

مراجعة الاختبار الأول في مادة العلوم للوحدتين الأولى و الثانية



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف السابع ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-10-26 15:37:34

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني

كتاب الطالب الجزء الثاني

1

كراسة أنشطة العلوم

2

نقاط هامة في الفصل السادس

3

نماذج أسئلة امتحانات سابقة

4

مراجعة الفصلين التاسع والعاشر بدون إجابات

5

مراجعة لاختبار العلوم الأول - للصف الأول الإعدادي



المواضيع المطلوبة

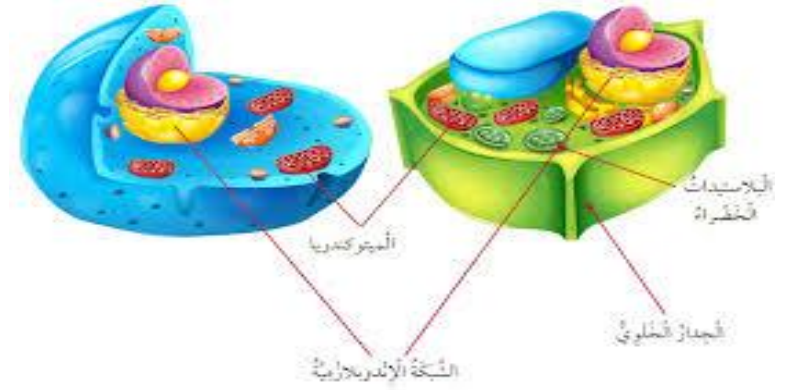
الوحدة الأولى

الدرس الأول : عالم الخلايا

الدرس الثاني : تكاثر الخلايا

الوحدة الثانية

الدرس الأول : الحركة



إعداد وتقديم : أستاذ نادر محسن

منسق قسم العلوم

مدرسة عالي الإعدادية للبنين

السؤال الأول : اكتب المصطلح الذي تدل عليه العبارات التالية بين القوسين :



(**الخلية**) ١- الوحدة الأساسية لبناء جسم الكائن الحي

(**البكتيريا**) ٢- أصغر المخلوقات الحية وتتكون من خلية واحدة فقط

(**المجهر**) ٣- أداة تكبر صور الأجسام الصغيرة وبواسطتها يمكن مشاهدة الخلايا

(**سيتوبلازم**) ٤- سائل شبه هلامي يملأ الخلية ويتكون من الماء ومواد كيميائية تحتاجها الخلية

السؤال الرابع : ما قوة تكبير المجهر إذا عرفت قوة تكبير العدسة العينية والعدسة الشيئية.

رقم المجهر	قوة العدسة العينية	قوة العدسة الشيئية	قوة التكبير
١	١٠	٣٠	$300 = 30 \times 10$
٢	٥	٣٠٠	$1500 = 300 \times 5$
٣	١٠	٦٠٠	$6000 = 600 \times 10$

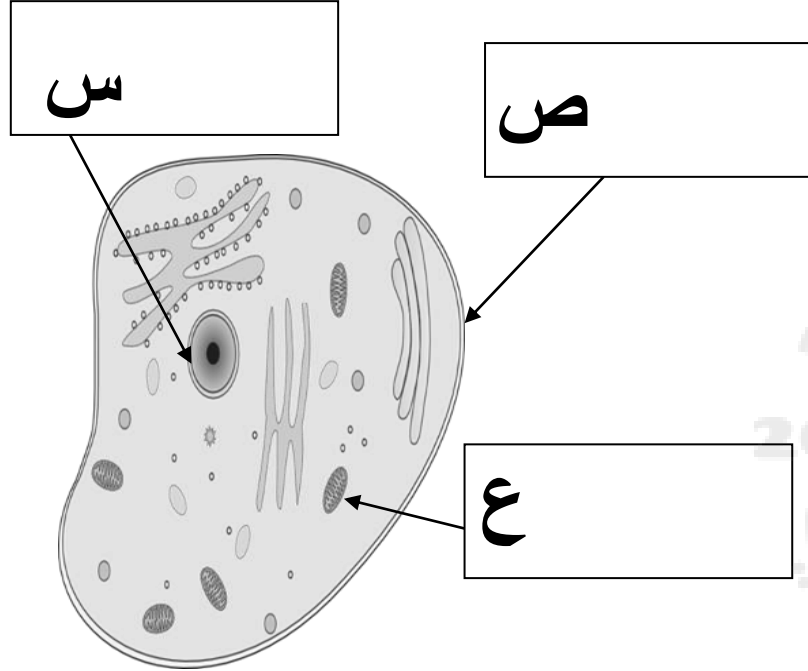


السؤال الثالث : اكتب بنود النظرية الخلوية :

- ١- تتكون أجسام المخلوقات الحية من خلية واحدة أو أكثر
- ٢- الخلية هي الوحدة الأساسية لبناء المخلوق وتحدث فيها الأنشطة
- ٣- تنشأ خلايا جديدة من خلايا سابقة مماثلة لها

السؤال الرابع : أكتب اسم العدستين (أ - ب) في المجهر الضوئي.
 أ- عدسة عينية ب - عدسة شيئية





حدد وظيفة كل مما يأتي: مركز التحكم في جميع وظائف الخلية
أ- النواة :

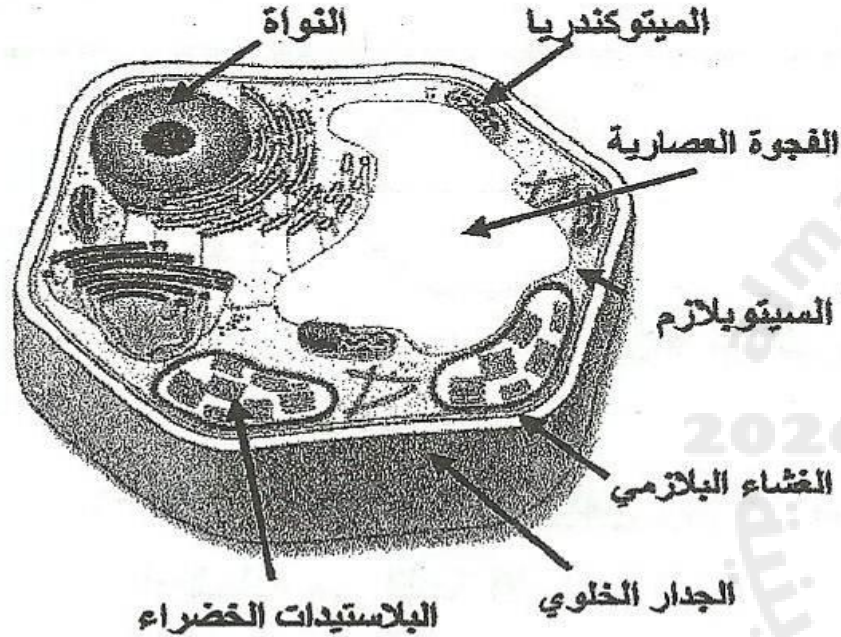
ب- الفجوة العسارية: تخزين الماء والغذاء والفضلات

ج- الميتوكوندريا: التنفس الخلوي وإنتاج الطاقة للخلية والمخلو الحي

٣- تختلف الخلية النباتية عن الخلية الحيوانية باحتوائها على البلاستيدات الخضراء والجدار الخلوي حدد وظيفة كل منهما.

أ- البلاستيدات الخضراء: تنتج الغذاء والأكسجين بعملية البناء الضوئي

ب- الجدار الخلوي: يوفر الدعم والحماية للخلية النباتية



اسم المكون	الوظيفة
<u>سيتوبلازم</u>	مادة شبه هلامية تحتوي على العديد من المواد الكيميائية التي تحتاجها الخلية.
الغشاء البلازمي	<u>مرور المواد من وإلى الخلية</u>
<u>الفجوات</u>	تخزن الغذاء والماء والفضلات.
النواة	<u>مركز التحكم وإدارة الخلية</u>

١- توجد المادة الوراثية داخل النواة وتكون محمولة على الكروموسومات ويوجد بها

مادة كيميائية تسمى DNA وهي تحدد صفات المخلوق الحي

٢- تكون الفجوات العصارية في الخلية النباتية كبيرة وفي الخلية الحيوانية صغيرة

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها .

١. ما الذي شاهده روبرت هوك أثناء فحصه مقطعاً رقيقاً من نبات الفلين:

أ- الجينات .
ب- الفجوات .
ج- الخلايا .
د- البلاستيدات .

٢- أي الخيارات التالية غير صحيح ؟

أ- تتكون أجسام المخلوقات الحية كبيرة الحجم من خلية واحدة .
ب- تحدث في الخلية معظم الأنشطة الحيوية .
ج- تتكون أجسام جميع المخلوقات الحية من خلية واحدة أو أكثر .
د- تنشأ الخلايا الجديدة من خلايا حية سابقة مماثلة لها.

٣- ما الذي نستخدمه لمشاهدة خلية نباتية ؟

أ- منظار فلكي عاكس .
ب- منظار فلكي كاسر .
ج- منظار فلكي راديوي .
د- مجهر ضوئي مركب

٤- ما المركب الكيميائي الذي يحدد صفات المخلوق الحي ؟

أ- ثاني أكسيد الكربون .
ب- DNA .
ج- الماء .
د- كلوريد الصوديوم .

٥- تحتوي الكروموسومات على :

أ- المادة الوراثية DNA .
ب- الغذاء .
ج- الفضلات .
د- الماء .

يمثل الشكل (أ) عضية توجد في الخلية النباتية والحيوانية، بينما الشكل (ب) يمثل عضية يكثر وجودها في خلايا ورقة النبات .



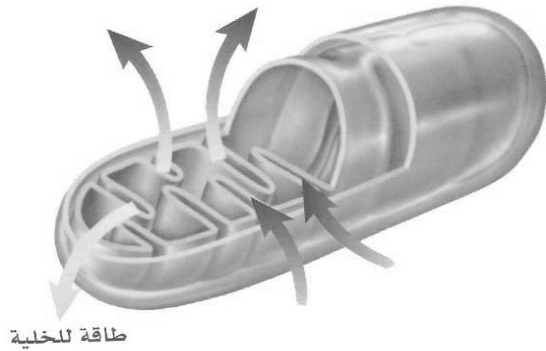
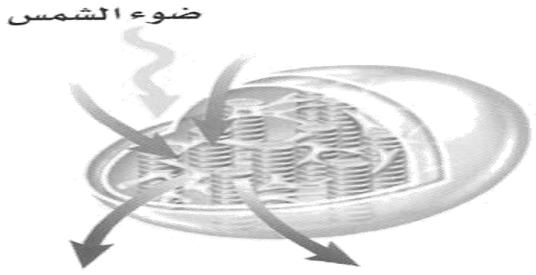
اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين :

(**البناء الضوئي**) ١ - عملية تقوم بها النباتات والطحالب تصنع من خلالها غذائها بنفسها.

(**التنفس الخلوي**) ٢ - عملية تحدث في الميتوكوندريا تتحول فيها طاقة الغذاء إلى طاقة يمكن استخدامها داخل الخلية

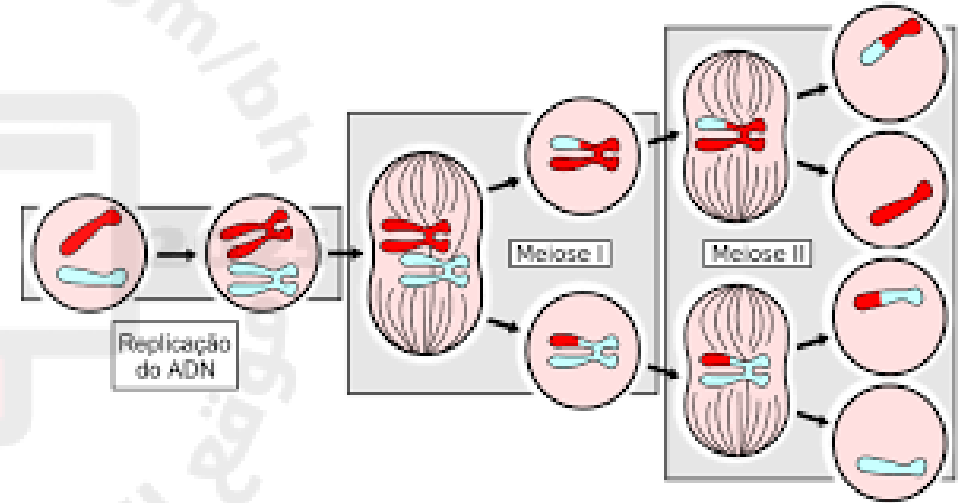
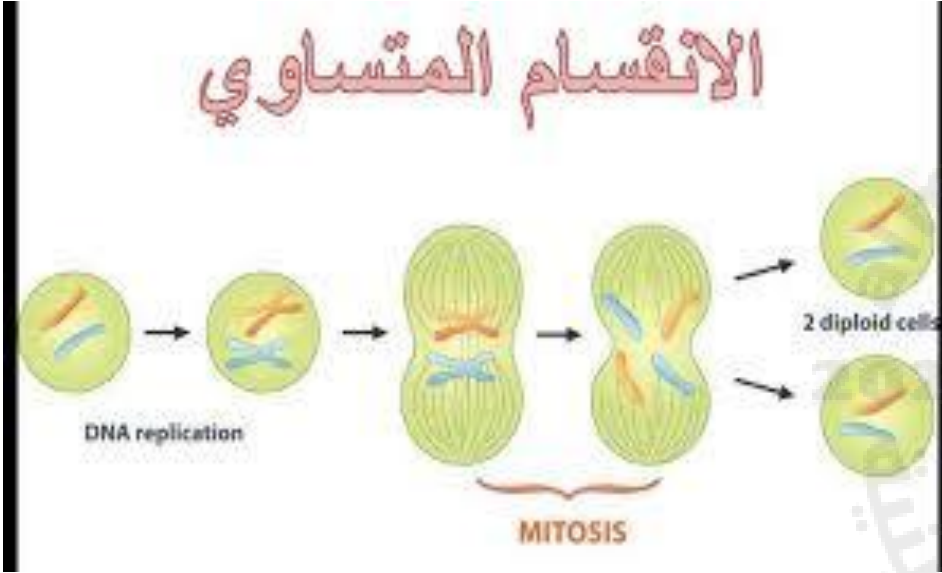
علل : يكثر وجود الميتوكوندريا في خلايا عضلات الفخذ.

ج : لأن العضلات تحتاج إلى مقدار كبير من الطاقة التي تستهلكها للحركة



أوجه المقارنة	الشكل (أ)	الشكل (ب)
اسم العضية	بلاستيدات	ميتوكوندريا
اسم العملية التي تتم في العضية	بناء ضوئي	تنفس خلوي
المتفاعلات (المواد الداخلة)	ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة ضوء الشمس	غذاء + أكسجين
النواتج (المواد الناتجة)	غذاء (سكر جلوكوز) + أكسجين	ماء + ثاني أكسيد الكربون + طاقة
الهدف منها	انتاج الغذاء	انتاج الطاقة

الانقسام المنصف



ينتج من هذا الانقسام خليتين في كل خلية
نفس عدد الكروموسومات في الخلية الأصلية

ينتج من هذا الانقسام أربع خلايا في كل خلية
نصف عدد الكروموسومات في الخلية الأصلية

قارن بين الخلايا الجسمية والتناسلية في الانسان كما هو موضح في الجدول

المقارنة	الخلايا الجسمية	الخلايا التناسلية
مكان وجود هذه الخلايا	كل أعضاء الجسم	الأعضاء التناسلية
نوع الانقسام (منصف أم متساوي)	متساوي	منصف
عدد الخلايا الناتجة بعد الانقسام (خليتين أم أربع خلايا)	خليتين	أربع خلايا
عدد الكروموسومات قبل حدوث الانقسام	٤٦	٤٦
عدد الكروموسومات بعد حدوث الانقسام	٤٦	٢٣
الهدف من الانقسام	النمو - التكاثر اللاجنسي	التكاثر الجنسي انتاج الحيوانات المنوية والبويضات

اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين :

(**DNA**) ١- مادة كيميائية داخل الخلية تحتوي على المعلومات الوراثية وتتحكم في مظهر المخلوق الحي ووظائفه من خلال التحكم في البروتينات التي تنتجها الخلية.

(**شفرة وراثية**) ٢- تسلسل القواعد المكونة لدرجات جزيء DNA .

(**انقسام متساوي**) ٣- عملية ينتج عنها تكون نواتين متماثلتين تحمل كل منها المادة الوراثية نفسها .

(**اخصاب**) ٤- عملية يحدث فيها اندماج الحيوان المنوي مع البويضة.

(**انقسام منصف**) ٥- عملية ينتج عنها تكون أربعة أنوية تحمل كل منها نصف عدد الكروموسومات.

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي برسم دائرة حول الرمز الممثل لها .

١- أي من العمليات التالية تتضمن دائما انتقال المعلومات الوراثية ؟

- أ- الهضم . ب- التنفس . ج- البناء الضوئي . د- التكاثر .

٢- أي الخلايا التالية ينتج عن الانقسام المتساوي (الميتوزي) ؟

- أ- البويضات ب- خلايا الجلد ج- الحيوانات المنوية د- حبوب اللقاح

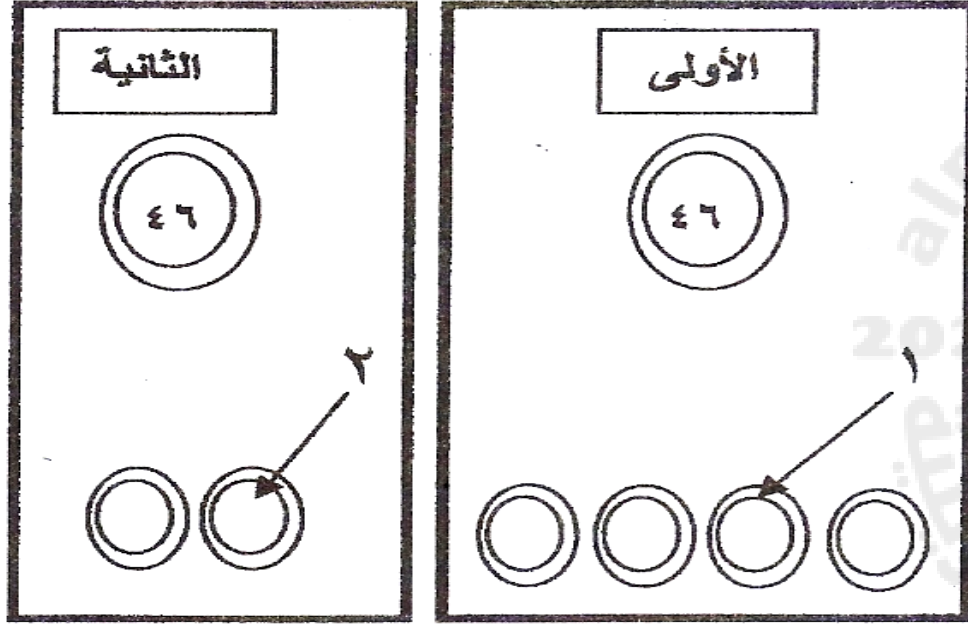
٣. كم يبلغ عدد أنواع القواعد الموجودة في DNA ؟

- أ- ٣ ب- ٤ ج- ٢ د- ٨

٤. كم عدد الكروموسومات في الحيوان المنوي للفأر إذا كان عدد الكروموسومات في الخلية الجسمية ٤٠ ؟

- أ- ٨٠ ب- ٤٠ ج- ٢٠ د- ١٠

يبين الشكل المجاور انقسام خليتين في كل منهما ٦ ٤ كروموسوم ، نتج عن الأولى أربع خلايا ، وعن الثانية خليتان ، تأمل الشكل وأجب عن الأسئلة التالية:



١- ما نوع الانقسام في كل من الخلية الأولى و الخلية الثانية ؟
الخلية الأولى : **منصف** الخلية الثانية : **متساوي**

٢- ما نوع كل من الخليتين (١ و ٢) وكم عدد الكروموسومات في كل منهما ؟
الخلية (١) : **جنسية** عدد كروموسوماتها **٢٣**

الخلية (٢) : **جسمية** عدد كروموسوماتها **٤٦**

٣- وضح أهمية (وظيفة) الانقسام في الشكل الأول . **انتاج الامشاج**

٤- وضح أهمية (وظيفة) الانقسام في الشكل الأول **النمو وتعويض الخلايا التالفة**

٥- كم يبلغ عدد الكروموسومات التي توجد في خلايا أعضاء جسم الإنسان ٦ ٤ أم ٢٣ ؟ **٤٦**

٦- ما الفرق بين البويضة المخصبة والبويضة غير المخصبة؟

البويضة المخصبة بها ٦ ٤ كروموسوم – الغير مخصبة بها ٢٣ كروموسوم



أكمل الفراغات في الجمل التالية بالكلمات المناسبة:

١. يحتوي الحيوان المنوي والبويضة في الإنسان على ٢٣ كروموسوم

٢. عند اندماج الحيوان المنوي والبويضة في الإنسان ، يتكون فرد جديد خلاياه تحتوي على ٤٦ كروموسوم

٣. تراكيب التكاثر في النبات توجد في **الزهرة** و التي تنتج أجزائها الذكرية **حبوب اللقاح** وتنتج أجزائها الأنثوية **البويضات**

٤. يعتبر من أنواع التكاثر اللاجنسي يحدث في البكتيريا **الانشطار**

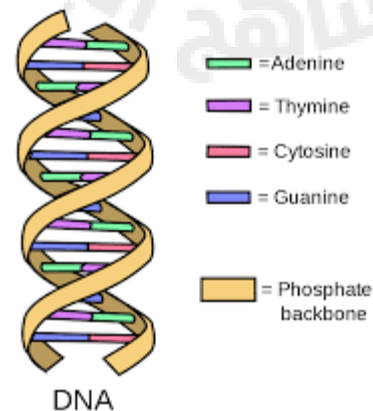
٥. يتكاثر الهيدرا لاجنسيا عن طريق الانقسام المتساوي بطريقة تسمى **التبرعم**

٦. يتكون ذيل جديد في السحالي عوضاً عن الذيل المفقود بطريقة تسمى **التجدد**

٧. يتم التكاثر في الثدييات والطيور والاسماك والزواحف بطريقة التكاثر **الجنسي**



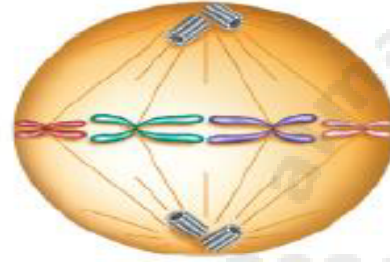
المصطلح	المفهوم
١- التكاثر اللاجنسي	(2) يتكون الفرد الجديد من نوعين من DNA
٢- التكاثر الجنسي	(4) خلايا جنسية مذكرة (حيوانات منوية) وخلايا جنسية مؤنثة (بويضات).
٣- الهيدرا	(1) ينتج فرد جديد من أحد أجزاء المخلوق الحي الأم ويتكون من نوع واحد من ال DNA.
٤- الأمشاج	(3) تتكاثر لاجنسياً عن طريق التبرعم.



يمثل الرسم المجاور المرحلتين (ج، د) من مراحل الانقسام المتساوي (الميتوزي):

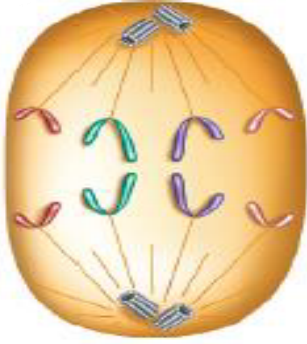
1- صف ما يحدث للكروموسومات في كلتا هاتين المرحلتين.

المرحلة ج: تصطف الكروموسومات في وسط الخلية



ج

المرحلة د: تنفصل الكروموسومات عن بعضها البعض



د

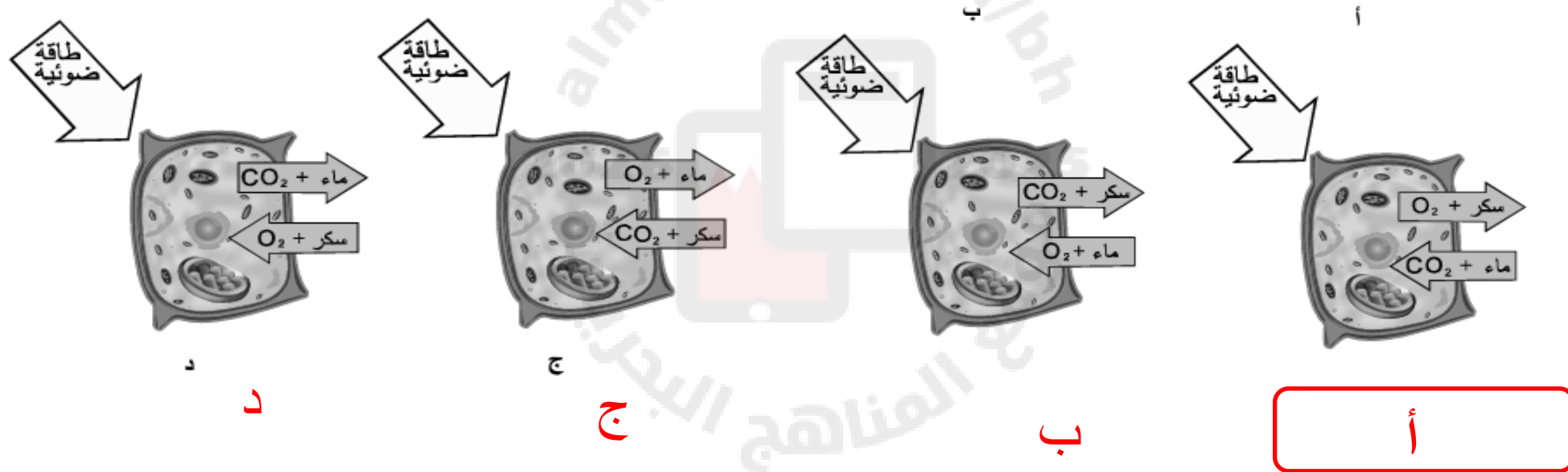
2- ما أهمية الانقسام المتساوي؟

3- ما عدد الخلايا الناتجة بعد انتهاء مراحل الانقسام المتساوي للخلية؟

4- إذا كان عدد الكروموسومات في الخلية الجسمية للإنسان يساوي 46 كروموسوم ما عدد الكروموسومات في

كل خلية جنسية له؟

أي الاشكال التالية يوضح المدخلات والمخرجات في عملية البناء الضوئي في البلاستيدات الخضراء؟



السؤال الأول : اكتب المفردة التي تصف كل من العبارات التالية على يمين كل منها بين القوسين :

(**سرعة متوسطة**) ١ - قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على

الزمن الكلي الذي استغرقه في قطع تلك المسافة

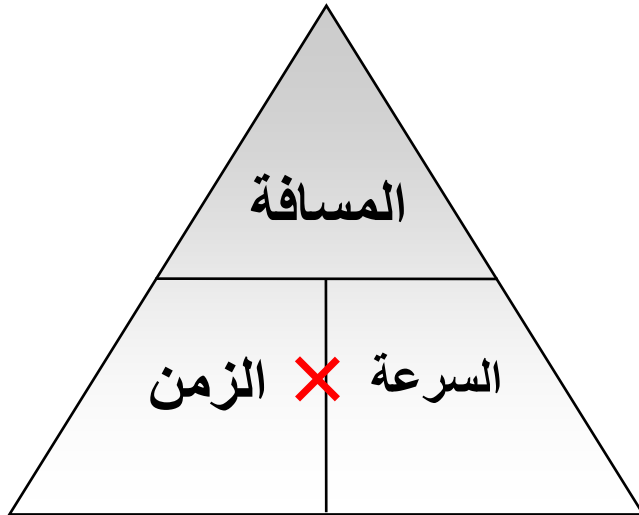
(**سرعة لحظية**) ٢ - سرعة جسم ما عند لحظة معينة

(**متر / ثانية أو كيلو متر / ساعة**) ٣ - الوحدة العلمية التي تعبر عن السرعة

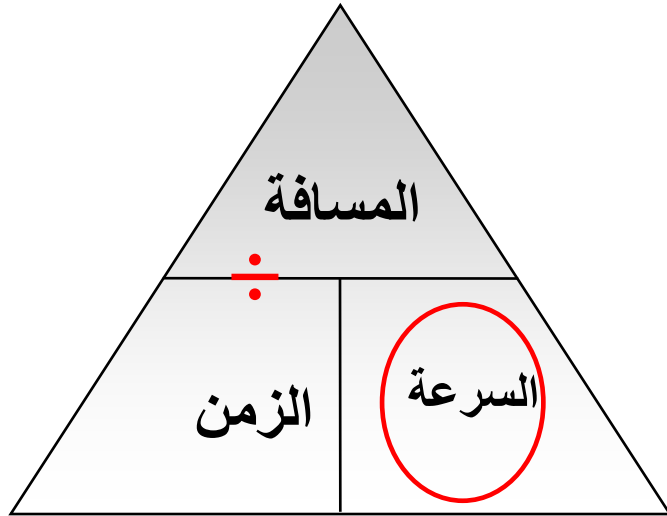
السؤال الثاني : أكتب قوانين السرعة

المسافة = السرعة $\times$ الزمن

السرعة = المسافة $\div$ الزمن



احسب السرعة المتوسطة لطائرة تقطع مسافة ٤٨٠٠ كم في ٨ ساعات



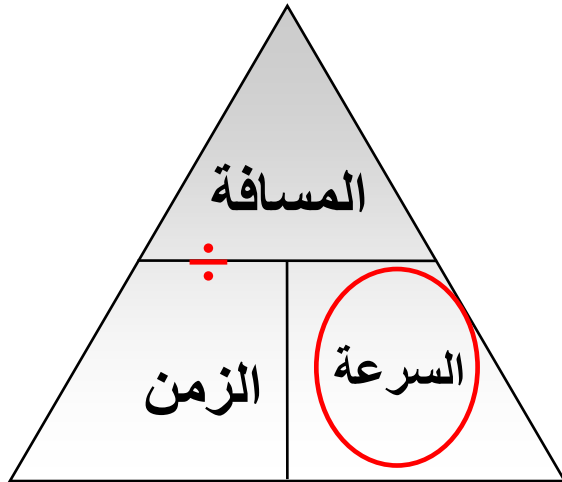
القانون السرعة = المسافة ÷ الزمن

التعويض السرعة = ٤٨٠٠ ÷ ٨

النتيجة السرعة = ٦٠٠ كم / ساعة

يحتاج محمد إلى ٥ دقائق للوصول إلى بيت صديقه الذي يبعد ٩٠٠ متر ما مقدار سرعته المتوسطة.
بوحدته متر/ثانية

الزمن بالثواني
 $٥ \times ٦٠ = ٣٠٠$ ثانية



السرعة = المسافة ÷ الزمن

السرعة = ٩٠٠ ÷ ٣٠٠

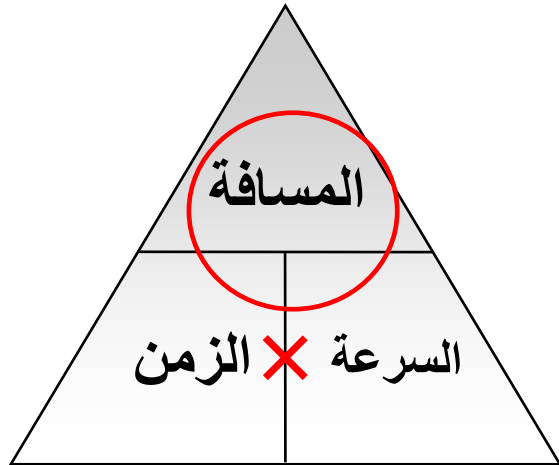
السرعة = ٣ متر / ثانية

القانون

التعويض

النتائج

يلزمك ساعتان للذهاب بالسيارة برفقة عائلتك إلى مدينة الملاهي ، فإذا كانت السرعة المتوسطة لسيارتك ٨٠ كم / ساعة ، احسب بعد مدينة الملاهي عن المنزل (احسب المسافة) ؟



$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن}$$

القانون

$$\text{المسافة} = ٨٠ \times ٢$$

التعويض

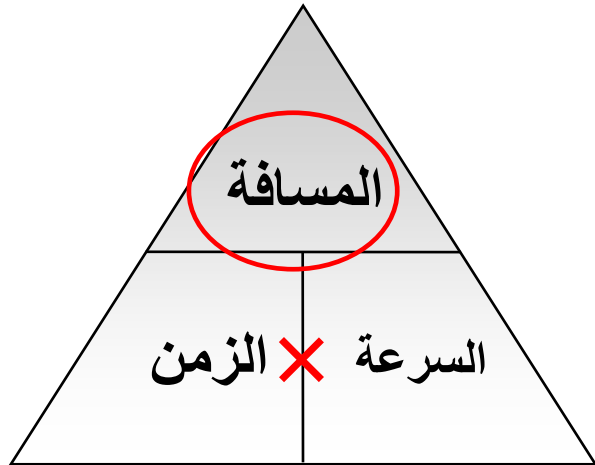
$$\text{المسافة} = ١٦٠ \text{ كم}$$

النتاج

احسب المسافة بين مدينتين عندما تقطع سيارة تلك المسافة بسرعة متوسطة مقدارها

٩٠ كيلومتر / ساعة خلال زمن ٦٠ دقيقة

القانون المسافة = السرعة × الزمن



التعويض المسافة = ٩٠ × ١

الناتج المسافة = ٩٠ كم

أ- اكتب المصطلح العلمي

التسارع

(هو التغير في السرعة المتجهة مقسوما على الزمن اللازم لهذا التغير .)

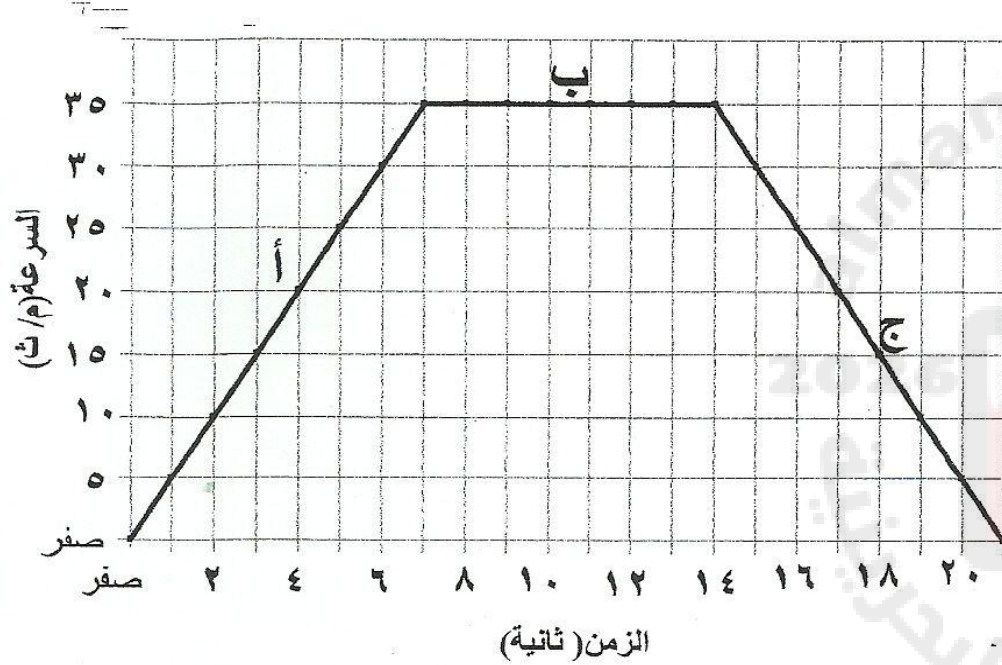
(ب) حدد ثلاث حالات يكون فيها الجسم متسارعا

١- زيادة السرعة ٢- نقصان السرعة ٣- تغير اتجاه الحركة

(ج) حدد : هل يمكن لجسم متحرك بسرعة منتظمة أن يكون له تسارعا ؟

نعم ----- إذا تغير اتجاه الحركة مثل حركة السيارة في الدوار -----

الرسم البياني يمثل منحني السرعة - الزمن لحركة جسم ما . ادرس الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية



١- ما أكبر سرعة تحرك بها الجسم ؟ **٣٥** **كم / س**

٢- كم تبلغ سرعة الجسم عند زمن ٦ ثوان ؟ **٣٠**

٣- حدد الفترة التي يتحرك بها الجسم بحيث يكون :

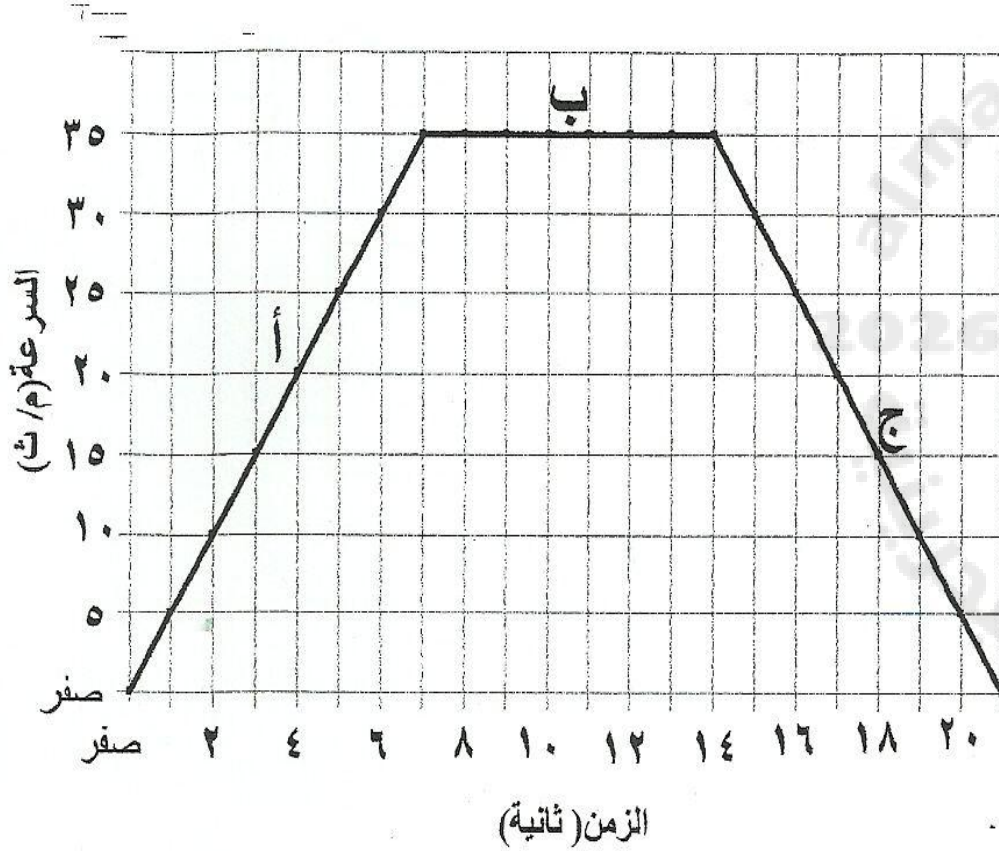
أ- التسارع موجب **أ**

ب- التسارع سالب **ج**

ج- التسارع صفرا (سرعة منتظمة) **د**

د- التسارع عكس اتجاه الحركة **ج**

هـ- التسارع نفس اتجاه الحركة **د**



أ- كم الزمن الذي استغرقه الجسم وهو تزداد سرعتها

٧ ثوان

ب- كم الزمن الذي استغرقه الجسم وهو يسير بسرعة منتظمة

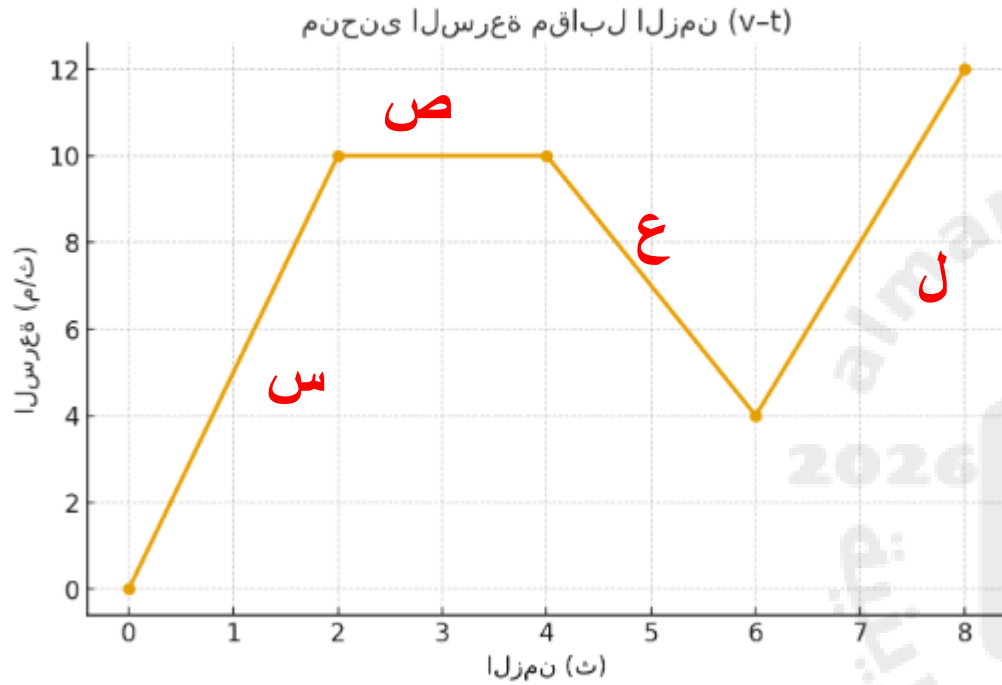
٧ ثوان

احسب المسافة التي قطعها الجسم وهو يسير بسرعة منتظمة

$$\text{المسافة} = \text{السرعة} \times \text{الزمن}$$

$$\text{المسافة} = 35 \times 7$$

$$\text{المسافة} = 245 \text{ متر}$$



أ- ما الفترات التي زادت فيها السرعة ؟

س مع ل

ب- ما الفترة التي كانت عندها السرعة منتظمة ؟

ص

ج- ما أقصى سرعة وصلت لها السيارة ؟

١٢ م/ث

د- أي الفترات كان التسارع سالب ؟

ع

هـ - كم الزمن المستغرق للرحلة كاملة ؟

٨ ثوان

موفقين أحبتي لكل خير
تعب ساعة خير من ضياع سنة كاملة من العمر