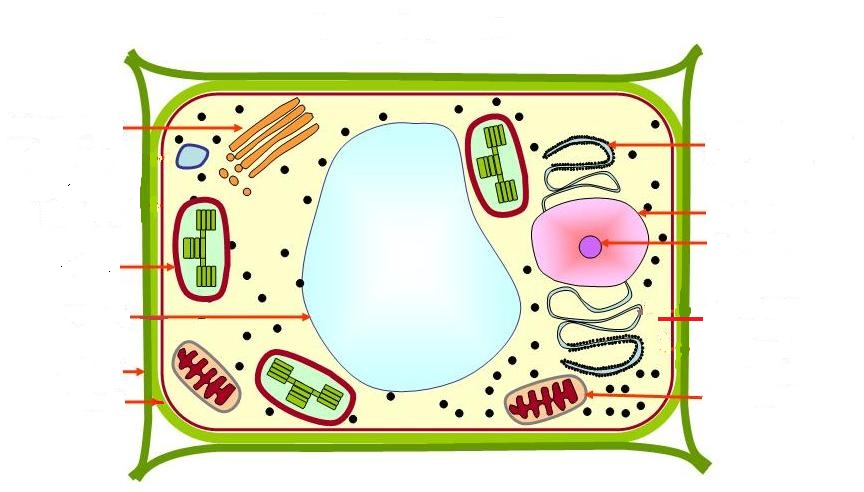
**اسم الدكتور : ............................الصف : التاريخ : / 4**

**اسم الدكتور : ...................................... الصف :.....**

**مدرسة الحائر المتوسطة**

**الدرس الأول : أنشطة الخلية**

**حدد نوع الخلية في الشكل ؟ ................**



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

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

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

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

**اكتب أجزاء الخلية على الشكل :**

A

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

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

**" مثل الذي يذكر ربه و الذي لا يذكره مثل الحي و الميت "**

**يتميز .................. بخاصية .......................... للمواد**



**أي أجزاء الخلية يشبه مصفاة الطعام ؟**







**المواد والأدوات : رمل - ملح - كرات زجاجية - ماء - مصفاة طعام**

**الزمن المقدر : خمس دقائق**

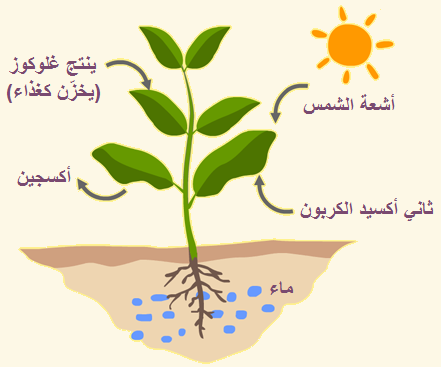
**الخطوات :**

**صب المواد المختلفة في مصفاة الطعام ولاحظ أي المواد تمر خلال المصفاة ؟ وأيها لن تمر من خلالها ؟**

**تجربة :**

**أكمل الفراغ :**

**تقوم البلاستيدات الخضراء بامتصاص الطاقة لإتمام عملية** ............................. **الضرورية لصنع**...............



1. **تنتج الطاقة في الخلية بواسطة** : [ الريبوسومات - الميتوكندريا - الإنزيمات ]
2. **تسمح بنفاذ المواد من وإلى الخلية** : [ الغشاء البلازمي- السيتوبلازم - الجسم المركزي]

**اختر الإجابةالصحيحة** :

**مدرسة : الحائر المتوسطة**

**الدرس : تابع أنشطة الخلية**

**اسم الدكتور : .............................................الصف : التاريخ : / 4**

**أكمل الخريطة الذهنية التالية :**





أجب بعلامة " " أو بعلامة " "

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-** | **تستهلك الطاقة خلال عملية الانتشار المدعوم** | **{ }** |
| **2-** | **تتحكم النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي في المواد الداخلة و الخارجة من و إلى الخلية** | **{ }** |
| **3-** | **البروتينات الناقلة تلعب دورا في النقل النشط و الانتشار المدعوم** | **{ }** |
| **4-** | **البناء الضوئي هي مصدر الغذاء لكل الكائنات الحية** | **{ }** |
| **5-** | **تستهلك الطاقة لنقل المواد خلال عملية النقل السلبي** | **{ }** |



**ماذا تسمى العملية التي يتم خلالها إدخال المواد عند إحاطتها بالغشاء البلازمي ؟**

**كيف تتخلص الفجوات داخل الخلية من محتوياتها ؟**



**............**

**ممتاز  جيد  مقبول**

**............**

**الدرس : الحصول على الطاقة واستخدامها**

**الدرس : الحصول على الطاقة واستخدامها**

**مدرسة : الحائر المتوسطة**

**اسم الدكتور : .............................................الصف : التاريخ : / 4**

**الورقة لا تغني الكتاب**

**الصفحة :24-26**

**من أين يحصل الرياضيون على الطاقة التي يبذلونها ؟**

**ماذا تحتاج التفاعلات الكيميائية خلال عمليات الأيض لتنشيطها في الخلية ؟**

**تفاعلات كيميائية تحدث في الخلية**

**عملية يتم خلالها تحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية**

**تخزن النباتات السكر الزائد على هيئة**

**المواد المتفاعلة التي يحتاج إليها النبات لحدوث عملية البناء الضوئي**

**تفاعلات كيميائية تُحلل فيها جزيئات الغذاء المعقدة إلى جزيئات أبسط**

**اكتب قائمة بأسماء الأطعمة التي تناولتها خلال يوم كامل ثم قسمها إلى مجموعتين**

**المجموعة الثانية :تضم الأطعمة التي تتكون من عملية البناء الضوئي بصورة غير مباشرة**

**المجموعة الأولى :تشمل الأطعمة التي تكونت من عملية البناء الضوئي بشكل مباشر**

**اسم الدكتور : .............................................الصف : التاريخ : / 4**

**الدرس : انقسام الخلية و تكاثرها**

**مدرسة : الحائر المتوسطة**

**الصفحة :29**

**ما أهمية الانقسام الخلوي ؟**



1- ....................................

2- ...................................

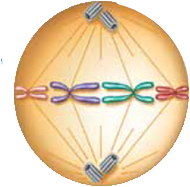
3- ...................................

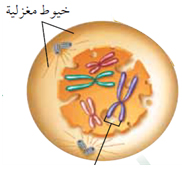
**كيف يتم الاستعداد للانقسام الخلوي ؟ المتساوي ؟**



........................................................................................... وبعد انتهاء الطور ................... تدخل الخلية في طور الانقسام .

**مراحل الانقسام المتساوي**





2- الدور ............

1- الدور .............

4- الدور .............

3- الدور .............



**أجب بعلامة " " أو بعلامة " "**

**نتائج الانقسام المتساوي و الانقسام الخلوي ؟ ص33**

* **ينتج عن الانقسام المتساوي انقسام النواة . ( )**
* **ينتج عن الانقسام المتساوي نواتان لهما نفس عدد الكروموسومات . ( )**

" لا أحد يحتكر النجاح فهو ملك لمن يدفع الثمن ☺ "

**مدرسة : الحائر المتوسطة**

**الدرس : التكاثر**

**اسم الدكتور : .............................................الصف : التاريخ : / 4**

**هو عملية إنتاج المخلوق الحي لأفراد من نوعه**



* **أنواع التكاثر .................. و .........................**

**1- التكاثر اللاجنسي**

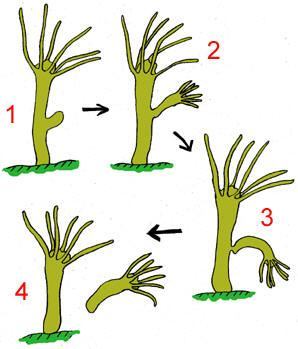
**كائنات حقيقية النوى**

**كائنات بدائية النوى**

* **مانوع التكاثر في الصور التالية**







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

**إعادة بناء الأجزاء المدمرة أو المفقودة من جسم الكائن الحي**

**الخطوات الجريئة هي التي تصنع النجاحات الجديدة**

**الدرس : الانقسام المنصف و الخلايا الجنسية**

**مدرسة : الحائر المتوسطة**

**اسم الدكتور : .............................................الصف : التاريخ : / 4**



* **يحدث الانقسام المنصف في الخلايا .................. .........................**

قارن بين الانقسام المتساوي و المنصف في الجدول التالي :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المقارنة** | **الانقسام المتساوي**  **و الانقسام الخلوي** | **الانقسام المنصف** |
| **نوع الخلية** |  |  |
| **الخلية الأولية** |  |  |
| **عدد الخلايا الناتجة** |  |  |
| **الناتج النهائي** |  |  |
| **الأهمية** |  |  |
| **عدد الكروموسومات**  **في الخلايا الناتجة** |  |  |
|  | | |