذيب**)
- 15 - جهاز يستخدم لقياس شدة التيار الكهربائي في الدائرة. (**الأميتر**)
- 16 - جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين. (**الفولتميتر**)
- 17 - المنطقة التي يظهر فيها تأثير المغناطيس. (**المجال المغناطيسي**)
- 18 - حالة الجو في مكان محدد خلال فترة زمنية قصيرة. (**الطقس**)



19 - متوسط حالة الجو في منطقة معينة خلال فترة زمنية طويلة. (المناخ)

20 - جهاز يستخدم لقياس سرعة الرياح. (الأنيمومتر)

السؤال الثالث – ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

1 - تنتقل الصفات الموروثة من الآباء إلى الأبناء عبر الجينات. (✓)

2 - الصفات المكتسبة تنتقل من الآباء إلى الأبناء بالوراثة. (X)

3 - توجد الكروموسومات داخل نواة الخلية. (✓)

4 - الجين هو جزء من DNA يحدد صفة معينة في الكائن الحي. (✓)

5 - الصفة السائدة هي التي تختفي في الجيل الأول. (X)

6 - الصفة المتنحية تحتاج إلى جينين متنحيين لتظهر. (✓)

7 - الطفرة قد تكون مفيدة أو ضارة أو ليس لها تأثير. (✓)

8 - الانتخاب الطبيعي يتم بتدخل الإنسان. (X)

9 - الانتخاب الصناعي يستخدم لتحسين إنتاج النباتات والحيوانات. (✓)

10 - جميع ذرات العنصر الواحد متشابهة في النوع والخصائص. (✓)

11 - الماء المقطر يعتبر مخلوطاً. (X)



- 12 - يمكن فصل مكونات المخلوط بالطرق الفيزيائية البسيطة. (✓)
- 13 - المركب له تركيب ثابت من حيث عدد ذرات العناصر المكونة له. (✓)
- 14 - المحلول غير المشبع لا يستطيع إذابة المزيد من المذاب. (X)
- 15 - التحريك يبطئ عملية الذوبان. (X)
- 16 - ارتفاع درجة الحرارة يزيد من سرعة ذوبان المواد الصلبة في السوائل. (✓)
- 17 - الترشيح يستخدم لفصل سائلين غير ممزوجين. (X)
- 18 - قمع الفصل يستخدم لفصل مادة صلبة غير مذابة عن سائل. (X)
- 19 - التقطير يعتمد على اختلاف درجة الغليان. (✓)
- 20 - التبلور يستخدم لفصل مادة صلبة مذابة من محلولها المشبع. (✓)
- 21 - عند ذلك ساق الأيونيت بالفرو يصبح مشحوناً بشحنة موجبة. (X)
- 22 - الشحنات المتشابهة تتجاذب والشحنات المختلفة تتنافر. (X)
- 23 - الأميتر يوصل على التوازي في الدائرة الكهربائية. (X)
- 24 - الفولتميتر يوصل على التوالي في الدائرة الكهربائية. (X)
- 25 - في دائرة التوالي، إذا تعطل مصباح واحد تنطفئ جميع المصابيح. (✓)



- 26 - في دائرة التوازي، لكل مصباح مسار مستقل. (✓)
- 27 - التيار الكهربائي يولد مجالاً مغناطيسياً. (✓)
- 28 - المولد الكهربائي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية. (✓)
- 29 - المحرك الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية. (✓)
- 30 - المناخ هو حالة الجو خلال فترة زمنية قصيرة. (X)

السؤال الرابع – أكمل العبارات التالية بالكلمة العلمية المناسبة:

- 1 - الصفات الموروثة تنتقل من الآباء إلى الأبناء.
- 2 - يتكون الكروموسوم من مادة وراثية تسمى **DNA**.
- 3 - يُعبّر عن الجينين بحرفين حسب نوع الصفة، مثل RR أو rr.
- 4 - التركيب الجيني (Rr) يسمى تركيب هجيناً.
- 5 - الصفة التي لا تظهر في الجيل الأول تسمى صفة منتحية.
- 6 - عملية الانتخاب الطبيعي تحدث دون تدخل الإنسان.

7 - المحلول المشبع هو الذي لا يستطيع إذابة المزيد من المذاب.

8 - المجال المغناطيسي هو المنطقة التي يظهر فيها تأثير المغناطيس.



9 - جهاز الأميتر يستخدم لقياس شدة التيار الكهربائي.

10 - جهاز الفولتميتر يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي.

11 - المادة التي تذوب في المذيب تسمى مذاب.

12 - المادة التي تعمل على تفكيك جسيمات المذاب تسمى مذيب.

13 - المخلوط الذي يمكن تمييز مكوناته بالعين المجردة يسمى مخلوط غير متجانس.

14 - المخلوط الذي تبدو مكوناته وكأنها مادة واحدة يسمى مخلوط متجانس.

15 - الهواء وماء البحر مثال على المخاليط المتجانسة.

16 - الرمل مع الماء والزيت مع الماء مثال على المخاليط غير المتجانسة.

17 - طريقة الترشيح تستخدم لفصل مادة صلبة غير مذابة عن سائل.

18 - طريقة قمع الفصل تستخدم لفصل سائلين غير ممزوجين.

19 - طريقة التبلور تستخدم لفصل مادة صلبة مذابة من محلولها المشبع بالتبريد.

20 - طريقة التقطير تعتمد على الفرق في درجات غليان السوائل.



السؤال الخامس علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

- 1 - لا تظهر بعض الصفات الوراثية من الأبوين على الأبناء.
لأن هذه الصفات قد تكون متنحية، فلا تظهر إلا إذا اجتمع جينان متنحيان من كلا الأبوين.
- 2 - الصفات المكتسبة لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء.
لأنها لا تؤثر في المادة الوراثية (DNA) الموجودة في الكروموسومات، بل تُكتسب من البيئة.
- 3 - تُصنف متلازمة داون من الطفرات.
لأنها تحدث نتيجة خلل في عدد الكروموسومات (زيادة في كروموسوم رقم 21).
- 4 - يزداد انتشار لون الفراء الأبيض في الثعلب القطبي في البينات الثلجية عبر الزمن.
بسبب الانتخاب الطبيعي، حيث يساعد الفراء الأبيض على التمويه والاختفاء من المفترسات، مما يزيد فرص بقائه وتكاثره.
- 5 - يستخدم مربو الماشية الانتخاب الصناعي لبعض الحيوانات.
للحصول على حيوانات تمتلك صفات مرغوبة مثل إنتاج كميات أكبر من الحليب أو اللحم أو الصوف.
- 6 - فصل الرمل عن الماء أسهل من فصل الملح عن الماء.
لأن الرمل والماء (مخلوط غير متجانس) فيمكن فصله بالترشيح، بينما الملح يذوب في الماء (محلول) ويحتاج إلى طرق أكثر تعقيداً مثل التبخر أو التقطير.
- 7 - يذوب السكر المطحون في الشاي أسرع من مكعب السكر.
لأن طحن السكر يزيد من مساحة سطحه المعرضة للمذيب ، مما يزيد سرعة الذوبان.
- 8 - نرى البرق قبل سماع الرعد.
لأن سرعة الضوء أسرع بكثير من سرعة الصوت.



9 - تتباعد ورقتا الكشاف الكهربائي عند لمس قرص الكشاف بساق مشحونة.

لأن الورقتان يكون لهما نفس الشحنة وبالتالي يحدث بينهما تنافر

10 - المناطق الجبلية أبرد من المناطق المنخفضة المجاورة لها.

لأن درجة الحرارة تنخفض كلما زاد الارتفاع عن سطح البحر.

11 - يكون المناخ عند خط الاستواء حارًا معظم أشهر السنة.

لأن أشعة الشمس تسقط عمودية على سطح الأرض عند خط الاستواء، فتركز طاقتها في مساحة صغيرة.

12 - تختلف الكائنات الحية في أماكن معيشتها.

لاختلاف ظروف البيئة مثل درجة الحرارة، والرطوبة، ونوع التربة، وكمية الأمطار من مكان إلى آخر.

13 - يُصنف الاحتباس الحراري من المشاكل البيئية.

لأنه يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض، وذوبان الجليد في القطبين، وارتفاع منسوب مياه البحار،

وتغير المناخ.

14 - يتكون المطر الحمضي.

بسبب تفاعل الغازات الضارة المنبعثة من المصانع والسيارات (مثل أكاسيد الكبريت والنيتروجين) مع

بخار الماء في الجو.

مدرسة التميز النموذجية

15 - التلوث خطر يهدد التنوع الحيوي.

لأنه يؤدي إلى تدمير مواطن الكائنات الحية، وإصابتها بالأمراض، وقد يؤدي إلى انقراض بعض الأنواع،

مما يخل بالتوازن البيئي.



السؤال السادس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1 - (الجينات - الكروموسومات - النواة - المطر الحمضي)

-الذي لا ينتمي هو: المطر الحمضي

السبب: لأن الجينات والكروموسومات والنواة كلها تراكيب حيوية داخل الخلية، بينما المطر الحمضي ظاهرة بيئية.

2 - (الانتخاب الطبيعي - الانتخاب الصناعي - الطفرة - التقطير)

-الذي لا ينتمي هو: التقطير

السبب: لأن التقطير طريقة من طرق فصل المخاليط والباقي مفاهيم وراثية

3 - (DNA - الجين - الكروموسوم - الفولتميتر)

-الذي لا ينتمي هو: الفولتميتر

السبب: لأن DNA والجين والكروموسوم كلها تراكيب وراثية، بينما الفولتميتر جهاز قياس فرق الجهد.

4 - (الترشيح - قمع الفصل - التقطير - الأميتر)

-الذي لا ينتمي هو: الأميتر

السبب: لأن الترشيح وقمع الفصل والتقطير كلها طرق لفصل المخاليط، بينما الأميتر جهاز قياس شدة التيار.

5 - (الحديد - النحاس - الأكسجين - الذهب)

-الذي لا ينتمي هو: الأكسجين

السبب: لأن الحديد والنحاس والذهب كلها عناصر فلزية صلبة، بينما الأكسجين عنصر لا فلزي غازي.

6 - (الماء المقطر - الهواء - الذهب الخالص - ملح الطعام)

-الذي لا ينتمي هو: الهواء

السبب: لأن الماء المقطر والذهب الخالص وملح الطعام كلها مواد نقية، بينما الهواء مخلوط.



7 - (الزيت مع الماء - الرمل مع الماء - السكر مع الماء - الكبريت مع برادة الحديد)

-الذي لا ينتمي هو: السكر مع الماء

السبب: لأن الزيت مع الماء والرمل مع الماء والكبريت مع برادة الحديد كلها مخاليط غير متجانسة، بينما السكر مع الماء مخلوط متجانس (محلول).

8 - (الأميتر - الفولتميتر - المولد الكهربائي - الأنيمومتر)

-الذي لا ينتمي هو: الأنيمومتر

السبب: لأن الأميتر والفولتميتر والمولد الكهربائي كلها أجهزة كهربائية، بينما الأنيمومتر جهاز لقياس سرعة الرياح (أرصاد جوية).

9 - (درجة الحرارة - الرطوبة - الرياح - المناخ)

-الذي لا ينتمي هو: المناخ

السبب: لأن درجة الحرارة والرطوبة والرياح كلها عناصر من عناصر الطقس، بينما المناخ متوسط حالة الطقس لفترة طويلة.

الشكل المقابل يمثل دائرة كهربائية مغلقة

5- عند مرور التيار الكهربائي في السلك فإنه يتولد.....مجال كهربائي...

الأداة المستخدمة لتحديد المجال المغناطيسي هي.....البوصلة.....

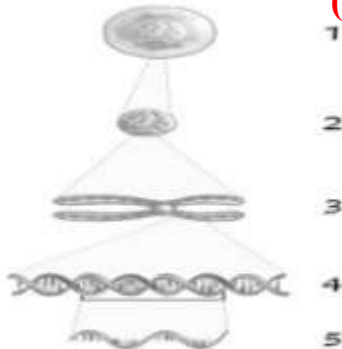


6- الشكل المقابل يوضح مكونات الخلية

-الجزء الذي يحمل معلومات محددة لصفة معينة يمثل الرقم (5)

ويسمى..... الجين.....

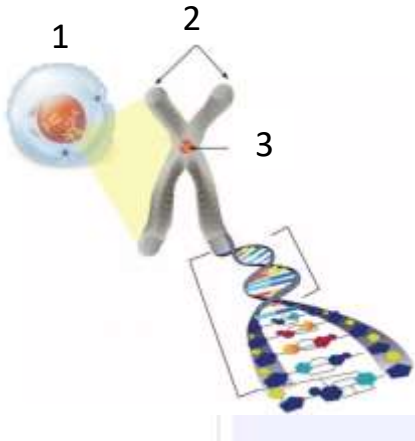
-الجزء رقم 3 () يسمى..... الكروموسوم.....





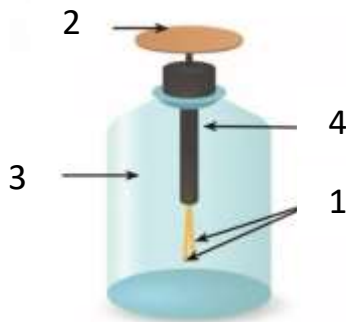
7- الشكل المقابل يمثل أحد العوامل التي تؤثر على سرعة الذوبان التسخين.....

8- ادرس الرسم الذي أمامك ثم أجب عن الاسئلة التالية:



- وحدة بناء الكائن الحي يمثلها الرقم (1..).
- نقطة اتصال الكروماتيدات مع بعضها (3..).

5- من الرسم أمامك أداة الكشف الكهربائي فإن:



- يستخدم الكشف الكهربائي في الكشف عن الشحنات .
- يدل الرقم (1) على....ورقتي الكشف

6- تسمى الاداة التي تستخدم في فصل سائلين غير ممزوجين معاً ..قمع الفصل...

- السائل الاقل كثافة يكون في الاعلى..





مدرسة التميز النموذجية
ابتدائي - متوسط - ثانوي

عندما يكون تعليم أبنائكم
اهتمامكم الأول في الحياة

قنواتنا على تليجرام



الصف الرابع



الصف الثالث



الصف الثاني



الصف الأول



الصف الثامن



الصف السابع



الصف السادس



الصف الخامس



صف ١١ أدبي



صف ١١ علمي



الصف العاشر



الصف التاسع



صف ١٢ أدبي



صف ١٢ علمي