١. أي من حالات المادة التالية تنضغط بسهولة ؟

A الحالة الصلبة
B الحالة السائلة
C الحالة الغازية
D الحالة البلازما

٢. أي مما يلي يصف المادة الصلبة ؟

A لها شـكـل ثابت وحجم ثابت.
B لها شكل ثـابت وحـــــجم متغير.
C تتواجد في الحالة السائلة فقط.
D لها حجم ثابت ويتغير شكلهـــا بحسب الإناء الموضـــوعة فيه.

٣. أي من حالات المادة جسيماتها متباعدة جداً ؟

A الحالة الصلبة
B الحالة السائلة
C الحالة الغازية
D الحالة البلازما

٤. أي من حالات المادة التالية تنضغط بسهولة ؟

A الحديد.
B الخشب.
C القصـديـر.
D الغاز الطبيعي.

٥. أي من حالات المادة الأكبر كثافة ؟

A الحديد.
B الخشب.
C الالمنيوم .
D الغاز الطبيعي.

٦. **أي من حالات المادة الغير قابلة للتدفق ؟**

A الحالة الصلبة
B الحالة السائلة
C الحالة الغازية
D الحالة البلازما

٧. **أي من حالات المادة جسيماتها متقاربة جداً ؟**

A الحالة الصلبة
B الحالة السائلة
C الحالة الغازية
D الحالة البلازما

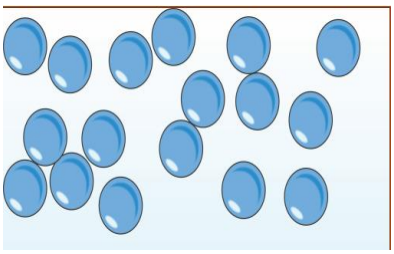
٨. **أي من حالات المادة الاقل كثافة ؟**

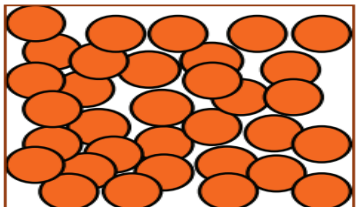
A الحديد.
B الخشب.
C القصـــديـــر.
D الغاز الطبيعي.

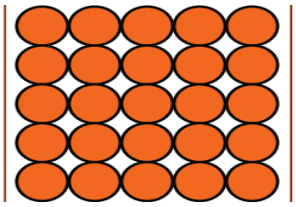
٩. **أيّ مما يلي يمثل كتلة وحدة الحجوم من المادة ؟**

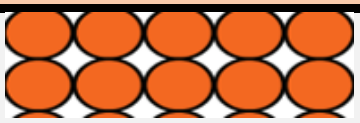
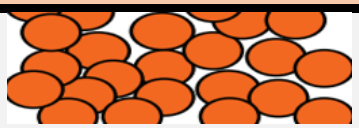
A الكثافة.
B الانتشار.
C الأسموزية.
D الانكماش.

١٠.أكمل الجدول التالي للتعرف على العناصر بالأسفل







وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة السائلة	الحالة الغازية
الرسم			
الحجم	ثابت	ثابت	غير ثابت
الشكل	ثابت	غير ثابت	غير ثابت
المسافة بين الدقائق	متقاربة جداً	متقاربة	متباعدة
القابلية للانضغاط	غير قابلة	غير قابلة	قابلة
قابلية التدفق	غير قابلة	قابلة	قابلة
قابلية الانتشار	غير قابلة	قابلة	قابلة
الكثافة	عالية جداً	متوسطة	قليلة

١١. **ماذا يمثل الجزء المشار إليه بالحرف (A) ؟**

A عدسة عينية
B عدسة شيئية
C الضابط الصغير
D الضابط الكبير

١٢. **ماذا يمثل الجزء المشار إليه بالحرف (A) ؟**

A عدسة عينية
B عدسة شيئية
C الضابط الصغير
D الضابط الكبير

١٣. **ما العُضَّية التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية ؟**

A السيتوبلازم.
B الميتوكوندريا.
C البلاستيدات الخضراء.
D النواة

١٤. **ما العُضَّية التي توجد في الخلية النباتية ولا توجد في الخلية الحيوانية ؟**

A السيتوبلازم.
B الميتوكوندريا.
C النواة
D الجدار الخلوي

١٥. **ما وظيفة الميتوكوندريا ؟**

A حماية الخلية
B انتاج الطاقة
C انتاج البروتينات
D انتاج الغذاء

١٦. **ما وظيفة البلاستيدات الخضراء؟**

A حماية الخلية
B انتاج الطاقة
C انتاج البروتينات
D انتاج الغذاء

١٧. **ما وظيفة الجدار الخلوي ؟**

A حماية الخلية
B انتاج الطاقة
C انتاج البروتينات
D انتاج الغذاء

١٨. **ما السائل المائي الهلامي داخل الخلية النباتية و الخلية الحيوانية ؟**

A السيتوبلازم.
B الميتوكوندريا.
C البلاستيدات الخضراء.
D النواة

١٩. **ما العملية التي تجعل لون الماء يتغير عند إضافة مسحوق البرتقال اليه ؟**

A الامتصاص
B الانتشار
C الخاصية الاسموزية
D الانكماش

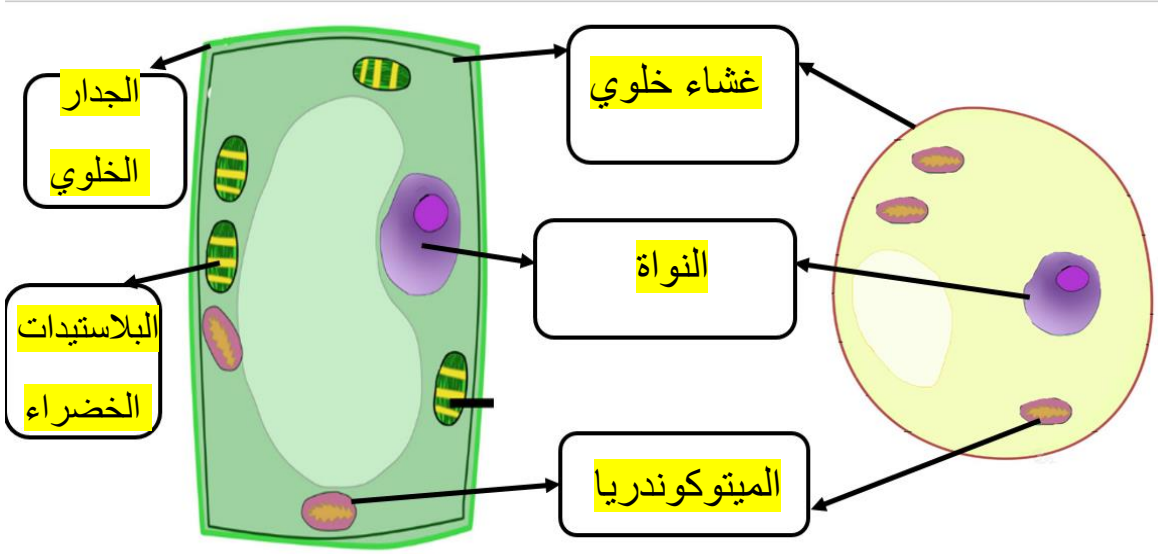
٢٠. **ماذا يسمي انتقال جسيمات المادة من منطقة أعلي تركيز الي منطقة أقل تركيز**

A الامتصاص
B الانتشار
C الخاصية الاسموزية
D الانكماش

٢١. **ماذا يسمي انتقال جزيئات الماء من منطقة أقل تركيز الي منطقة أعلي تركيز ؟**

A الامتصاص
B الانتشار
C الخاصية الاسموزية
D الانكماش

٢٢. **حدد على الرسم الأجزاء المشار اليها :**



ضع علامة ✓ أمام الإجابة الصحيحة في الجدول :

جزء الخلية	خلية حيوانية	خلية نباتية
الغشاء الخلوي	✓	✓
الجدار الخلوي		✓
البلاستيدة الخضراء		✓
السيتوبلازم	✓	✓
الميتوكوندريا	✓	✓
النواة	✓	✓
الفجوة العُصارية		✓

٢٣. يضاف مسحوق البرتقال الي كوب ثم التقطت صور للكأس موضحة في الشكل :

١. اعد ترتيب الحروف لإظهار الترتيب الذي التقطت به الصور ؟

C- D – A- B

٢. ما اسم العملية التي تحدث ؟

الانتشار

٣. ما سبب حدوث هذه العملية ؟

حركة جسيمات المادة من التركيز العالي إلى التركيز المنخفض.

٤. ما المقصود بمفهوم منحدر التركيز ؟

الفرق بين تركيزين .

٥. هل تتحرك الجسيمات في اتجاه واحد أم في جميع الاتجاهات ؟

في جميع الاتجاهات

٢٤. الشكل الآتي يبين ثلاث خلايا تركت في تراكيز مختلفة من محلول ملح الطعام لمدة ساعة ، تفحَّص الشكل واجب عن الأسئلة التي تليه.

١. حدد نوع الخلية (نباتية أم حيوانية)؟

نباتية

٢. لماذا ؟ **لها جدار خلوي وفجوة عصارية كبيرة.**

٣. أيَ خلية تم وضعها في محلول تركيزه أعلى ؟

R

٤. أيَ خلية تم وضعها في محلول تركيزه أقل ؟

Q

٥. ما اسم الظاهرة في التجربة السابقة ؟

الاسموزية

٢٥. أكمل الجمل الأتية بالمصطلح المناسب

١- ما وظيفة الغشاء الخلوي(غشاء الخلية) ؟ **يتحكم في مرور المواد من وإلى الخلية.**

٢- ما العضية المسؤولة عن توفير الطاقة للخلية ؟ **الميتوكوندريا**

٣- ما الجزء المسؤول عن التحكم في ما يدخل ويخرج من الخلية؟ **الغشاء الخلوي**

٤- ما العضية المسؤولة عن صنع الغذاء للخلايا النباتية ؟ **البلاستيدات الخضراء**

٥- يوجد الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية والنباتية ما ووظيفته **يتحكم في مرور المواد من وإلى الخلية.**

٢٦. ماذا يحدث لو

١. وضعت خلية حيوانية مثل خلايا الدم الحمراء أو خلايا دهنية في محلول مخفف جداً ؟

الإجابة : **تنفجر الخلية**

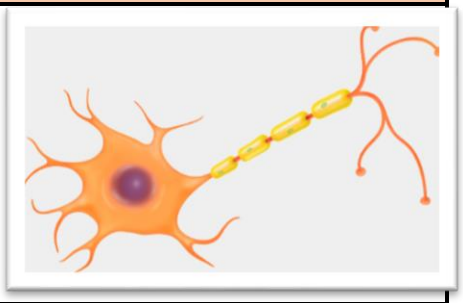
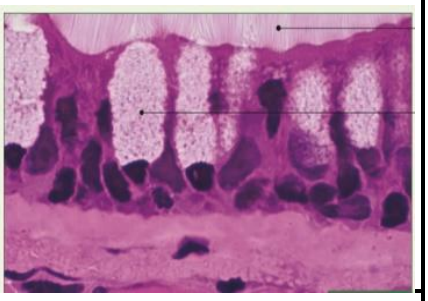
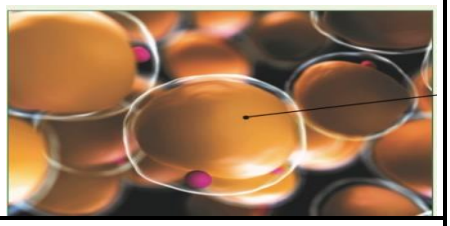
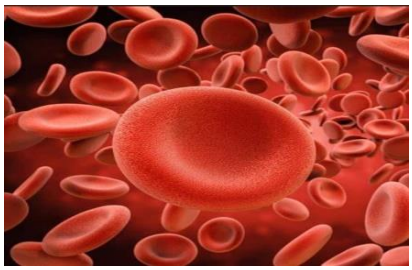
٢. وضعت خلية نباتية في محلول مخفف جداً ؟ **تنتفخ**

٢٧. قارن بين خاصية الانتشار والاسموزية من حيث المواد واتجاه الحركة.

	الانتشار	الأسموزية
اتجاه الحركة	حركة جسيمات المادة من التركيز العالي إلى التركيز المنخفض.	حركة جسيمات الماء من التركيز العالي إلى التركيز المنخفض.
المواد التي تنتقل	جسيمات المادة	جسيمات الماء

٢٨. حدد على الرسم الأجزاء المشار اليها بالسهم ووظيفتها.

٢٩. الشكل الآتي يبين أربع خلايا ,أكتب اسم كل خلية مع بيان وظيفتها

شكل الخلية	اسم الخلية	الوظيفة
	خلية عصبية	نقل الاشارات العصبية
	خلية طلائية مهدبة	طرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة
	خلية دهنية	تخزن الدهون
	خلية دم حمراء	نقل الأكسجين