النظرية الخلوية

وضع العالمان براون وشفان معاً نظرية الخلية.

الأفكار الرئيسة لنظرية الخلية:

1. جميع المخلوقات الحية تتكون من خلية أو أكثر.
2. الخلايا هي الوحدة الأساسية للتركيب والوظيفة.
3. تنتج الخلايا عن خلايا موجودة.

الخلايا والمخلوقات الحية

جميع المخلوقات الحية تتكون من خلايا.

تقسم المخلوقات حسب عدد الخلايا إلى قسمين، هما:

1. مخلوقات وحيدة الخلايا.

وتتكون أجسامها من خلية واحدة، مثل:

- البكتيريا.
- البراميسيوم.
- اليوجلينا.

2. مخلوقات عديدة الخلايا.

وتتكون أجسامها من أكثر من خلية، مثل:

- الإنسان، ويتكون جسمه من بلايين الخلايا المختلفة في الشكل والوظيفة.

أختبر نفسي

أتتبع. أرسم خطاً زمنياً يبين تطور نظرية الخلية.

التفكير الناقد. ما أهمية تطوير مجاهر ذات قوة تكبير عالية.

إجابة أسئلة أختبر نفسي

أتتبع.

1. صناعة المجهر.
2. تطور العدسات وصناعة مجاهر ذات قوة تكبير عالية.
3. اكتشاف أنوية الخلايا.
4. اكتشاف الخلية النباتية.
5. اكتشاف الخلية الحيوانية.
6. صياغة نظرية الخلية.

١٦٦٥م	١٨٣١م	١٨٣٨م
روبرت هوك	روبرت براون	شلايدن دراسة
شاهد الخلية	اكتشف نواة الخلية	خلايا النبات

التفكير الناقد.

تمكن المجاهر ذات قوة التكبير العالية الناس من مشاهدة الخلايا مكبرة، ورؤية تفاصيل أكثر داخل الخلية.