

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



# موقع المناهج المنهاج السعودي

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثالث المتوسط في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/sa/9science>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثالث المتوسط في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/9science2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثالث المتوسط اضغط هنا

<https://www.almanahj.com/sa/grade9>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

<https://t.me/sacourse>



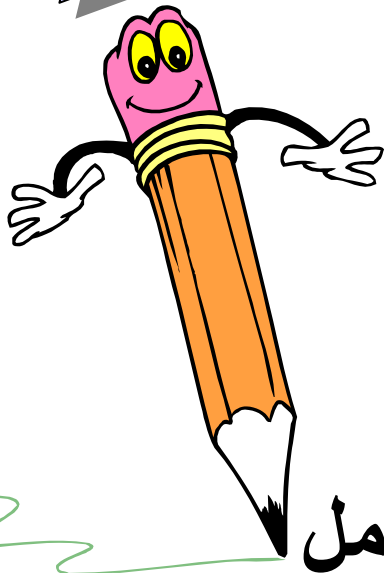
## أوراق عمل

١١



## الصف الثالث المتوسط

## الفصل الدراسي الثاني





## ورقة عمل ( )

السؤال الأول: اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً من:

٢١

- ١- نقل المواد عبر الغشاء البلازمي دون الحاجة إلى طاقة. ( )
- ٢- حالة يتساوى فيها عدد الجزيئات في جانبيين. ( )
- ٣- انتقال الجزيئات من الأماكن ذات التركيز المرتفع إلى الأماكن ذات التركيز المنخفض. ( )
- ٤- تحرك جزيئات الماء داخل الخلية وخارجها عبر الغشاء البلازمي. ( )
- ٥- دخول المواد الغذائية للخلية بواسطة البروتينات الناقلة. ( )

السؤال الثاني :

وضحي باختصار كيف ينتقل الأكسجين من كريات الدم الحمراء إلى خلايا الجسم؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

وضحي كيف يمكنك المحافظة على الخضروات في منزلك طازجة لفترة أطول؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

٣١

السؤال الأول: اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً من

- ١- نقل المواد عبر غشاء الخلية في وجود الطاقة. ( )
- ٢- إحاطة المواد الغذائية بالغشاء البلازمي لتتمكن من الدخول للخلية. ( )
- ٣- إخراج الفضلات من الخلية عبر إحاطتها بالغشاء البلازمي. ( )
- ٤- جميع التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل الجسم. ( )
- ٥- مواد كيميائية داخل الجسم تساعد على سرعة التفاعلات الكيميائية داخل الجسم. ( )

السؤال الثاني : أكمل الجدول الآتي

التخمير	التنفس الخلوي	البناء الضوئي	
			مصدر الطاقة
الطعام (الجلوكوز)	الطعام (الجلوكوز)		في الخلايا الحيوانية والنباتية تحدث في
			المواد المتفاعلة هي :
			المواد الناتجة هي :



ورقة عمل ( )

٤ |

السؤال الأول: اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً من:

- ١- المراحل التي تمر بها الخلية منذ بدء الانقسام الخلوي حتى الانقسام الخلوي الذي يليه ( )
- ٢- انقسام النواة إلى نواتين متماثلتين. ( )
- ٣- تركيب في الخلية تحتوي على المادة الوراثية. ( )
- ٤- توزع السيتوبلازم في معظم الخلايا بعد انقسام الخلية. ( )
- ٥- الكروموسوم المتضاعف. ( )
- ٦- طور تصطف فيه الكروماتيدات في منتصف الخلية. ( )

السؤال الثاني :

وضحي أهمية الانقسام المتساوي في جسمك؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

عدد شكل التكاثر اللاجنسي في كلاً من

- ١- البطاطس ..... ( )
- ٢- الهيدرا ..... ( )
- ٣- الفراولة ..... ( )
- ٤- نجم البحر ..... ( )



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي الدال على كلاً من :

٥ |

- ١- الخلية التناسلية المذكرة. ( )
- ٢- الخلية التناسلية المؤنثة. ( )
- ٣- اندماج الخلية التناسلية المذكرة مع الخلية التناسلية المؤنثة. ( )
- ٤- خلايا تحتوي على أزواج متماثلة من الكروموسومات. ( )
- ٥- إنتاج ٤ خلايا تحتوي على نصف عدد الكروموسومات في الخلية الأم. ( )

السؤال الثاني:

وضحي ماذا يحدث في الحالات الآتية:

١- عدم انقسام الخلايا انقسام منصف أثناء التكاثر الجنسي؟

.....

.....

.....

٢- خلية في الإنسان تحتوي على ٦ ٤ كروموسوم قارن بين انقسام هذه الخلية انقساماً متساوياً وانقسامها انقساماً منصف وذلك في الجدول الآتي من حيث:

انقسام منصف	انقسام متساوي	
		عدد الخلايا الناتجة
		عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة
		مكان الحدوث



## ورقة عمل ( )

٦١

السؤال الأول اذكر المصطلح العلمي الدال على كلا من :

- ١- الحمض النووي المنقوص الأكسجين. ( )
- ٢- تتضاعف الكروموسومات قبل انقسام الخلية. ( )
- ٣- الجزء من الDNA المحمول على الكروموسوم والمسؤول عن تصنيع بروتين محدد. ( )
- ٤- انحراف أثناء نسخ DNA . ( )

السؤال الثاني أكمل الجدول الآتي

RNA	DNA	
		عدد السلاسل
		نوع السكر
		الأحرف الممثلة للقواعد النيتروجينية
		مكان وجوده في الخلية



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي الدال على كلاً من:

- ١- انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء ( )
- ٢- أزواج الجينات المسئولة عن نقل الصفات الوراثية. ( )
- ٣- دراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء. ( )
- ٤- صفة نتجت من تلاقي جينيين يحملان صفتين متضادين. ( )

السؤال الثاني : أكمل ما يلي:

- ١- أول عام درس علم الوراثة هو العالم .....
- ٢- من أمثلة الصفات السائدة في نبات البسلة ..... و..... و.....
- ٣- من أمثلة الصفات المتنحية في نبات البسلة ..... و..... و.....

السؤال الثالث :

١- ماذا تفعل عند اختيار البذور لو كنت صاحب مزرعة ورغبت في زراعة محصول به صفات جيدة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....





ورقة عمل ( )

٨١

السؤال الأول اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً من

- ١- العامل الذي يساعد على ظهور صفة وراثية بصفة مستمرة. ( )
- ٢- العامل المسئول عن عدم ظهور صفة وراثية أو اختفائها. ( )
- ٣- مخلوق يحمل جينان متماثلين لصفة وراثية. ( )
- ٤- مخلوق يحمل جينان متضادان لصفة وراثية. ( )

السؤال الثاني:

١- من وجهة نظرك ما أهمية الطور الانفصالي عند التكاثر الجنسي وانتقال الصفات؟

٢- في نبات البازلاء اللون الأصفر للبدور (YY) سائد على اللون الأخضر yy باستخدام مربع بانيت وضح احتمال ظهور نباتات بدورها صفراء عند تلقيح النباتين



اسعني بالله أولا - أبدئي بالبسملة - لاتسعي في الإجابة - تأكدي أنك أجبت على كل الأسئلة

الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالبة : .....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمى الدال عليه كلاً من :

١٠١

- ١- البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة. ( )
- ٢- نقطة مرجعية يتم من خلالها دراسة حركة الجسم. ( )
- ٣- المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن. ( )
- ٤- السرعة خلال فترة زمنية. ( )

السؤال الثاني أكملى:

- ١- تقاس السرعة بوحدة .....
- ٢- وحدة قياس الإزاحة .....
- ٣- اذا ذهب للبقالة التي تبعد عن منزلك ١٠٠ م ثم قمت بالعودة لمنزلك تكون المسافة التي قطعتها ..... بينما الإزاحة .....

السؤال الثالث:

قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر خلال ٨٠ ثانية وفي سباق آخر قطع نفس المسافة في دقيقة ؟ في أي السباقين كان العداء أسرع؟

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

١١١

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي الدال عليه كلا من :

- ١- معرفة مقدار واتجاه السرعة . ( )
- ٢- السرعة خلال لحظة ما . ( )
- ٣- سرعة تتساوى عندها السرعة اللحظية مع السرعة المتوسطة . ( )

السؤال الثاني

١- من وجهة نظرك هل عند دخولك دوار بسرعة ثابتة هل هناك تغير في سرعتك المتجهة؟

.....  
 .....

٢- ماهي العوامل التي تتوقف عليه السرعة ؟

.....  
 .....

٣- من خلال تسجيل بياناتك عند قطع مسافة ١٠٠ متر و ٢٠٠ متر و ٣٠٠ متر وتسجيل الوقت اللازم لذلك .  
 ارسم منحنى يوضح العلاقة بين المسافة والزمن أوجد مقدار السرعة؟

.....  
 .....



ورقة عمل ( )

١٢١

السؤال الأول : اذكر المصطلح العلمي الدال عليه كلاً من:

- ١- التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن الذي حدث فيه التغير. ( )
- ٢- التسارع الذي يزداد فيه السرعة. ( )
- ٣- التسارع الذي تتناقص فيه السرعة. ( )

السؤال الثاني تطبيقات رياضية:

١- أوجد تسارع قطار تتزايد سرعته من ١٨ م/ث إلى ٢٨ م/ث خلال ٦٠ ثانية ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- تسارعت دراجة ساكنة إلى ٨ م/ث خلال ثانيتين . اوجد تسارع الدراجة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

١٣١

السؤال الأول أكمل ما يلي :

١- يظهر التسارع في الحالات الآتية

أ- .....

ب- .....

ج- .....

٢- يقاس التسارع بوحدة .....

٣- يمكن حساب التسارع من منحنى ..... و.....

السؤال الثاني وضح نوع التسارع في الحالات الآتية:

١- الانطلاق من إشارة مرور

.....

٢- الاقتراب من إشارة مرور

.....

٣- التحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم

.....

س ٣ تطبيق الرياضيات

جسم يسقط من السكون بتسارع الجاذبية ما مقدار سرعته بعد ثانيتين؟

.....

.....

.....



اسعني بالله أولا - أبدئي بالبسملة - لاتسعي في الإجابة - تأكدي أنك أجبت على كل الأسئلة

الصف : الصف الثالث المتوسط

المادة : العلوم

اسم الطالبة : .....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي الدال عليه كلاً من :

١٥١

١- مقدار ما يحتويه الجسم من مادة. ( )

٢- مقاومة الجسم لحدوث أي تغير في حالته الحركية. ( )

٣- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم. ( )

السؤال الثاني أكملی

١- وحدة قياس الكتلة.....

٢- وحدة قياس السرعة.....

٣- وحدة قياس الزخم.....

السؤال الثالث :

١- دراجة كتلتها ٢٠ كجم تتحرك بسرعة ٣ م/ث ما مقدار الزخم؟

.....  
 .....  
 .....

٢- ما زخم سيارة كتلتها ٩٠٠ كجم تتحرك شمالاً بسرعة ٢٧ م/ث؟

.....  
 .....





ورقة عمل ( )

السؤال الأول أكمل الجدول الآتي

١٦١

الكمية	التعريف	الاتجاه
المسافة	طول المسار الذي تحرك عليه الجسم	لا يوجد
الإزاحة	مقدار واتجاه التغير في موقع الجسم	
السرعة		لا يوجد
السرعة المتجهة	معدل التغير في موقع الجسم واتجاهه	
التسارع		
الزخم		

السؤال الثاني :

١- ما المقصود بقانون حفظ الزخم وما تطبيقاته في حياتنا؟

.....

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

س ١ اذكرى المصطلح العلمى الدال عليه كلاً من :

١٧١

( )

١- المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الأجسام .

( )

٢- مجموع القوى التي تؤثر في حركة الجسم.

( )

٣- قوة تعيق حركة الجسام .

السؤال الثانى:

١- أثرت قوة مقدارها ٥٠ نيوتن شرقا وقوة أخرى مقدارها ١٠٠ نيوتن غرباً ما مقدار القوة المحصلة في الجسم؟

٢- هل القوى السابقة متزنة أم غير متزنة؟ ولماذا؟

٣- عددي أمثلة لأنواع القوى التي تستخدمها في حياتك؟



ورقة عمل ( )

السؤال الأول:

١- من خلال دراستك اكتب قانون نيوتن الأول؟

٢- من حياتك عدد تطبيقات لقانون نيوتن الأول؟

السؤال الثاني:

١- ضع تعريفا لكلاً من وتطبيقاته في حياتنا

أ- الاحتكاك السكوني .....

ب- الاحتكاك الانزلاقي .....

ج- الاحتكاك التدرجي .....

٢- من وجهة نظرك ما الفائدة التي تعود على الإنسان من قوة الاحتكاك؟



## ورقة عمل ( )

## السؤال الأول :

١٩١

١- اكتب قانون نيوتن الثاني

٢- أثرت قوة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على جسم كتلته ١٠ كجم ما مقدار التسارع؟

## السؤال الثاني أكمل الجدول الآتي:

الوزن	الكتلة	
		التعريف
		وحدة القياس
		التغير

\*جسم كتلته ٥٠ كجم ما مقدار وزنه؟



ورقة عمل ( )

٢٠١

السؤال الأول: اذكرى المصطلح العلمى الدال عليه كلاً من :

- ١- نوع من الحركة تكون القوة المؤثرة عمودية مع السرعة المتجهة. ( )
- ٢- نوع من الحركة تظهر عندما لا تكون القوة المحصلة في اتجاه السرعة أو معاكساً لها. ( )
- ٣- السرعة المنتظمة التي تظهر عندما تتساوى مقاومة الهواء مع قوة الجاذبية ( )
- ٤- نقطة في الجسم تظهر وكأن كتلة الجسم مركزة فيها. ( )
- ٥- المعاوقة التي يلاقيها الجسم أثناء حركته في الهواء. ( )

السؤال الثاني وضحي

١- متى تعمل القوى على زيادة سرعة الجسم؟

.....  
 .....  
 .....

٢- متى تعمل القوى على إنقاص سرعة الجسم؟

.....  
 .....  
 .....

٣- متى يستطيع الجسم الهروب من الجاذبية الأرضية؟

.....  
 .....  
 .....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول - اكتب نص قانون نيوتن الثالث؟

٢.١. ....  
.....  
.....

السؤال الثاني - من مشاهداتك في الحياة اكتب تطبيقات لقانون نيوتن الثالث؟

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

السؤال الثالث

١- ما السبب من وجهة نظرك في عدم إلغاء قوة الفعل ورد الفعل كلاهما للآخر؟

.....  
.....

٢- ما السبب في عدم ملاحظة حركة التغير في حركة الأرض في أثناء السير؟

.....  
.....

٣- ما السبب في ظهور رواد الفضاء وكأنهم معدومي الوزن؟

.....  
.....  
.....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي:

٢٢١

- ١- تدفق الشحنات الكهربائية.
- ٢- المسار المغلق الذي تتحرك فيه الشحنات الكهربائية.
- ٣- مقدار ما يكتسبه الإلكترون من طاقة وضع.

السؤال الثاني :أكملي

- ١- تعمل البطارية الكهربائية على تحويل الطاقة ..... إلى طاقة .....
- ٢- يعمل التوربين على تحويل الطاقة ..... إلى طاقة .....
- ٣- يقاس الجهد الكهربائي بوحدة .....

السؤال الثالث :

ما أهمية وضع بطارية في جهاز التحكم عن بعد؟ وما السبب في نفاذها بعد فترة من الاستخدام؟

.....  
.....  
.....  
.....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول أكمل ما يلي:

١- تتوقف مقاومة الأسلاك على

أ- .....

ب- .....

ج- .....

٢- تقاس المقاومة الكهربائية بوحدتي .....

٣- يسمى الممانعة التي يلاقيها التيار الكهربائي أثناء مروره في الأسلاك .....

السؤال الثاني بم تفسري:

١- يصنع قنيل المصباح الكهربائي من التنجستون؟

.....  
.....

٢- تصنع الأسلاك الكهربائية من النحاس؟

.....  
.....





## ورقة عمل ( )

اذكري المصطلح العلمي الدال على كلاً من:

٢٤١

- ١- عند ثبات درجة الحرارة يتناسب شدة التيار مع الجهد الكهربائي. ( )
- ٢- مسار واحد للتيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية. ( )
- ٣- أكثر من مسار يتخذه التيار الكهربائي في الدوائر الكهربائية. ( )

## السؤال الثاني بم تفسر

١- يتم التوصيل في المنزل على التوازي .

٢- يتم توصيل منصهر في الدوائر الكهربائية؟

## ٣- تطبيق رياضيات :

وصلت غلاية كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم بمقبس الحائط مر به تيار كهربائي شدته ٥ أمبير فما قيمة الجهد الكهربائي؟



ورقة عمل ( )

السؤال الأول أ- اذكرى المصطلح العلمي:

٢٥١

- ١- معدل تحول الطاقة من شكل لآخر. ( )
- ٢- وحدة قياس القدرة الكهربائية. ( )
- ٣- وحدة قياس الطاقة الكهربائي المستهلكة في المنازل. ( )

ب- تطبيق رياضيات

وصل جهاز بمصدر للتيار الكهربائي شدته ٢ أمبير والجهد الكهربائي ٢٠٠ فولت ما مقدار القدرة الكهربائية؟

السؤال الثاني

اكتب بحثاً من صفتان يتضمن النقاط الآتية:

١- كيفية تجنب الصدمة الكهربائية؟

٢- أثر الصدمة الكهربائية على جسم الإنسان؟



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي :

٢٦١

- ١-منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها أثر القوة المغناطيسية. ( )
- ٢-منطقة تحيط بالأرض وتتأثر بالمجال المغناطيسي للأرض. ( )
- ٣-مجموعة من الذرات تشير مجالاتها المغناطيسية للاتجاه نفسه. ( )

السؤال الثاني:

- ١-الأقطاب المتشابهة.....والمختلفة.....
- ٢-من أمثلة المواد التي تنجذب للمغناطيس.....و.....
- ٣- من أمثلة الكائنات الحية التي يوجد في أجسامها مغناط.....و.....

تطبيق حياتي :

باستخدام الأدوات المقدمة من معلمك وضح كيف يمكنك صناعة بوصلة وما أهميتها في حياتك؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول: أكملی

٢٧١

- ١- من أمثلة الأجهزة التي توضح العلاقة بين المغناطيسية والكهربية.....و.....
- ٢- يتكون المغناطيس الكهربائي من .....و.....و.....
- ٣- يمكن استخدام المغناطيس الكهربائي في.....و.....
- ٤- يعمل المحرك الكهربائي على تحويل الطاقة.....إلى طاقة.....

السؤال الثاني :

١- وضح أهمية الغلاف المغناطيسي للأرض؟

.....

.....

٢- كيف تظهر ظاهرة الشفق القطبي؟

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمى:

٢٨١

- ١- جهاز يعمل على تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية. ( )
- ٢- تيار تتدفق الالكترونات في اتجاه واحد. ( )
- ٣- تيار تتغير اتجاه تدفق الالكترونات أثناء حركتها. ( )
- ٤- جهاز يعمل على تغيير قيمة الجهد . ( )
- ٥- مواد يمر فيها التيار الكهربائي دون أي مقاومة. ( )

السؤال الثانى أكمل الجدول:

المحول الرافع للجهد	المحول الخافض للجهد	
		الأهمية
		التركيب
		النسبة بين عدد لفات الملف الابتدائي والثانوي

تطبيق رياضيات

محول عدد لفات الملف الابتدائي ٥٠ لفة وعدد ملفات الملف الثانوي ٢٠٠ لفة فإذا كان الجهد الداخل للمحول ٤٠ فولت كم تبلغ قيمة الجهد الخارج؟

.....

.....

.....



## ورقة عمل ( )

### السؤال الأول : اذكر المصطلح العلمي الدال على كلاً من:

- ١- نقل المواد عبر الغشاء البلازمي للخلية دون الحاجة إلى طاقة
- ٢- حالة يتوقف عندها انتقال الجزيئات بين منطقتين.
- ٣- نقل المواد عبر الغشاء البلازمي للخلية مع الحاجة إلى طاقة
- ٤- إدخال المواد للخلية عن طريق إحاطتها بالغشاء البلازمي.
- ٥- جميع التفاعلات الكيميائية التي تحدث داخل الخلية .
- ٦- عملية يتم فيها تحويل الطاقة الضوئية إلى كيميائية.

- ( )  
( )  
( )  
( )  
( )  
( )

### السؤال الثاني اكتب سبباً علمياً لكلا من :

- ١- وجود الإنزيمات في أجسامنا؟

- ٢- شعورك بالألم والشد العضلي في بعض الأحيان أثناء اللعب؟

### السؤال الثالث قارن بين كلاً من التنفس الخلوي والتخمر من حيث:

- ١- وجود الأكسجين.
- ٢- النواتج
- ٣- الجزء المسئول عنها في الخلية



ورقة عمل ( )

٣٠١

السؤال الأول أكمل ما يلي:

- ١- أطول مراحل دورة الخلية الطور .....
- ٢- يرجع أهمية انقسام الخلية في ..... و..... و.....
- ٣- يسمى التركيب الموجود في الخلية الحيوانية والذي يلعب دوراً هاماً في الانقسام.....
- ٤- في مراحل الانقسام تصطف الكروماتيدات في منتصف الخلية في الطور..... بينما تنفصل في الطور.....

السؤال الثاني اكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة

- ١- يتكون الكروموسوم من ٢ كروماتيد منفصلين. ( )
- ٢- يتكاثر الهيدرا بالتجدد ونجم البحر بالتبرعم. ( )
- ٣- تسمى الكائنات التي تصنع غذاؤها منتجات. ( )

السؤال الثالث اذكر المصطلح العلمي:

- ١- إنتاج أفراد جديدة من فردين. ( )
- ٢- اندماج الحيوان المنوي مع البويضة. ( )
- ٣- خلايا تحتوي على أزواج متماثلة من الكروموسومات. ( )

السؤال الرابع قارن بين كلاً من الانقسام النصف والمتساوي من حيث:

- ١- نوع الخلية .
- ٢- الخلية الأولية .
- ٣- عدد الخلايا الناتجة.
- ٤- عدد الكروموسومات في الخلايا الناتجة.

.....

.....

.....

.....



ورقة عمل ( )

٣١١

السؤال الأول ضع دائرة حول رمز الإابة الصبحة

١-يسمى الجزء من الكروموسوم ومسئول عن تصنيع البروتين.....

(أ) الكروماتيد (ب) الجين (ج) البروتين . (د) الحمض النووي

٢-يسمى الانحراف الذي يحدث أثناء نسخ ال DNA

(أ) جين (ب) كروموسوم . (ج) طفرة. (د) صفة وراثية

٣-العلم الذي يبحث في كيفية انتقال صفة وراثية هو علم :

(أ) الفيزياء. (ب) الكيمياء (ج) الوراثة. (د) الجيولوجيا

٤-تسمى الصفات المظهرية التي تنتج عن الطرز الجينية:

(أ) الطرز الوراثة (ب) الصفة الساندة (ج) الصفة المتتحة (د) الطرز الشكلية

السؤال الثاني أكمل:

١-من أمثلة الصفات الساندة في نبات البسة.....و.....و.....

٢-من أمثلة الصفات الوراثة التي تظهر نتيجة الطرز الجينية في الانسان.....و.....

٣-الحمض النووي الذي يحمل الشفرة الوراثة.....

٤- من أنواع ال RNA.....و.....و.....

٥-العالم الذي قام ببداية دراسة علم الوراثة.....





## ورقة عمل ( )

٣٢١

السؤال الأول

باستخدام مربع بانيت وضحي احتمال ولادة قط بشعر أسود عند تزاوج قط أسود متمائل الجينات BB مع قطة شقراء bb

السؤال الثاني

اكتب تسلسل القواعد النيروجينية في كلاً من ال RNA و DNA والناجة عن نسخ قطعة من ال DNA تحمل تسلسل للقواعد

النيروجينية التالية ATCCGTC

السؤال الثالث قارن بين كلاً من ١- DNA و RNA من حيث

-١

RNA	DNA	
		١- نوع السكر
		٢- الأحرف الممثلة للقواعد النيروجينية
		٣- الجين السائد والجين المتنحي من حيث ظهور الصفة الوراثية



السؤال الثالث أكمل الجدول الآتي

الطور في دورة الخلية	ما يحدث
البيئي	
التمهيدي	
الإستوائي	
الإنفصالي	

٣٣١



ورقة عمل ( )

٣٤١

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي

- ١- البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة. ( )
- ٢- السرعة خلال فترة زمنية. ( )
- ٣- التغير في السرعة المتجهة. ( )
- ٤- المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن. ( )
- ٥- السرعة في لحظة ما. ( )
- ٦- معرفة مقدار واتجاه السرعة. ( )

السؤال الثاني: وضح متى:

١- يتسارع الجسم؟

.....

٢- يتباطئ الجسم؟

.....

السؤال الثالث

١- جسم يقطع مسافة ١٥٠ متر خلال ٥٠ ثانية ما مقدار سرعته

.....

.....

٢- تغيرت سرعة جسم من ٥٠ م/ث إلى ١١٠ م/ث خلال نصف دقيقة ما مقدار التسارع؟

.....

.....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

٣٥١

١- يسمى مقدار ما يحتويه الجسم من مادة.....

أ- تسارع      ب-وزن      ج-كتلة      د-سرعة

٢- يقاس الزخم بوحدة.....

أ-كجم      ب-م/ث      ج-نيوتن      د-كجم . م /ث

٣- يقاس التسارع بوحدة.....

أ-م/ث<sup>٢</sup>      ب-م/ث      ج-كجم/ث      د-م.ث

٤- مقياس صعوبة إيقاف جسم يسمى.....

أ-الوزن      ب-الزخم      ج-الكتلة      د-التسارع

السؤال الثاني:

١- ما المقصود بمبدأ حفظ الزخم؟

.....

٢- كيف يمكنك تحديد نوع تسارع جسم من منحنى السرعة - الزمن

.....

٣- عدد العوامل التي تؤثر في الزخم؟

.....

.....



ورقة عمل ( )

٣٦١

السؤال الأول: أكمل

١- تنقسم القوى إلى ..... و.....

٢- تسمى مجموع القوى التي تؤثر في جسم.....

٣- تقاس القوة بوحدة.....

السؤال الثاني بأسلوبك اكتب قصة تصف قانون نيوتن الأول؟ وعلاقته بقوة الاحتكاك؟

السؤال الثالث :

١- متى تصبح القوى متزنة موضحياً مثالاً من حياتك؟

٢- وضح نوع الاحتكاك في الحالات الآتية:

١- سيارة تقف؟

٢- فرامل السيارة

٣- عجلة السيارة المتحركة؟



ورقة عمل ( )

٣٧١

**السؤال الأول ١-** يؤثر طالب بقوة مقدارها ٢٠٠ نيوتن نحو اليمين وطالب آخر مقدارها ١٠٠ نيوتن وضحي بالرسم مقدار واتجاه القوة المحصلة؟

٢- جسم كتلته ١٠ كجم اثرت فيه قوة مقدارها ١٠٠ نيوتن ما مقدار التسارع؟

**السؤال الثاني : وضحي كيف تعمل القوة على :**

١-زيادة السرعة

٢-نقصان السرعة

٣-انعطاف الجسم

**السؤال الثالث ( أ ) اذكرى المصطلح العلمي:**

١-السرعة اللازمة لانطلاق جسم لكي يدور حول الأرض.

٢-نقطة في الجسم تظهر وكأن كتلة الجسم متجمعة فيها.

٣-السرعة التي عندها يتساوى مقاومة الهواء مع قوة الجاذبية عند سقوط الجسم.

**( ب ) قارن بين كلاً من الوزن والكتلة من حيث :**

١-التعريف

٢-وحدة القياس

٣-التغير بتغير المكان



ورقة عمل ( )

السؤال الأول أي من قوانين نيوتن الثلاثة يصف :

٣٨١

- ١- حركة المدفع عند انطلاق القذيفة . ( )
- ٢- تحريك دولاب . ( )
- ٣- حركة لاعب الغوص . ( )
- ٤- طيران الطيور . ( )
- ٥- ضرب كرة المضرب . ( )

السؤال الثاني بم تفسر الظواهر الطبيعية الآتية

١- لا تتحرك الأرض عند المشي عليها بينما يتحرك الإنسان؟

.....

٢- لا تلغي قوة الفعل وقوة رد الفعل كلاهما الآخر؟

.....

٣- انطلاق الصاروخ لأعلى عند خروج الغازات منه؟

.....

السؤال الثالث:

١- متى يكون الجسم في حالة سقوط حر؟

.....

٢- ما المقصود بانعدام الوزن؟

.....

٣- ينتشر الصوت بسرعة ٣٤٠ م/ث ما الزمن اللازم لسماع الصوت إذا قطع ١٣٦٠ متر

.....



ورقة عمل ( )

٣٩١

السؤال الأول: اذكرى المصطلح العلمى :

- ١- تدفق الشحنات الكهربائية. ( )
- ٢- مسار مغلق تتحرك فيها الشحنات الكهربائية. ( )
- ٣- مقدار ما يكتسبه الجسم من طاقة وضع . ( )
- ٤- مدى الصعوبة التي تواجهها الشحنات في التدفق. ( )

السؤال الثانى :

١- يصنع فتيل المصباح من التنجستون؟

٢- استخدام النحاس في صناعة الأسلاك الكهربائية؟

السؤال الثالث أكملى:

١- تعمل البطارية على تحويل الطاقة ..... إلى طاقة .....

٢- يقاس التيار بوحدة .....

٣- يقاس الجهد بوحدة .....

٤- تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة .....

٥- العوامل التي يتوقف عليها مقاومة سلك ..... و..... و.....





ورقة عمل ( )

السؤال الأول : بم تفسر

٤٠ |

١- توصل المصابيح في المنزل على التوازي؟

٢- توصيل قواطع كهربائية في الدوائر الكهربائية؟

السؤال الثاني:

١- جهاز يمر به تيار شدته نصف أمبير وكان مقدار مقاومة المصباح ١١٠ اوم فما مقدار الجهد؟

٢- وصل جهاز يمر به تيار شدته ٦ أمبير ومقدار الجهد ٢٢٠ فولت فما مقدار قدرة الجهاز؟

٣- أوجد مقاومة موصل يمر به تيار شدته ٢ أمبير وجهد ٢٢٠ فولت؟





٢-قارن بين كل من التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي

ورقة عمل ( )

٤٢١

السؤال الأول: اذكرى المصطلح العلمي:

- ١-منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر اثر القوى المغناطيسية. ( )
- ٢-مجموعة من الذرات تشير مجالاتها المغناطيسية للاتجاه نفسه. ( )
- ٣-منطقة محيطة بالمغناطيس والتي تتأثر بالمجال المغناطيسي للأرض. ( )
- ٤-أداة تستخدم لتحديد الأماكن في السفن والطائرات والرحلات. ( )

السؤال الثاني اكتب كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة

- ١-القطبان المتشابهان يتنافران. ( )
- ٢-المجال المغناطيسي للأرض ثابت. ( )
- ٣-عند حركة التيار الكهربائي في الأسلاك يتولد مجال مغناطيسي ( )
- ٤-تتجه خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي للقطب الجنوبي. ( )

السؤال الثالث:

١-وضح كيف يمكنك تحويل قطعة من الحديد إلى مغناطيس.

.....  
 .....

٢-كيف يمكنك تحديد قطبي مغناطيس؟

.....  
 .....



ورقة عمل ( )

السؤال الأول :

١- وضح فكرة عمل المحرك الكهربائي.

٢- ما العوامل التي يتوقف عليها قوة المغناطيس الكهربائي؟

٣- كيف يعمل جرس المنزل؟

٢- السؤال الثاني : ماذا يحدث لو:

١- عدم وجود غلاف مغناطيسي حول الأرض؟

٢- تحرك سلك بين قطبي مغناطيس؟



ورقة عمل ( )

٤٤ |

السؤال الأول اذكرى المصطلح العلمي

- ١- جهاز يعمل على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية . ( )
- ٢- جهاز يعمل على تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية . ( )
- ٣- تيار تتدفق فيه الإلكترونات في اتجاه واحد . ( )
- ٤- تيار تتدفق الإلكترونات في اتجاهين . ( )
- ٥- مواد يمر فيهل التيار الكهربائي دون اي مقاومة . ( )
- ٦- ظاهرة ضوئية تحدث عند القطبين نتيجة المجال المغناطيسي للأرض . ( )

السؤال الثاني :

- ١- وضح فكرة عمل جهاز التصوير بالرنين

٢- قارن بين المحول الرفع والخافض للجهد من حيث

- ١- التركيب
- ٢- الأهمية