

وحدة المقارنة	لقوة	السرعة
وحدة القياس	النيوتون	متر/ثانية
وجه المقارنة	المسافة	القوية
أداة لقياس	الشريط المتر	الميزان الزنبركي
وجه المقارنة	البكرة	البندقية
نوع القوة	سحب	دفع

الأستاذ جهاد مهدى النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال الرابع / حدد نوع القوة في كل من الأشكال التالية :



دفع.....

سحب.....

دفع.....

السؤال الخامس / حدد نوع القوة في كل مما يأتي :

-1 البكرة:.....**الدحرج**.....

-2 ازالة المسamar المثبت في الخشب بواسطة الشاکوش:.....**الدحرج**.....

-3 شاحنة تجر سيارة:.....**الدحرج**.....

-4 انطلاق رصاصة من البنقية:.....**دفع**.....

السؤال السادس / صحيحة الكلمة التي تحتها خط

النيوتن.....

-1 وحدة قياس القوة النتر.

أشكالها وسرعتها

-2 القوة مؤثر يؤثر في الأجسام فيغير من حالتها الحركية أو كتلتها.

عناصر القوة

-3 تختلف تأثير القوي على الأجسام باختلاف أشكال القوة.

القوة.....

-4 يستخدم الميزان الزنبركي في تعين كتلة الجسم.

الميزان.الزنبركي

-5 الأداة التي تستخدم لقياس القوة الشريط المترى.

الأستاذ جهاد مبدى النحال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

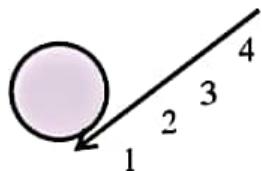


الدرس الثالث: القوة وأثرها في الحركة

السؤال الأول/ ضعف دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1- عناصر القوة هي:

جميع ما سبق



ج. نقطة تأثير القوة

ب. خط عمل القوة

أ. مقدار القوة

2- الأسهل لرفع الصخرة عند الرفع من نقطة التأثير في الشكل المقابل:

(1)

أ. (1)

(4)

ج. (3)

●

3- الأداة التي تستخدم لقياس القوة فيما يلي:

ب. الشرط المترى

أ. عدد الساعه

د. ساعة اليد

● الميزان الزنبركي

د. السنة

ج. ميل / م

● نيوتن

أ. الساعه

4- وحدة قياس القوة:

● جميع ما سبق

ج. الضغط

ب. السحب

أ. الدفع

6- كل ما يلي من المؤثرات التي تؤثر فيها القوة في الأجسام ما عدا:

● تزيد من كتلتها

أ. يحركها أو يوقفها

د. تغير من اتجاه حركتها

ج. يزيد سرعتها أو ينقصها

السؤال الثاني/ اكتب المصطلح العلمي:

1- **القوة**) مؤثر يؤثر في الاجسام فيغير من حالة سكونها أو حالة حركتها.

مقدار القوة) يقاس بمقدار الأثر الذي تحدثه القوة .

الأستاذ جهاد مجدي النهال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



الميزان (زنبركي)) أداة قياس القوة.

خط العمل) هو الاتجاه الذي تؤثر فيه القوة لتحريك الجسم وتغيير موضعه.

5- **نقطة التأثير**) النقطة التي تؤثر عنده القوة في الجسم .

الأستاذ جهاد مجدي النهال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال الثالث/ على لما يأتي:

1- يختلف تأثير القوى على الجسم .

السبب/ ...**حسب مقدارها وخط عملها ونقطة تأثيرها**

2- يستخدم الميزان الزنبركي في تعين وزن الجسم .

السبب/**لأنه يحتوي على زنبرك نابض مقدار**.....

استطالته يدل على القوة والوزن

السؤال العاشر/ أجب حسب لمطوب من المسائل الرياضية التالية:

1- تحركت سفينة في عرض البحر بسرعة 90 م/ث، فقطع مسافة حوالي 3600 متر. ما الزمن الذي استغرقه في رحلتها؟

$$ز = ف \div ع = 90 \div 3600 = 40 \text{ ثانية}$$

2- احسب متوسط سرعة سيارة قطعت 8100 متر في زمن قدره 90 ثانية.

$$ع = ف \div ز = 90 \div 8100 = 90 \text{ متر/ث}$$

3- متسابقان حسن ومحمد قطع الأول مسافة 2100 متر في زمن قدره 30 ثانية، وقطع الثاني مسافة 4500 متر في 50 ثانية. أي المتسابقين أسرع؟ ولماذا؟

$$ع_حسن = ف \div ز = 30 \div 2100 = 70 \text{ متر/ث}$$

$$ع_محمد = ف \div ز = 50 \div 4500 = 90 \text{ متر/ث}$$

محمد الأسرع

الأستاذ جهاد مهدي النحال



ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

السؤال السادس / عزل لما يأتي:

1- العلاقة بين متوسط وسرعة الجسم والمسافة التي يقطعها علاقة طرية.

السبب / ... لأنـهـ كـلـمـاـ زـادـ مـتـوـسـطـ سـرـعـةـ الجـسـمـ زـادـتـ الـسـافـةـ القـطـوـعـةـ

2- السرعة سلحاً ذا حين بالنسبة للإنسان.

السبب / لأنـهاـ تـؤـدـيـ لـأـشـيـاءـ سـلـابـيـةـ وـإـجـابـيـةـ

سلبي / تـؤـدـيـ لـلـإـعـاقـةـ أـوـ الـمـوـتـ مـنـ الـحـوـادـثـ

إيجابي / توـفـرـ الـوقـتـ وـالـجـهـدـ وـسـهـولـةـ الـوصـولـ

3- حركة السيارة ولاعب الكرة حركة انتقالية.

السبب / ... لأنـهاـ اـنـتـقـلـتـ مـنـ مـوـضـعـ آـخـرـ

الأستاذ جهاد مجري النهار 

السؤال السابع / ماذا يحدث لو:

1- لم تحدد قوانين المير مسرعة معينة للعربات والسيارات.

يحدث / تـكـثـرـ الـحـوـادـثـ وـالـمـخـالـفـاتـ وـالـمـوـتـ بـيـنـ النـاسـ

2- لم تكن الغزالة مسرعة الحركة.

يحدث / لـتـمـ اـصـطـيـادـهـاـ بـسـهـولـةـ

3- كانت مسرعة السيارة أكثر من المسرعة المحددة من قبل قوانين المير.

يحدث / يـؤـدـيـ إـلـىـ حـوـادـثـ

4- تقترب السيارة من المنعطف.

يحدث / تـقـلـ سـرـعـتـهـ

السؤال الثامن / حدد المختلف في المجموعة مع ذكر السبب:

1- الساعة - السنة - اليوم - المسطرة

السبب / الـمـسـطـرـةـ لـقـيـاسـ الـمـسـافـةـ وـالـبـاقـيـ لـقـيـاسـ الـزـمـنـ

2- الكيلو متر - المتر - الثانية - المترنيمتر

السبب / الـثـانـيـةـ مـنـ وـجـهـاتـ قـيـاسـ الـزـمـنـ وـالـبـاقـيـ لـقـيـاسـ الـمـسـافـةـ

3- النمر - النعامة - السلحفاة - الغزال

السبب / الـسـلـحـفـاةـ لـسـرـعـتـهـاـ الـبـطـيـئـةـ وـالـبـاقـيـ سـرـعـةـ كـبـيرـةـ

السؤال التاسع / قارن حسب لجدول:

السرعة	المسافة	وجه المقارنة
ع	ف	لرمز
الشريط المترى والساقة	الشريط المترى	أدوات القياس
لزمن	متوسط السرعة	وجه المقارنة
ساعة الوقف	ف & ز	أدوات القياس
ثانية	م / ث	وحدة لقياس

- 1- أطلق رجل سهماً باتجاه غزالة التي تبعد عنه 240 متر، فإذا كان الزمن الذي احتاجه السهم حتى يصل الغزالة 6 ثوان. فكم كان متوسط مرعة السهم؟

$$\text{ع} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{240}{6} = 40 \text{ متر/ث}$$

- 2- يقطع سعيد 100 متر في 25 ثانية، ويقطع سعد 30 متر في 10 ثوان. أيهما أسرع؟

$$\text{ع سعيد} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{100}{25} = 4 \text{ متر/ث}$$

$$\text{ع سعد} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{30}{10} = 3 \text{ متر/ث}$$

السعيد أسرع

- 3- في أحد سباقات السيارات قاد المتسابقون مساراتهم لمدة 6 ساعات وقطع كل منهم المسافات التي تظهر في الجدول المجاور:

420 كم	أحمد
360 كم	قيس
240 كم	نضال
540 كم	رامي

أ. ما العلاقة بين متوسط السرعة والمسافة؟ **طردية**
ب. أي المتسابقين الأسرع؟ رامي لأنّه قطع مسافة أكبر

ج. كم متوسط كل متسابق؟

$$\text{ع أحمد} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{420}{6} = 70 \text{ متر/ث}$$

$$\text{ع قيس} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{360}{6} = 60 \text{ متر/ث}$$

$$\text{ع نضال} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{240}{6} = 40 \text{ متر/ث}$$

$$\text{ع رامي} = \frac{\text{ف}}{\text{ز}} = \frac{540}{6} = 90 \text{ متر/ث}$$

السؤال الخامس/ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1- (✓) العلاقة بين متوسط الجسم والمسافة التي يقطعها علاقة طردية.

2- (✓) عند ثبوت الزمن فإن الجسم الأسرع هو الذي يصل أولاً.

3- (✗) المتر من وحدات قياس الزمن.

4- (✗) تحتاج لتحديد متوسط السرعة الزمن والسرعة.

5- (✓) المسافة = السرعة × الزمن.

6- (✓) الفائز في مسابقة جري هو الذي قطع مسافة أكبر عند ثبوت الزمن.

7- (✓) مضاعفات الثانية وأجزاءها من وحدات الزمن.

الأستاذ جهاد مجدي النهار
 ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

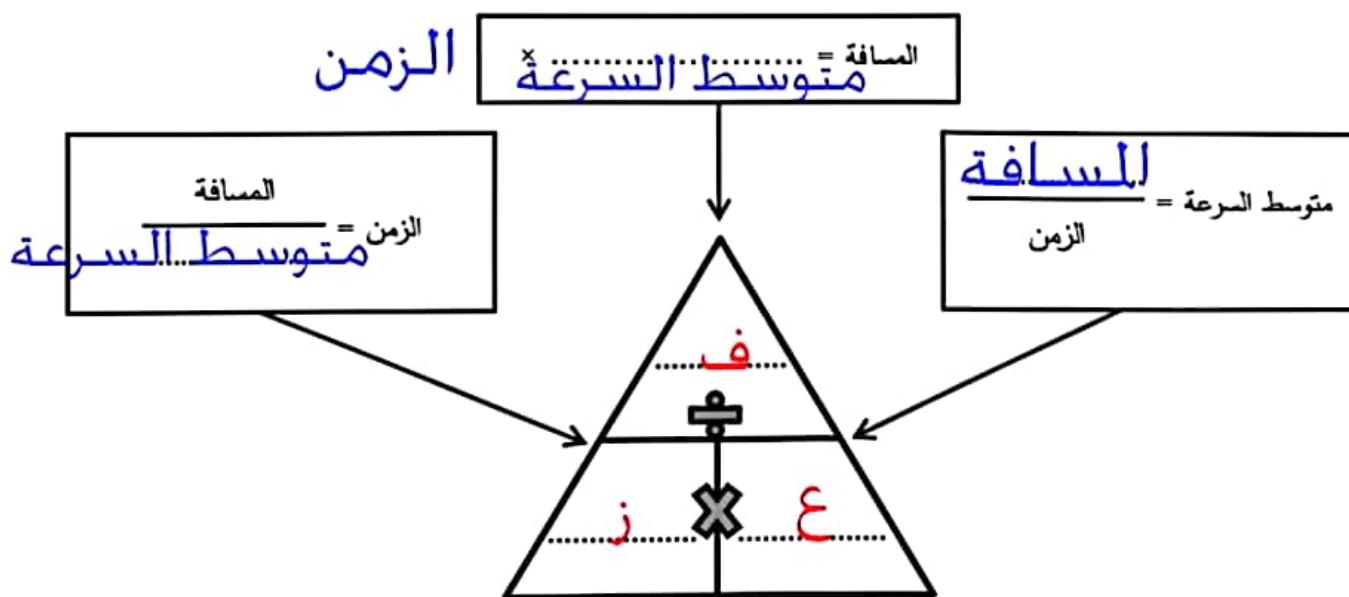


السؤال الثاني/ أجب عن الأسئلة التالية:

1- عرف/ متوسط السرعة:

مقدار المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترة زمنية معينة...

2- اكمل المخطط التالي :



السؤال الثالث/ أكمل لفrag:

1- وحدة قياس المسافة **المتر** ومضاعفتها **الكيلومتر** ..

2- وحدة قياس الزمن **الثانية** ومضاعفاته **الدقيقة** ..

3- أكمل الجدول الآتي:

متوسط لسرعة	لزمن	المسافة
م / د	دقيقة د.	م
..... سـ / ث	ثانية (ث)	سـ
كم / س	ساعة (س)	كيلومتر...كم

الأستاذ جهاد مجري النهار
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



درس الثاني: متوسط السرعة

الأستاذ جهاد مجدي النحال



السؤال الأول/ وضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1- المسافة التي يقطعها الجسم خلال فترة زمنية معينة هي:

د. القوة

ج. العجلة

ب. اتجاه الحركة

متوسط السرعة

2- الجسم الأسرع هو الذي يقطع مسافة في:

د. اتجاه واحد

ج. فترة زمنية ثابتة

أ. زمن أقل

أ. زمن أكبر

3- الفائز في مسابقة الجري هو الذي يقطع خلال ساعة واحدة مسافة تساوي :

د. 13 كم

ج. 20 كم

أ. 5 كم

4- لتحديد سرعة جسم نحتاج إلى معرفة:

ب. المسافة التي قطعها

أ. الاتجاه الذي تحرك فيه

(ب+ج) معاً

ج. الزمن الذي يستغرقه

5- عند ثبوت الزمن فإن الجسم الأسرع هو الذي يقطع مسافة:

د. 7 م

ج. 8 م

أ. 10 م

6- من وحدات قياس السرعة:

جميع ما سبق

ج. ميل / ساعة

ب. سم / ث

أ. م / ث

7- العلاقة بين متوسط سرعة الجسم والمسافة التي يقطعها علاقة:

د. ليس بينهما علاقة

طربية

ب. ثابتة

أ. عكسيّة

8- جميع ما يلي من وحدات القياس الزمن ما عدا:

المتر

ج. الساعة

ب. الدقيقة

أ. الثانية

9- إذا كانت سيارة تسير بسرعة 80 كم/س ما مقدار الزمن الذي تستغرقه السيارة لقطع 240 كيلومتر :

د. 4 ساعات

ج. 30 ثانية

ب. 3 دقائق

3 ساعات

10- الحيوان البري الذي يمتلك أكبر متوسط سرعة:

د. النمر

النسر

ب. الغزال

أ. الزرافة

11- مقدار الزمن الذي يستغرقه الجسم الأسرع في قطع مسافة ثابتة:

ثلاث دقائق

ج. سبع دقائق

ب. أربع دقائق

أ. خمس دقائق

الأستاذ جهاد مجدي النحال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



الأستاذ جهاد مجري النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



3- حركة السيارة ولاعب الكرة حركة انتقالية.

السبب / ... لأنها تنتقل من مكان لآخر أو من موضع إلى موضع آخر.

4- حركة الأرض حول محورها وحول الشمس حركة دورانية.

السبب / ... لأنها تتحرك في مسار دائري مبتدأة ومتناهية بنفس النقطة

5- حركة بندول المساعدة حركة اهتزازية.

السبب / ... لأن البندول يتذبذب حول نقطة ذهاباً وإياباً

الأستاذ جهاد مجري النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال العاشر/ صاحب الكلمة التي تحتها خط:

(...) اهتزازية.....

1- تنبّب الجسم حول نقطة معينة ذهاباً وإياباً حركة انتقالية.

(...) الانتقالية ..

2- من أشكال الحركة فعل ورد فعل.

(...) السكون ...

3- الحركة ثبات موضع الجسم بالنسبة لنقطة إسناد معينة.

(...) الموضع

4- مكان تواجد الجسم بالنسبة لنقطة الإسناد السكون.

(...) الاهتزازية ...

5- حركة الأوتار في الحنجرة مثل على الحركة الدورانية.

الأستاذ جهاد مجري النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال الرابع/ حدد نوع الحركة للأجسام التالية:

1- حركة الصاروخ: ...**انتقالية**.....

3- حركة الأرض:**دورانية**.....

5- حركة الدراجة:**انتقالية**....

السؤال الخامس/ ضع علامة (✓) أمام العبارة لصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1- (✗) حركة القمر الصناعي حول الأرض هي حركة انتقالية.

2- (/) ينتج من دوران الأرض حول محورها الليل والنهار.

3- (/) ما نشاهده في مدينة الألعاب أهم التطبيقات على أشكال الحركة.

4- (✗) العكوب تغير موضع جسم من مكان إلى آخر بالنسبة لنقطة إسناد معينة.

5- (✗) حتى نحدد موضع جسم ما يلزم تحديد اتجاه حركة الجسم فقط.

6- (/) نوع حركة بندول الساعة حركة اهتزازية.

الأستاذ جهاد ماجد النحال 

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

السؤال السادس/ حدد لمختلف في المجموعة مع نكر السبب:

1- حركة الصاروخ - حركة السيارة - حرك لاعب الكرة - حركة الأرجوحة

/
السبب

حركة.الأرجوحة.اهتزازية.والباقي.انتقالية.....

2- تحديد نقطة إسناد - تحديد بعد الجسم - تحديد الاتجاه - مقدار القوة

/
السبب

مقدار القوة.من.عناصر.القوة.والباقي.لتحديد.موضع.الجسم

3- حركة الأرض حول محورها - حركة القمر حول الأرض - حركة بندول الساعة - حركة المرحومة

/
السبب

حركة.بندول.الساعة.اهتزازية.والباقي.دورانية.....

السؤال السابع/ ما أشكال الحركة التي أشاهدها في الصور:



.....**انتقالية**.....



.....**دائريّة**.....



.....**اهتزازية**.....



.....**اهتزازية**.....



.....**انتقالية**.....



.....**دائريّة**.....

الأستاذ جهاد مجدي النحال



ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

ب. تحديد بعد الجسم من نقطة الإسناد

ج. جميع ما سبق

السؤال الأول/ وضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

1- لتحديد موضع جسم ما بذلة لابد من:

أ. تحديد نقطة الإسناد

ج. تحديد الاتجاه

2- نقطة معلومة يستند إليها في تحديد موضع جسم معين:

د. السكون نقطه الإسناد

ب. الموضع

أ. الحركة

3- مكان تواجد الجسم بالنسبة لنقطة الإسناد:

د. نقطة الإسناد الموضع

ب. الحركة

أ. السكون

4- للحركة عدة أشكال منها:

ج. الحركة الاهتزازية جميع ما سبق

ب. الحركة الانتقالية

أ. الحركة الدورانية

5- ما نشاهده في مدينة الألعاب أهم التطبيقات على:

ب. قوة الاحتكاك

أ. قوة الجاذبية الأرضية

د. الفعل ورد الفعل

ب. أشكال الحركة

6- حركة الكرة بين أعضاء الفريق الواحد داخل الملعب هي مثل على الحركة:

د. الدائرية

ب. الانتقالية

أ. الدورانية

السؤال الثاني/ أكمل لفراغ:

1- حتى يحدد موضع جسم ما يلزم **نقطة إسنادو البعد**... عن نقطة الإسناد وتحديد الاتجاه.

2- إذا غير الجسم موضعه فإنه يكون قد**تحرك**.....

3- عند ثبات موضع الجسم بالنسبة لنقطة إسناد معينة فإنه في حالة**سكون**.....

4- من أشكال الحركة:**انتقالية**.... و**دورانية**.... و**اهتزازية**....

5- الركض من بداية الملعب حتى نهايته مثل على الحركة**الانتقالية**....

6- حركة الأحبار الصوتية في الحنجرة مثل على الحركة ..**الاهتزازية**....

7- شكل حركة الأرض حول الشمس حركة**دائرية**.....

السؤال الثالث/ اكتب المصطلح لطمي:

1- (**الحركة**) تغير موضع الجسم من مكان إلى آخر بالنسبة لنقطة إسناد معينة.

2- (**السكون**) ثبات موضع الجسم بالنسبة لنقطة إسناد معينة.

3- (**الإسناد**) النقطة المعلومة التي تستند إليها في تحديد موضع جسم معين.

4- (**الدائرة**) حركة الجسم في مسار دائري حول محور معين دورة كاملة.

5- (**الانتقالية**) انتقال الجسم من نقطة إلى أخرى.

6- (**الاهتزازية**) تذبذب الجسم حول نقطة معينة ذهاباً وإياباً.

7- (**الدورانية**) حركة الجسم في مسار دائري مبتداً بنقطة معينة ومتهاً بالنقطة نفسها.

السؤال الثامن: أ/ احضر وعلمي ثلاثة مسامير نظيفة وثلاثة أنابيب اختبار وكمية من الماء واقوم بتنفيذ الخطوات كما في الصورة المجاورة. ثم اترك الأنابيب الاختبار الثلاثة في الهواء ليلة واحدة أو أكثر.

1. اسجل ملاحظاتي وافسرها :

يصادم المسامير في أنبوب 3 ولا يصادم في
أنبوب 1 ويصادم نصفه في أنبوب 2
لوجود الرطوبة الماء والأكسجين

(3) (2) (1)

2. كيف يتم حماية الحديد من هذه الظاهرة:

الطلاء والدهان وحمايتها في مكان جاف

ب/ صنف لعناصر التالية في فلز ولافلز:-



نحاس



حديد

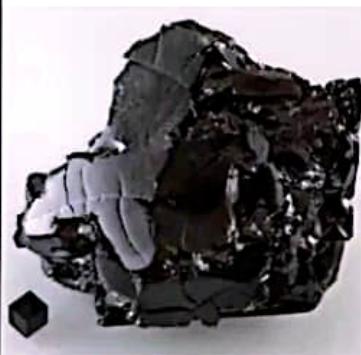


المنيوم

فلز

فلز

فلز



كربون



مغنيسيوم



نيتروجين

لا فلز

فلز

لا فلز

الأستاذ جهاد مجدي النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



13. عنصر قابل للتمغnet هو:

- أ. النحاس ب. المنيوم
د. كربون حديد

14. عوامل تكون الصدا:

- أ. الهواء ب. ضوء الشمس
أ و ج ج. الماء

15. جميع العناصر التالية فلزات ما عدا:

- أ. نحاس ب. المنيوم
كبريت ج. زئبق

16. أي الرموز التالية يمثل رمز عنصر لا فلزي:

- Cu Fe Al S

17. يستخدم الألماس في:

- أ. التنفس ب. أقلام الرصاص
قص الزجاج ج. البطاريات

لسؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:-

1. **الذرة**..... أصغر وحدة بنائية في المادة وتحتفظ بخصائص المادة.

2. **الجزيء**..... مادة تتكون من اتحاد ذرتين أو أكثر فتكون عنصر أو مركب.

3. **الطرق**..... هي قابلية العنصر لتكوين صفات.

4. **الدibج**..... هي قابلية العنصر لتكوين أسلك.

5. **الثنوي**..... هي قابلية العنصر للتشكل.

6. **العنصرو**..... مادة تتكون من نفس النوع من الذرات.

7. **المركب**..... مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر بنساب محددة.

8. **الهيدروجين**). هو عنصر يمثل وقود المستقبل.

السؤال الثالث: علل ما يأتي:-

1. يستخدم الألمنيوم في صناعة علب المشروبات الغازية؟

لأنه عنصر قابل للثني وأمن ولا يسبب مرض

2. يطلي إلـحـيد بـمـادـة عـازـلـة ؟

لـأنـ المـادـةـ العـازـلـةـ كـالـبـلاـسـتـيـكـ لاـ تـوصـلـ الـكـهـرـيـاءـ

3. تغطي مقابض الأواني الفلزية بالخشب والبلاستيك؟

لـأنـ الخـشـبـ وـالـبـلاـسـتـيـكـ غـيرـ قـاـبـلـةـ لـتـوـصـيلـ الـحرـارـةـ

4. يستخدم النحاس في صناعة الأسلاك الكهربائية؟

لأنه عنصر موصل جيد للكهرباء

5. يرمز لبعض العناصر بحرف واحد والبعض الآخر بحرفين؟

حتى لا يتشابه عنصران في رمز واحد

6. يستخدم الحديد في تشييد المباني والسفين؟

لأنه يمتاز بصلابة عالية وقوه ويتحمل ضغط كبير

الأستاذ جهاد مبدى النهار 

السؤال الرابع: ماذا يحدث في الحالات التالية:-

1. اتحاد ذرتين من عنصر الأكسجين مع ذرة من عنصر الكربون.

ينتج جزيء أو مركب غاز ثانٍ أكسيد الكربون

2. تحول عنصر الزئبق من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة.

لا يصلح للاستخدام في ميزان الحرارة

3. تم صنع أسلاك الكهرباء من الكبريت.

لا تصل الكهرباء لأن الكبريت رديء التوصيل للكهرباء

4. تعرض الكبريت إلى التسخين لفترة من الوقت.

الانصهار أي يتحوال من حالة صلبة إلى حالة سائلة

5. تلك قضيب المنيوم بالمغناطيس.

لا يصبح مغناطيس لأن الألومنيوم غير قابل للتمغط

6. تعرض الحديد إلى الماء أو الهواء الرطب.

يحدث له صدأ

السؤال الخامس: ضع علامة (✓) أو (✗) :-

1. (✗) يتشابه جزئ العنصر مع جزئ المركب من حيث نوع الذرات.

2. (✗) الرمز الكيميائي لعنصر اليود هو (I).

3. (✗) يرمز دائماً إلى العنصر بالحرفين الأول والثاني من اسمه اللاتيني.

4. (/) عنصر الكلور هو عنصر غازي في الظروف الطبيعية.

5. (✗) عنصر الكبريت هو عنصر غير قابل للطرق والسحب والثني.

الأستاذ جهاد مبدى النهار 

6. (✗) جميع العناصر جيدة التوصيل للحرارة.

7. (✗) عنصر الكربون عنصر فلزي لأنه موصل للتيار الكهربائي.

8. (✗) عنصر الحديد هو عنصر لا فلزي قابل للتمغط.

9. (/) يستخدم الجرافيت في صنع أقلام الرصاص والبطاريات.

10. (/) يعتبر الصدأ من أمثلة التغيرات الكيماوية للعناصر.

الأستاذ جهاد مهدي النحال



لسؤال السادس: ضع دائرة حول المختلف فيما يلي مع ذكر السبب:

1. حديد - نحاس - المنيوم - ماء.

السبب/ الماء. لأنـه مركـب. والباقي عناصر.

2. حديد - المنيوم - زئبق - نحاس.

السبب/ الرئـيق. لأنـه سـائل. والباقي مواد صـلبة

3. نحاس - ذهب - فضة - كبريت.

السبب/ الكبرـيت. لأنـه لا فـلز. والباقي فـلـزات.

4. حديد - نحاس - كربون - كبريت.

السبب/ الكبرـيت. لأنـه غير موصل للكـهـرـيـاء. والباقي موصلـة لـلكـهـرـيـاء

5. المنيوم - نحاس - ذهب - حديد.

السبب/ الحديد. لأنـه قـلـبـلـةـ لـلـتـمـغـنـطـ. والـبـاـقـيـ غـيرـ قـلـبـلـةـ لـلـتـمـغـنـطـ

المؤـلـمـ السـابـعـ: قـارـنـ حـسـبـ المـطـلـوبـ:

المركب	لعنصر	وجه المقارنة
أكـثـرـ منـ نـوـعـ	النـوـعـ نـفـسـهـ	نـوـعـ الذـرـاتـ
كـرـبـونـ	كـبـرـيتـ	وجه المقارنة
C	S	الـرـمـزـ
صـلـبـ	صـلـبـ	الـحـالـةـ فـيـ الطـبـيـعـةـ
كـرـبـونـ	نـحـاسـ	وجه المقارنة
غـيرـ قـابـلـ	قـابـلـ	قـابـلـيـةـ العـنـصـرـ لـلـطـرـقـ
لا يـلـمـعـ	يـلـمـعـ	الـقـابـلـيـةـ لـلـمـعـانـ
حـدـيدـ	لـمـنـيـومـ	وجه المقارنة
قـابـلـ	غـيرـ قـابـلـ	قـابـلـيـةـ العـنـصـرـ لـلـتـمـغـنـطـ
حـدـيدـ	كـرـبـونـ	وجه المقارنة
يـوـصـلـ	يـوـصـلـ	الـقـابـلـيـةـ لـتـوـصـيلـ الـكـهـرـيـاءـ
لـاقـزـ	قـزـ	وجه المقارنة
كـرـبـونـ -ـ كـبـرـيتـ	حـدـيدـ -ـ خـاسـ	مـثـلـ عـلـيـهـ
لـحـدـيدـ	الـاـكـسـجـينـ	وجه المقارنة
المـبـانـيـ	الـتـنـفـسـ	استـخـدامـهـ

الوحدة الثانية

تركيب المادة وخصائصها

الأستاذ جهاد ماجد النحال

ملتقي معلمي العلوم والتكنولوجيا



السؤال الأول : لختر الإجابة لصحيحة مما بين الاختيارات:-

1. أصغر وحدة بنائية في المادة:

د. العضو

ج. النسيج

ب. الخلية

الزرة

د. نحاس

ماء

ب. حديد

أ. كربون

2. جميع التالية عناصر ما عدا:

د. ملح طعام

كبريت

ب. ثاني أكسيد الكربون

أ. سكر

Po

K

B.

P

5. الرمز Cu يدل على عنصر:

د. الكبريت

ج. الكربون

أ. الكالسيوم ب. النحاس

6. أكثر عنصر في القشرة الأرضية هو:

د. الألمنيوم

ج. السيليكون

ب. الحديد

أ. الأكسجين

د. ذهب

ج. 21%

ب. 87%

%78

8. هو عنصر يتواجد في الطبيعة على شكل سائل:

الزيت

ج. الصوديوم

ب. الكبريت

أ. الأكسجين

نحاس

ج. الكبريت

ب. نيتروجين

أ. كربون

10. عنصر غير قابل للطرق والسحب والثني:

د. ذهب

ج. ألمانيوم

ب. نحاس

أ. كربون

11. من أمثلة العناصر جيدة التوصيل للحرارة:

د. الكبريت

ج. كربون

ب. أكسجين

نحاس

12. من أمثلة العناصر الغير موصلة للكهرباء:

كربور

ج. كربون

ب. حديد

أ. نحاس

الأستاذ جهاد ماجد النحال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



7- تستخدم الخميرة في صناعة الخبز .

لأنها تعمل على انتفاض العجين ..

8- الأوليات كائنات حية متطفلة .

لأنها لا تصنع غذائها بنفسها فتهاجم الكائنات الحية مسببة لها المرض

9- ظهور الطحالب بألوان مختلفة .

لأنها تحتوي على صبغات ملونة بالإضافة للكاوريوفيل ..

10- لا يتعفن الخبز عند وضعه في الثلاجة .

لأن درجة الحرارة في الثلاجة غير مناسبة لنمو الفطريات

السؤال السادس / ماذا يحدث لو :-

1- وضع الخميرة على العجين .

انتفاض العجين بسبب خروج غاز ثاني أكسيد الكربون

2- لدغت بعوضة تحمل طفيل البلازموديوم شخصاً ما .

يصبح معه مرض الملاريا ..

3- تناول شخص الخضراوات والفاكهه مسؤولة بالمياه الملوثة .

يصبح معه مرض الزحار الأميبي

الأستاذ بهاء مهدي النحال



ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

السؤال الثالث / اكتب المصطلح العلمي :-

- 1 (.....)**المرض**..... حدوث خلل في وظيفة عضو أو جهاز أو أكثر في الجسم .
- 2 (.....)**اللقاء**..... حقن الجسم بكتان نفيف أو ميت .
- 3 (.....)**المناعة**..... قدرة الجسم على مقاومة مسببات المرض والقضاء عليها .
- 4 (.....)**البنسلين**...) مضاد حيوي يستخرج من فطر البنسليلوم .
- 5 (....)**التطعيم**...) تسلب جسم الانسان مناعة صناعية ضد مسببات المرض لمساعدته على مقاومة المرض.
- 6 (**القدم.الروياضي**) مرض فطري يسبب في ظهور تشققات بين أصبع القدمين وخروج رائحة كريهة .

السؤال الرابع / أكمل الفراغ :-

- 1- من الأمراض التي تصيبها الفيروسات للإنسان **الجدري**..... و **شلل الأطفال**
- 2- من الأمراض التي تصيبها الفيروسات للحيوان **الحمى القلاعية** و **أنفلونزا الطيور**
- 3- من الأمراض التي تصيبها الفيروسات للنبات **تبرقش التبغ** و **تبرقش البطاطا**
- 4- من الأمراض التي تصيبها البكتيريا ... **التنسجوبين**.....
- 5- الانتمبيا هستوليتيكا تصيب مرض **الزحار الاممي**
- 6- من اعراض مرض الملاريا **الصداع** و **فقر الدم** و **التعرق** وارتفاع الحرارة
- 7- ينتقل مرض الملاريا عن طريق آثني بعوضة **الإنوفيلس** ..
- 8- من فوائد الطحالب **الادوية**..... و **الاطعمه**.... و **وسط غذائي**
- 9- من مضار الطحالب **تلوث المخزانات** و **تسنمم** و **موت الأسماك**
- 10- العوامل التي تساعد على نمو فطر الخميرة **الحرارة**.... و... **السكر**.... و... **الماء الدافئ**

السؤال الخامس / عل ما يأتي :-

1- توفر وزارة الصحة بطاقة تطعيم لكل فرد .

لزيادة قدرة الجسم على مقاومة الأمراض

2- معظم الأوليات ضارة .

لأنها لا تصنع غذائتها بنفسها فتعتمد على الإنسان وتسبب له المرض

3- تعد الطحالب من المنتجات .

لأنها تنتج وتصنع غذائتها بنفسها

4- يتم اضافة السكر إلى الخميرة .

لأنه يساعد على تنشيط الخميرة

5- اضافة الماء الدافئ إلى الخميرة .

لأنه يساعد على تنشيط الخميرة

6- للطحالب دور مهم في التوازن البيئي .

لأنها تعتبر من المنتجات فهى توازن بين المنتجات والمستهلكات .

السؤال السادس / قارن حسب الجدول التالي :-

فيروس الجدري	فيروس انفلونزا الطيور	وجه المقارنة
كروي	كروي	شكل الفيروس
		وجه المقارنة
أهاب	أقدام كاذبة	وسيلة الحركة
فطر الخميرة	فطر عش الغراب	وجه المقارنة
وحيدة	متعددة	عدد الخلايا
حقيقة النواة	بدائية النواة	وجه المقارنة
موجود	غير موجود	الغلاف النووي
البكتيريا	الطحالب	وجه المقارنة
وحيدة	وحيدة ومتعددة	نوع الخلايا

الأستاذ جهاد مجري النهال 

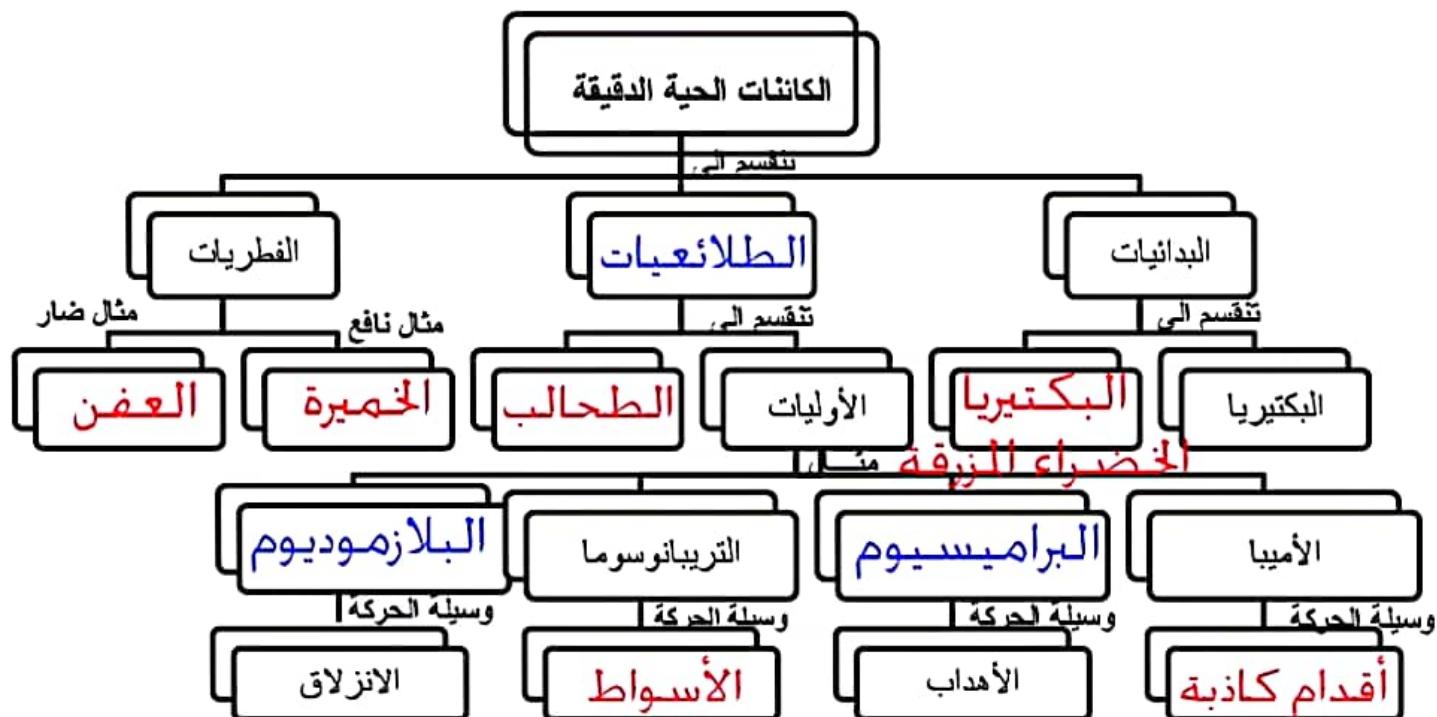
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

السؤال الثامن/ اذكر مثال على كل من :-

- 1- كائن بدائي ذاتي التغذية : **البكتيريا الخضراء المزرقة**
- 2- فطر يتغذى عليه الانسان : **عيش الغراب والخميرة**
- 3- أولي يتحرك بالانزلاق : **البلازموديوم**
- 4- فطر وحيد الخلية : **الخميرة**
- 5- فطر عديد الخلايا : **عيش الغراب والعنف**
- 6- كائن لا يرى بالمجهر الضوئي : **الفيروسات**

الأستاذ جهاد مجري النهال 

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



الأستاذ جهاد م بدري النحال
دكتور في العلوم والتكنولوجيا



الدرس الثالث: الكائنات الحية لذقة في الحياة

الأستاذ جهاد مجدي النحال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



د- الفيروسات

ج- الطحالب

ب- الفطريات

البكتيريا

د- الطحالب

البكتيريا

ب- الفيروسات

أ- الفطريات

د- الهيليوم

ج- الكلور

النيتروجين

أ- الهيدروجين

د- الانفلونزا

ج- مثل الأطفال

المalaria

أ- الزحار الأمبي

جميع ما سبق

ج- ضعف عام

ب- آلام عند التبرز

أ- الامهال

د- القلب

ج- الأمعاء الغليظة

الأمعاء الدقيقة

أ- الدم

د- الدماغ

ج- الأمعاء الغليظة

الدم

أ- الكليتين

8- الكائنات التي تسبب مرض القدم الرياضي وصدأ القمح :

د- الطحالب

ج- البكتيريا

الفطريات

أ- الفيروسات

(أ+ب) معا

ج- القدم الرياضي

ب- عفن الفاكهة

أ- عفن الخبز

د- المشروم

البنسيليوم

ب- عفن الغراب

أ- الخميرة

السؤال الثاني / ضع علامة (/) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخاطئة :-

1- (X) يمكن تناول جميع أنواع فطر عش الغراب .

2- (/) يدخل فطر الخميرة في صناعة الكعك والمعجنات .

3- (X) جميع أنواع البكتيريا ضارة للإنسان .

4- (X) الطحالب لا تظهر إلا بلون أخضر .

5- (/) من العوامل المؤثرة في نمو الطحالب الرطوبة وضوء الشمس .

الأستاذ جهاد مجدي النحال

ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



لأنها تكون من خلية واحدة فقط

7- تستطيع الطحالب صنع غذائها بنفسها .

لأنها تحتوي على الكلوروفيل أو البلاستيدات الخضراء

8- معظم الطحالب لونها أخضر .

لأنها تحتوي على الكلوروفيل

9- يطلق على الفيروسات عنبة الحياة .

لأنها لا تبدي أي نشاط حيوي إلا إذا كانت داخل الخلايا

10- تستطيع البكتيريا، الخضراء المزرقة صنع غذائها بنفسها .

لأنها تحتوي على الكلوروفيل

11- للطحالب دور رئيسي في التوازن البيئي .

لأنها تعتبر من المنتجات فهي توازن بين المنتجات والمستهلكات.

السؤال الخامس / اكتب المصطلح العلمي :-

1- (**الطبق البترى**). وعاء زجاجي أو بلاستيكي مسطح أو دائري وله غطاء يحتوي وسط غذائي مناسب لنمو وتكاثر الكائنات الحية الدقيقة .

2- (**الحاضنة**) جهاز تحفظ به أطباق بترى التي تمت زراعتها بعينات مختلفة من الكائنات الحية الدقيقة لمساعدتها على النمو والتكاثر .

الكائنات الدقيقة
3- (...) كائنات حية لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة .

4- (**الفيروسيات**) دقائق لا خلوية لا تبدي أي نشاط حيوي إلا داخل جسم الكائن الحي .

5- (...) **البكتيريا** تعتبر من أبسط الكائنات الدقيقة وأكثرها انتشارا في البيئة .

6- (...) **الأوليات** (...) كائنات وحيدة الخلية حقيقة النواة غير ذاتية التغذية تعيش في الأوساط المائية .

7- (...) **البدائيات** (...) كائنات حية وحيدة الخلية لا تحاط نواتها بغلاف نووي .

8- (...) **الطحالب** (...) كائنات حية تحتوي على بلاستيدات خضراء يعيش معظمها في بحار والأماكن لرطبة .

9- (**الطلائعيات**) كائنات حية دقيقة تنقسم إلى أوليات وطحالب .

10- (...) **البكتيريا** (...) كائنات حية غير ذاتية التغذية وتتغذى بطرق مختلفة وواسعة الانتشار .

11- (...) **الترمم** (...) أحدى طرق التغذية حيث يعتمد الكائن الحي في غذائه على الكائنات الميتة .

12- (...) **التطفل** (...) أحدى طرق التغذية حيث يعتمد الكائن في غذائه على كائنات حية أخرى ويسبب لها المرض.

13- (...) **التكافل** (...) طريقة تغذية في الفطريات يتعيش فيها الفطر مع آخر يزود كل منهما الآخر بالماء

الأستاذ جهاد ماجد النحال
ملتقى معلمى العلوم والتكنولوجيا

التي تنقصه ليعيش .



السؤال الثاني / ضع علامة (/) أمام العبارة الصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخاطئة :-

- الأستاذ جهاد مبدى النحال** 
- ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا
- 1 (X) تعيش الطحالب في الصحراء .
 - 2 (X) جميع الفطريات ضارة .
 - 3 (/) البدائيات بدائية النواة بينما الطلائعيات حقيقة النواة .
 - 4 (/) تكون معظم الفيروسات من مادة وراثية محاطة بغلاف بروتيني .
 - 5 (/) البكتيريا الخضراء المزرقة تستطيع صنع غذائها بنفسها .

السؤال الثالث/ أكمل لفراغ :-

- 1- من أشكال البكتيريا **كروي** و **عصوي** و **جلزوني**
- 2- من الأمثلة على الطحالب وحيدة الخلية طلب **لاميدوموناس** وعديد الخلايا طلب **سبiroجيرا**
- 3- يتحرك البلازموديوم بواسطة **الانزلاق**
- 4- من الأمثلة على الفطريات وحيدة الخلية **المصيرة**
- 5- تعيش البكتيريا في **الماء** و **الهواء** و **التربة** كل مكان
- 6- **الفيروسات** .. كائنات متخصصة .
- 7- البدائيات تضم **البكتيريا** و **البكتيريا الخضراء المزرقة**
- 8- تعيش الأوليات في **السوائل** **الماء** **الدم** **والأمعاء الغليظة**
- 9- من الأمراض التي تسببها الفيروسات **المجدوي** و **الانفلونزا** و **تبرقش** **التبغ**
- 10- تنقسم الطلعيات الى **الأوليات** و **الطحالب**
- 11- الفيروس المسبب لمرض تبرقش التبغ ذو شكل **جلزوني**
- 12- شروط نمو الطحالب **ضوء الشمس** و **الماء**
- 13- شروط نمو الكائنات في طبق بتري **الغذاء المناسب** و **الحرارة المناسبة**

السؤال الرابع / على ما يأتي :-

- 1- الفيروسات كائنات متخصصة **لأن كل فيirus متخصص بمرض معين** **لأن من يهاجم الإنسان لا يهاجم الحيوان والنبات**
- 2- لا يمكن رؤية الفيروسات بالمجهر الضوئي .
..... **لأنها عبارة عن دقائق لا خلوية صغيرة جداً**
- 3- تسمى البدائيات بهذا الاسم .
..... **لأن خلاياها بدائية النواة**
- 4- تتواجد البكتيريا في كل مكان .
..... **لأنها صغيرة جداً وقليلة الاحتياج للغذاء**
- 5- تحتاج الأوليات الى وسط مسائل لتعيش فيه .
..... **لتسييل حركتها وانتقالها من مكان لآخر**

الدرس الثاني : تصنیف لکائنات حیة الذیقة

الأستاذ جهاد مجدی النحال

ملتقى معلمى العلوم والتكنولوجيا



جميع ما سبق

جـ- الفطريات

بـ- الطائعات

أـ البدائيات

دـ- البلازموديوم

التربانوسوما

2- الكائن الحي الأولي الذي يتحرك بواسطة الأسواط :

أـ الأميبا

الإلكتروني

جـ- التشريحي

بـ- المركب

أـ الضوئي

جميع ما سبق

جـ- مذنب

بـ- حلزوني

أـ كروي

دـ- وسيلة التكاثر

جـ- الخلايا

بـ- وسيلة الحركة

أـ التغذية

دـ- طحلب

فطر

بـ- فيروس

أـ بكتيريا

مذنب

جـ- حلزوني

بـ- عصوي

أـ كروي

مذنب

جـ- عصوي

بـ- حلزوني

كروي

دـ- البلازموديوم

جـ- التربانوسوما

بـ- البراميسوم

الأميبا



دـ- الانزلاق

جـ- الأقدام الكاذبة

بـ- الأهداب

الأسوات

11- تتميز الأوليات بأنها :

جـ- بعضها وحيد وبعضها عديد . دـ- ضارة دائما

بـ- عديدة الخلايا

وحيدة الخلية



(أ+ج) معا

جـ- البكتيريا الخضراء المزرقة.

بـ- الطحالب

أـ البكتيريا

12- يصنف الكائن في الشكل المقابل بأنه :

بـ- فيروس حلزوني

فيروس كروي

دـ- بكتيريا

فيروس مذنب

13- من الكائنات بدائية النواة :

الوحدة الأولى : الكائنات الحية الحقيقة

الدرس الأول : (المجهر الضوئي) (المركب وأجزاؤه

السؤال الأول / ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :-

1- عند استخدام المجهر ننظر من خلال :

- | | | | |
|--------------|-------------|-------------------|------------------|
| د- المرأة | ج- المكثف | ب- العدسة الشبيهة | العدسة العينية |
| د- 40000 مرة | ج- 4000 مرة | 400 مرة | أ- 40 مرة |
| 4 عدسات | 3 عدسات | عدستان | أ- عدسة |
| د- القاعدة | المنضدة | ب- الأسطوانة | أ- المصدر الضوئي |
| الالكتروني | التشريري | البسيط | أ- الضوئي |

الأستاذ جهاد مجري النحال



ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

السؤال الثاني / أكمل لفrag :-

- 1- يحتوي المجهر الضوئي على نوعين من العدسات هما**العينية** و.....**الشبيهة**....
- 2- قوة تكبير المجهر الضوئي تساوي : **قوة.العينية × قوة.الشبيهة.**
- 3- تشير الأرقام الموجودة على العدسات الشبيهة الى **قوة التكبير** ..
- 4- يستخدم الحجاب الحدي في التحكم في كمية**الضوء**..... المارة للشريحة.

المكثف

السؤال الثالث / ضع علامة (/) أمام العبارة لصحيحة و علامة (X) أمام العبارة الخاطئة :-

-1 (/) النزاع هو الدعامة المستخدمة في حمل المجهر .

-2 (X) الضابط الصغير هو عجلة تستخدم لرفع المنضدة مسافات كبيرة .

-3 (/) المجمع يوجد تحت فتحة المنضدة ووظيفته تجميع أشعة الضوء .

-4 (X) عند البدء باستخدام المجهر نبدأ بأكبر عدسة شبيهة .

الأستاذ جهاد مجري النحال



ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

- 1- (**المجهر**) جهاز يستخدم لتكبير الاشياء الفعلية ويحتوي على مجموعة من العدسات .
- 2- (**المضابط الكبيرة**) عجلان كبيران يعملان على تحريك المنضدة لمسافات كبيرة .
- 3- (**مصدر الضوء**) مرآة أو مصباح مثبت في قاعدة المجهر يمد المجهر بالضوء .
- 4- (**المضابط الصغيرة**) عجلان صغيران يستخدمان لتوضيح العينة بدقة بعد ضبطهما .
- 5- (**العينية**) عدمة تقع في أعلى المجهر الضوئي ننظر من خلالها بالعين لرؤية العينة .
- 6- (**قرص التحريلك**) قرص دائري متحرك مثبت عليه العدسات الشبيهة .
- 7- (**المنضدة**) سطح مستو توضع عليه العينة توجد في وسطه فتحة تسمح بدخول الضوء .
- 8- (**مثبت الشرحنة**) قطعتان معدنيتان تعملان على تثبيت الشرحنة على المنضدة .
- 9- (**المكثف**) قرص مثبت أسفل المنضدة يتحكم بكمية الضوء المارة للعدسة .

الأستاذ جهاد مجدي النحال
ملقى معلمى العلوم والتكنولوجيا



1- للمجاهر أهمية علمية .

لأنها تساعدنا على رؤية واكتشاف الخلية والكائنات الدقيقة

2- تسمية العدسة العينية بهذا الاسم .

لأن الإنسان ينظر من خلالها بواسطة عينه

3- يعمل المجهر الضوئي على تكبير الكائنات الدقيقة .

لأنه يحتوى على عدسات قوية تكبرها عالية

4- تسمية العدسات الشبيهة بهذا الاسم .

لأنها تكون بالقرب من الشيء أو الشرحنة المراد فحصها

5- تسمية المجهر الضوئي بهذا الاسم .

لأنه يستعمل ضوء الشمس أو مصدر ضوئي للرؤية

6- ينصح بغسل الأيدي بعد استخدام المجهر .

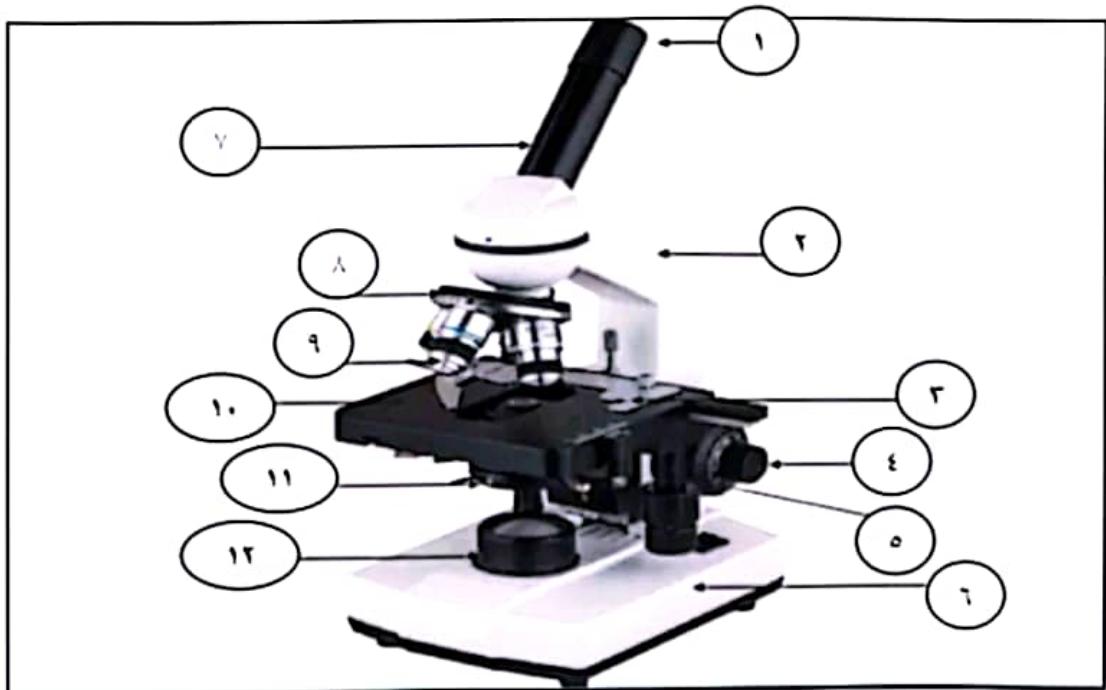
لعدم انتقال أي ملوثات وجرائم قد تسبب الأمراض

الأستاذ جهاد مجدي النحال
ملقى معلمى العلوم والتكنولوجيا



السؤال السادس / تأمل الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التي تليها :-

- 1- يسمى الجزء رقم (1) **العدسة العينية** ..
- 2- يسمى الجزء رقم (12) **مصدر الضوء** ..
- 3- وظيفة الجزء رقم (8) **خريطة العدسات الشبيئية** ..
- 4- وظيفة الجزء رقم (2) **الدعامة المستخدمة في حمل المجهر** 10
- 5- توضع الشرحية على الجزء رقم 11
- 6- الجزء المتحكم بكمية الضوء المارة الى العدسة رقم ..
- 7- الشكل الموجود يمثل **المجهر الضوئي المركب**



الأستاذ جهاد ماجد النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا

Palestinian National Authority

The Ministry of Edu. and Higher Education
Directorate of Education - Khan Yunis



السلطة الوطنية الفلسطينية

وزارة التربية والتعليم العالي

مديرية التربية والتعليم - خان يونس

مكتبة ومعرض آدم
0597655448

المادة التدريبية

للصف السادس الأساسي

مادة العلوم والحياة

الأستاذ جهاد ماجد النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



الفصل الدراسي الأول

2018 - 2017

إعداد:

أ. سميرة الزرابي.

أ. حسام عاشور .

أ. إبراهيم أبو عيادة .

الأستاذ جهاد ماجد النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



الأستاذ جهاد ماجد النحال
ملتقى معلمي العلوم والتكنولوجيا



إشراف عام

أ. شعبان عبد الرحيم صافي

مشرف الفيزياء - خان يونس

أ. محمود سليمان المصري

مشرف الكيمياء - خان يونس

(علامتان)

السؤال الخامس: اذكر السبب في كل حالة من الحالات الآتية:

- ١- يُنصح بغسل الأيدي وتعقيمها بعد استخدام المجهر.
- ٢- تتوارد البدائيات (البكتيريا) بأنواعها المختلفة في كل مكان.
- ٣- معظم الطحالب لونها أخضر.
- ٤- توفر وزارة الصحة الفلسطينية بطاقة تطعيم لكل فرد من أفراد المجتمع.

(علامتان)

الزhaar الأميبي	المalaria	وجه المقارنة
		الخلايا التي يهاجمها

السؤال السادس: قارن بين كل مما يأتي:

السبيروجيرا	الكلاميدوموناس	وجه المقارنة
		عدد الخلايا

(٤ علامات)

السؤال السابع: تأمل الشكل التالي، ثم أجب عن الأسئلة التالية:



- وظيفة الجزء رقم (١) هي:

- وظيفة الجزء رقم (٢) هي:

- الجزء رقم (٣) يمثل:

- الجزء رقم (٥) يمثل:

- وظيفة الجزء رقم (٦) هي:

تمنياتي للجميع بالنجاح والتفوق

أ. جهاد مجدي النحال

الاسم: العلامة: الشعبية: (٤ علامات)

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- شكل الفيروس المسبب لمرض انفلونزا الطيور:

- أ- حلواني. ب- عصوي. ج- كروي.

٢- الكائن الحي الذي يتحرك بواسطة الأهداب :

- أ- الأمبيا. ب- البراميسوم. ج- التربانوسوم. د- البلازموديوم.

٣- جميع الأمراض التالية تسببها الفيروسات ما عدا :

- أ- صدأ القمح. ب- تبرقش البندورة. ج- جري الماء. د- الحمى القلاعية.

٤- المرض الذي ينتج عن لسع بعوضة الأتوفليس التي تحمل البلازموديوم لجسم الإنسان :

- أ- الزحار الأمبي. ب- شلل الأطفال. ج- تبرقش التبغ. د- الملاريا.

السؤال الثاني: أكتب المفهوم العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية: (علامتان)

١- () قرص مثبت أسفل المنضدة يقوم بالتحكم بكمية الضوء المار إلى العدسات الشبكية.

٢- () وعاء زجاجي أو بلاستيكي مسطح ودائري الشكل وله غطاء لنمو وتكاثر الخلايا.

٣- () طريقة تعتمد فيها الكائنات الحية الدقيقة في غذائها على جثث الكائنات الميتة.

٤- () حدوث خلل في وظيفة عضو أو جهاز في جسم الإنسان.

السؤال الثالث: أكمل الفراغات لتكون حمل صحيحة: (٣ علامات)

١- تدل الأرقام الموجودة في العدسات الشبكية والعدسة العينية على

٢- من العوامل والشروط الازمة لنمو الكائنات الحية و

٣- يمكن رؤية الفيروسات باستخدام المجهر فقط.

٤- تعيش الفطريات في و

السؤال الرابع: ماذا تتوقع أن يحدث في كل حالة من الحالات الآتية: (٣ علامات)

١- لم يتم اختراع وتطوير المجاهر.

٢- تناول إنسان خضار وفواكه تحتوي على فيروسات.

٣- عاشت الأوليات في مكان آخر بعيداً عن السوائل والأماكن الرطبة.