



مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

## اختبار الوحدة الأولى (طبيعية المادة ومكوناتها)

المادة: العلوم

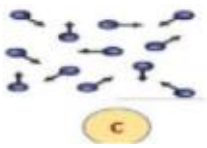
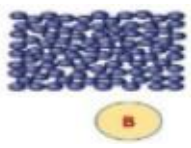
المستوى: السابع

العام الدراسي: 2021 – 2022

درجة الاختبار

\_\_\_\_\_

**السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (20 درجة)**  
**اختر الإجابة الصحيحة:**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">ماذا تمثل حالة المادة (B)؟</p> | <b>1.1</b> |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">A</div>         البلازما       </div>                                                                                                                                                                                                                 |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">B</div>         الحالة الصلبة       </div>                                                                                                                                                                                                            |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">C</div>         الحالة السائلة       </div>                                                                                                                                                                                                           |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">D</div>         الحالة الغازية       </div>                                                                                                                                                                                                           |            |

|                                                                                                                                                                                              |  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| أي من المواد الآتية تعد من الغازات؟                                                                                                                                                          |  | <b>1.2</b> |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">A</div>         الخشب       </div>   |  |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">B</div>         الماء       </div>   |  |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">C</div>         الهواء       </div>  |  |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">D</div>         القصدير       </div> |  |            |

|                                                                                                                                                                                               |  |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------|
| أي من المواد الآتية <u>ليس</u> لها شكل ثابت؟                                                                                                                                                  |  | <b>1.3</b> |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">A</div>         الصلبة       </div>   |  |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">B</div>         الغازية       </div>  |  |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">C</div>         السائلة       </div>  |  |            |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">D</div>         البلازما       </div> |  |            |

|     |          |                                                                           |
|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1.4 |          | ماذا نسمى حركة الجسيمات من منطقة ذات تركيز عال الى منطقة ذات تركيز منخفض؟ |
| A   | التركيز  |                                                                           |
| B   | التمدد   |                                                                           |
| C   | الانتشار |                                                                           |
| D   | الانضغاط |                                                                           |

|     |          |                                    |
|-----|----------|------------------------------------|
| 1.5 |          | أي من المواد الآتية لها شكل ثابت ؟ |
| A   | الصلابة  |                                    |
| B   | الغازية  |                                    |
| C   | السائلة  |                                    |
| D   | البلازما |                                    |

|     |                                 |                     |
|-----|---------------------------------|---------------------|
| 1.6 |                                 | ما المقصود بالمادة؟ |
| A   | كتلة وحدة الحجم                 |                     |
| B   | كل شيء من حولنا له كتلة وحجم    |                     |
| C   | مقدار الحيز الذي تشغله مادة ما  |                     |
| D   | كمية المادة الذائبة في حجم معين |                     |

|                                   |   |     |
|-----------------------------------|---|-----|
| أي العوامل تزيد من سرعة الانتشار؟ |   | 1.7 |
| زيادة كتلة المادة                 | A |     |
| زيادة حجم الجسيمات                | B |     |
| زيادة درجات الحرارة               | C |     |
| انخفاض درجات الحرارة              | D |     |

|     |                                 |                            |
|-----|---------------------------------|----------------------------|
| 1.8 |                                 | ما المفهوم الصحيح للكثافة؟ |
| A   | كتلة وحدة الحجم                 |                            |
| B   | مقدار الحيز الذي تشغله مادة ما  |                            |
| C   | كل شيء من حولنا له كتلة وحجم    |                            |
| D   | كمية المادة الذائبة في حجم معين |                            |

|     |                          |                                             |
|-----|--------------------------|---------------------------------------------|
| 1.9 |                          | ماذا يحدث للحالة الغازية عندما تتعرض للضغط؟ |
| A   | تتحول الى الحالة الصلبة  |                                             |
| B   | تتحول الى الحالة الغازية |                                             |
| C   | تتحول الى الحالة السائلة |                                             |
| D   | تصبح متباعدة             |                                             |

أ- اكمل الجدول التالي:

| غاز | سائل | صلب |                       |
|-----|------|-----|-----------------------|
|     |      |     | الشكل (ثابت-غير ثابت) |
|     |      |     | الحجم                 |
|     |      |     | طبيعة الجسيمات        |
|     |      |     | قوى التجاذب           |

أ- حدد حالات المادة التي تمثلها كل من النماذج التالية؟

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                     |

ب. فسر ما يلي:

1- يحدث الانتشار في المواد السائلة والغازية فقط.

2- (تكون قوى التجاذب بين دقائق الحالة الصلبة قوية جدا).

ج. ما العوامل التي تعتمد عليها سرعة الانتشار للمادة؟

-1

-2

أرتب المواد التالية بحسب كثافتها من الأكثر الى الأقل:

| المادة | الكثافة ( $\text{g/cm}^3$ ) | ترتيب المواد حسب كثافتها<br>من الأكثر إلى الأقل (تنازلياً) |
|--------|-----------------------------|------------------------------------------------------------|
| A      | 9                           |                                                            |
| B      | 7.9                         |                                                            |
| C      | 0.003                       |                                                            |
| D      | 3.1                         |                                                            |
| E      | 1                           |                                                            |
| F      | 0.005                       |                                                            |

ب- من خلال الشكل الذي أمامك، أجب عن السؤال التالي:



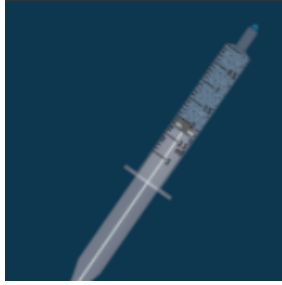
1- ما المادة الأعلى كثافة؟

فسر اجابتك:

أ- لاحظ المحاقن التالية ومن ثم اجب عن الأسئلة التالية:



ماء



سكر



هواء

ب- اي محقن من المحاقن التالية يمكن ضغطها بسهولة؟ فسر اجابتك:

الإجابة:

التفسير:

ج- هل يمكن ضغط المحقن الذي يحتوي على مادة سائلة؟ فسر اجابتك:

الإجابة:

التفسير:

أ- انظر للجدول التالي ثم اجب على الأسئلة:

| المادة | الكتلة (g) | الحجم (cm <sup>3</sup> ) |
|--------|------------|--------------------------|
| A      | 6          | 1                        |
| B      | 9          | 9                        |
| C      | 8          | 1                        |

1- أي من المواد التالية لها كثافة أكبر؟ مع توضيح الحسابات:

---



---

انتهت الأسئلة،

---



مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

## اختبار الوحدة الثانية (الخلايا)

المادة: العلوم

المستوى: السابع

العام الدراسي: 2021 – 2022

درجة الاختبار

\_\_\_\_\_

**السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (24 درجة)**  
**اختر الإجابة الصحيحة:**

|                                                                                                                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>ما أسم الشكل الذي أمامك؟</p>  | <p><b>1.1</b></p>                 |
| <p>خلية حيوانية</p>                                                                                               | <p><input type="checkbox"/> A</p> |
| <p>خلية عصبية</p>                                                                                                 | <p><input type="checkbox"/> B</p> |
| <p>خلية نباتية</p>                                                                                                | <p><input type="checkbox"/> C</p> |
| <p>خلية طلائية مهدبة</p>                                                                                          | <p><input type="checkbox"/> D</p> |

|                                                                          |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>ما الأجزاء التي توجد بالخلية النباتية ولا توجد بالخلية الحيوانية؟</p> | <p><b>1.2</b></p>                 |
| <p>الجدار الخلوي – الفجوة</p>                                            | <p><input type="checkbox"/> A</p> |
| <p>الغشاء الخلوي – البلاستيدات الخضراء</p>                               | <p><input type="checkbox"/> B</p> |
| <p>الفجوة العصارية – النواة – السيتوبلازم</p>                            | <p><input type="checkbox"/> C</p> |
| <p>الجدار الخلوي – البلاستيدات الخضراء – الفجوة</p>                      | <p><input type="checkbox"/> D</p> |

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>أي قوى التكبير الآتية هي الأقوى:</p> | <p><b>1.3</b></p>                 |
| <p>4X</p>                               | <p><input type="checkbox"/> A</p> |
| <p>10X</p>                              | <p><input type="checkbox"/> B</p> |
| <p>20X</p>                              | <p><input type="checkbox"/> C</p> |
| <p>40X</p>                              | <p><input type="checkbox"/> D</p> |

|     |                                               |
|-----|-----------------------------------------------|
| 1.4 | ما دور الأهداب الصغيرة في الخلايا الطلائية؟   |
| A   | تخزن الأكسجين                                 |
| B   | تعمل على تخزين الدهون                         |
| C   | تساعد على نقل الإشارات العصبية                |
| D   | تعمل على طرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة |

|                                                                                    |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1.5                                                                                | ما أسم الشكل الذي أمامك؟ |
|  |                          |
| A                                                                                  | نباتية                   |
| B                                                                                  | عصبية                    |
| C                                                                                  | حيوانية                  |
| D                                                                                  | طلائية مهدبة             |

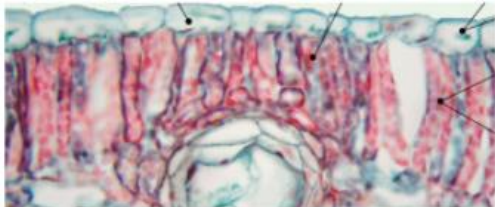
|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| 1.6 | أي عضوية من عضيات الخلية تتحكم في أنشطتها؟ |
| A   | النواة                                     |
| B   | السيتوبلازم                                |
| C   | الغشاء الخلوي                              |
| D   | الجدار الخلوي                              |

|                                  |   |     |
|----------------------------------|---|-----|
| أي عضيات الخلية توفر الطاقة لها؟ |   | 1.7 |
| النواة                           | A |     |
| السيتوبلازم                      | B |     |
| الغشاء الخلوي                    | C |     |
| الجدار الخلوي                    | D |     |

|                                                       |   |     |
|-------------------------------------------------------|---|-----|
| أي عضيه من عضيات الخلية تخزن الماء والاملاح والفضلات؟ |   | 1.8 |
| النواة                                                | A |     |
| الفجوة العصارية                                       | B |     |
| الغشاء الخلوي                                         | C |     |
| السيتوبلازم                                           | D |     |

|     |                                               |                                             |
|-----|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1.9 |                                               | ما دور الامتداد الطويل في الشعيرات الجذرية؟ |
| A   | تخزن الأكسجين                                 |                                             |
| B   | تعمل على تخزين الدهون                         |                                             |
| C   | تساعد على نقل الإشارات العصبية                |                                             |
| D   | تعمل على طرد الملوثات والكائنات الحية الدقيقة |                                             |

|                                                |   |      |
|------------------------------------------------|---|------|
| أي عضيه من عضيات الخلية يمنحها الشكل والدعامة؟ |   | 1.10 |
| الفجوة العصارية                                | A |      |
| السيتوبلازم                                    | B |      |
| الميتوكوندريا                                  | C |      |
| الجدار الخلوي                                  | D |      |

|      |                                                                                                                                                        |  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.11 | <p>أي نوع من أنواع الخلايا النباتية المتخصصة يوضحه الشكل التالي؟</p>  |  |
| A    | خلايا الخشب                                                                                                                                            |  |
| B    | خلايا اللحاء                                                                                                                                           |  |
| C    | الخلايا العمادية                                                                                                                                       |  |
| D    | خلايا الشعيرة الجذرية                                                                                                                                  |  |

|                                                             |   |      |
|-------------------------------------------------------------|---|------|
| ما السائل الشبه الهلامي الذي يملأ الخلية ويشكل الماء ثلثيه؟ |   | 1.12 |
| خلايا الخشب                                                 | A |      |
| خلايا اللحاء                                                | B |      |
| الخلايا العمادية                                            | C |      |
| خلايا الشعيرة الجذرية                                       | D |      |

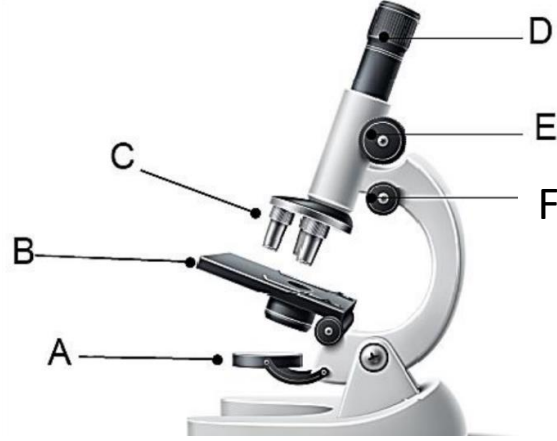
أ- أكمل الجدول التالي للمقارنة بين الانتشار والخاصية الأسموزية في الخلية:

| وجه المقارنة      | الانتشار                                          | الخاصية الأسموزية                                 |
|-------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| المادة التي تنتقل | 1- .....                                          | 1- .....                                          |
|                   | 2- .....                                          |                                                   |
|                   | 3- .....                                          |                                                   |
| اتجاه حركة المادة | من الوسط ..... تركيزاً<br>إلى الوسط ..... تركيزاً | من الوسط ..... تركيزاً<br>إلى الوسط ..... تركيزاً |

ب- ماذا يحدث إذا وضعت خلية نباتية في محلول منخفض التركيز؟

فسر اجابتك:

أ-امامك شكل للمجهر الضوئي، استخدم الشكل للإجابة على الأسئلة الآتية:



1-ما أسم الجزء المشار اليه بالرمز ( C ) ؟

---

2-ما أسم الجزء المشار اليه بالرمز ( F ) ؟

---

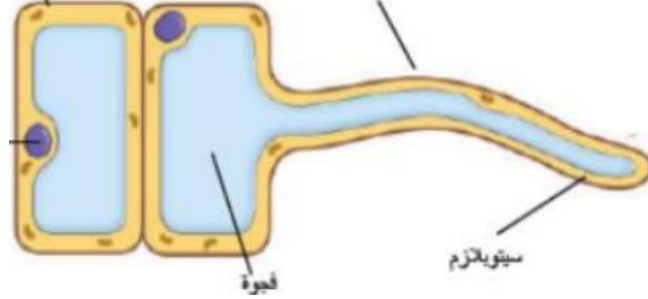
3-ما أسم الجزء المشار اليه بالرمز ( E ) ؟

---

4-ما رمز الجزء الذي توضع عليه العينة؟

---

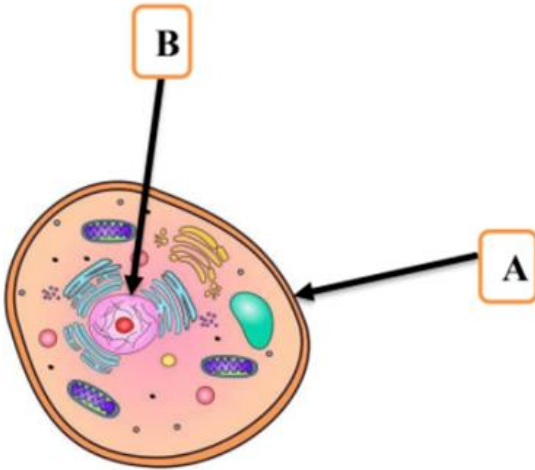
أ- أجب عن الأسئلة التالية من خلال دراسة الصورة المجاورة؟



1- حدد أسم الخلية المتخصصة؟

2- ما أهمية الامتداد الطولي في هذه الخلية؟

ب- أمامك نموذج يمثل شكل الخلية الحيوانية، استخدام الشكل للإجابة على الأسئلة الآتية:

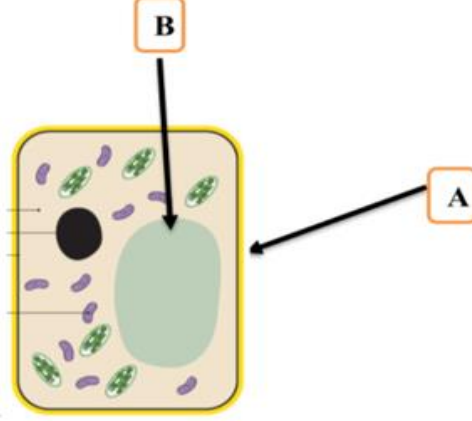


1- ما أسم العضية المشار إليها بالرمز A؟

2- ما أسم العضية المشار إليها بالرمز B؟

3- ما وظيفة النواة في الخلية الحيوانية؟

أ- امامك نموذج يمثل شكل الخلية النباتية، استخدم الشكل للإجابة على الأسئلة الآتية:



1- ما أسم العضية المشار اليها بالرمز A؟

---

2- ما وظيفة العضية المشار اليها بالرمز B؟

---

ب- لماذا تبدو البلاستيدات والنباتات باللون الأخضر؟

---

ج- ما هي وظيفة كل من:

1- الميتوكوندريا:

---

2- الجدار الخلوي:

---

انتهت الأسئلة،



مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

الاسم:  
الشعبة:  
رقم الجلوس:

## اختبار الوحدة الثالثة (الأنسجة والأعضاء والأجهزة في النباتات)

المادة: العلوم

المستوى: السابع

العام الدراسي: 2021 – 2022

درجة الاختبار

\_\_\_\_\_

**السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (20 درجة)**  
**اختر الإجابة الصحيحة:**

|     |             |                                     |
|-----|-------------|-------------------------------------|
| 1.1 |             | ماذا تسمى الطبقة الشمعية في الورقة؟ |
| A   | الفجوة      |                                     |
| B   | العمادية    |                                     |
| C   | الكيوتاكل   |                                     |
| D   | السيتوبلازم |                                     |

|     |                         |                                         |
|-----|-------------------------|-----------------------------------------|
| 1.2 |                         | أين توجد البلاستيدات الخضراء في النبات؟ |
| A   | الكلوروفيل              |                                         |
| B   | الطبقة الاسفنجية        |                                         |
| C   | الخلايا العمادية        |                                         |
| D   | الثغور والخلايا الحارسة |                                         |

|     |                    |                                                   |
|-----|--------------------|---------------------------------------------------|
| 1.3 |                    | أي من المواد التالية ينقلها نسيج الخشب في النبات؟ |
| A   | السكر              |                                                   |
| B   | الماء والأملاح     |                                                   |
| C   | المواد الغذائية    |                                                   |
| D   | ثاني أكسيد الكربون |                                                   |

|                                                           |   |     |
|-----------------------------------------------------------|---|-----|
| أي من التالي يساعد الشمعة على البقاء مشتعلة بوجود النبتة؟ |   | 1.4 |
| ثاني أكسيد الكربون                                        | A |     |
| الماء                                                     | B |     |
| الأكسجين                                                  | C |     |
| سكر الجلوكوز                                              | D |     |

|                                                               |   |     |
|---------------------------------------------------------------|---|-----|
| أي من الأمثلة التالية شجرة نادرة في دولة قطر تحتاج الى حماية؟ |   | 1.5 |
| السدر                                                         | A |     |
| السمر                                                         | B |     |
| النخيل                                                        | C |     |
| الغاف                                                         | D |     |

|                                                                                              |   |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|
| أي الأجزاء الآتية من ورقة النبات هو المسؤول عن تبادل الغازات بين الهواء الجوي وخلايا البشرة؟ |   | 1.6 |
| الثغور                                                                                       | A |     |
| الكيوتاكل                                                                                    | B |     |
| الخلايا العمادية                                                                             | C |     |
| الخلايا الاسفنجية                                                                            | D |     |

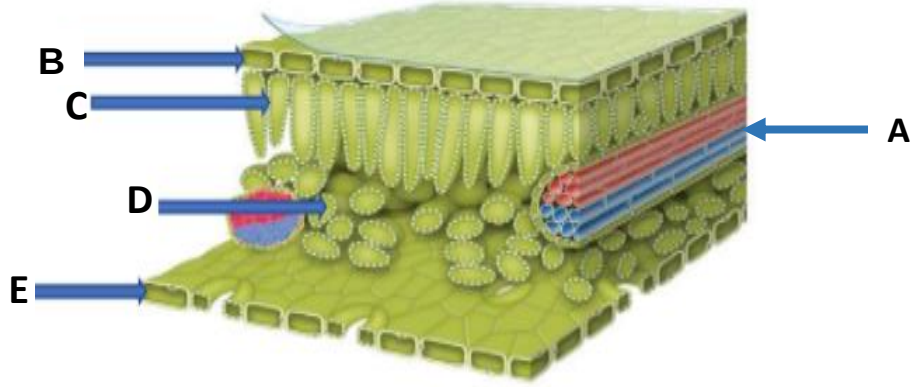
|                                                                |   |     |
|----------------------------------------------------------------|---|-----|
| أي الأنسجة الآتية ينقل الغذاء من الورقة إلى باقي أجزاء النبات؟ |   | 1.7 |
| الخشب                                                          | A |     |
| اللحاء                                                         | B |     |
| الحزم الوعائية                                                 | C |     |
| البشرة العلوية                                                 | D |     |

|                                                |   |     |
|------------------------------------------------|---|-----|
| ماذا نسمي مجموعة من الخلايا لها الوظيفة نفسها؟ |   | 1.8 |
| نسيج                                           | A |     |
| عضو                                            | B |     |
| جسم                                            | C |     |
| شعيرات                                         | D |     |

|                                                  |   |     |
|--------------------------------------------------|---|-----|
| كيف يدخل الماء والأملاح إلى الجذور؟ عن طريق..... |   | 1.9 |
| الضخ                                             | A |     |
| التسرب                                           | B |     |
| الانتشار                                         | C |     |
| الخاصية الأسموزية                                | D |     |

|                                            |   |      |
|--------------------------------------------|---|------|
| التركيب الذي تحدث فيه عملية البناء الضوئي؟ |   | 1.10 |
| الميتوكوندريا                              | A |      |
| الجدار الخلوي                              | B |      |
| البلاستيدات الخضراء                        | C |      |
| الفجوة العصارية الكبيرة                    | D |      |

أ- أكمل الشكل التالي:



:A

: B

:C

:D

: E

ب- اجب عن الأسئلة التالية:

1-ما وظيفة الجزء D ؟

\_\_\_\_\_

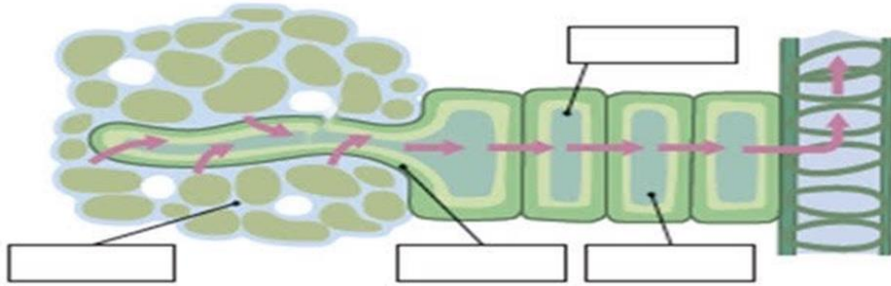
2-ما أهمية الكلوروفيل في النبات؟

\_\_\_\_\_

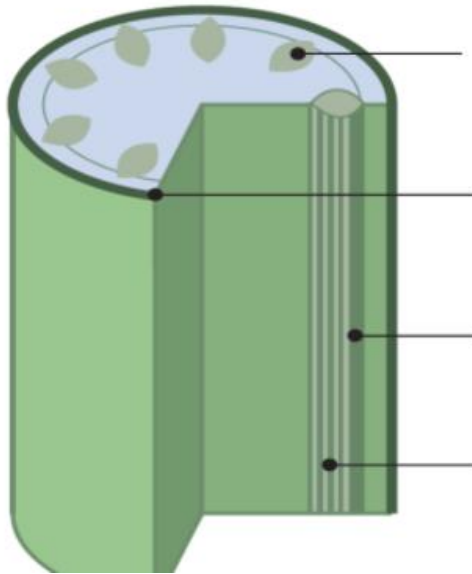
ج-أي من خلايا الورقة مسؤوله عن حمايتها؟

\_\_\_\_\_

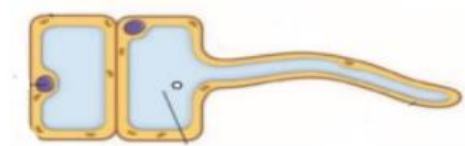
أ- ضع التسميات الآتية على الرسم:



ب- سم الأجزاء في الشكل التالي:



أ- يمثل الشكل التالي شعيرة جذرية، اذكر تركيبها ووظيفتها:



| التركيب | الوظيفة |
|---------|---------|
|         |         |

ب- اكمل الجدول التالي:

| الخشب | اللحاء |                    |
|-------|--------|--------------------|
|       |        | المواد التي ينقلها |
|       |        | اتجاه نقل المواد   |

انتهت الأسئلة،



مدرسة الاندلس الابتدائية الإعدادية الثانوية الخاصة للبنات

## اختبار الوحدة الرابعة (البناء الضوئي)

المادة: العلوم

المستوى: السابع

العام الدراسي: 2021 – 2022

درجة الاختبار

\_\_\_\_\_

**السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية: (.... درجة)**  
**اختر الإجابة الصحيحة:**

|     |                                                            |                                                                     |
|-----|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1.1 |                                                            | الصعوبات التي تواجهها النباتات المائية للقيام بعملية البناء الضوئي؟ |
| A   | كمية الضوء                                                 |                                                                     |
| B   | عدم توفر ثاني أكسيد الكربون بكمية كافية                    |                                                                     |
| C   | درجة حرارة الماء - تركيز بيكربونات الصوديوم                |                                                                     |
| D   | كمية الضوء قليلة - عدم توفر ثاني أكسيد الكربون بكمية كافية |                                                                     |

|                                                            |   |     |
|------------------------------------------------------------|---|-----|
| أي من المواد الآتية تدخل في عملية البناء الضوئي في النبات؟ |   | 1.2 |
| النشا                                                      | A |     |
| غاز الاكسجين                                               | B |     |
| سكر الجلوكوز                                               | C |     |
| غاز ثاني أكسيد الكربون                                     | D |     |

|                                        |   |     |
|----------------------------------------|---|-----|
| لماذا يقوم النبات بتخزين الجلوكوز؟     |   | 1.3 |
| يحافظ على صلابة النبات                 | A |     |
| يقوم بطرد الحشرات بعيدا عن النبات      | B |     |
| ليستفيد منه وقت الحاجة مثل التنفس ليلا | C |     |
| يساعده على امتصاص الماء من الجذور      | D |     |

|                                               |   |     |
|-----------------------------------------------|---|-----|
| أي مما يلي يعد من استخدامات البلاستيك الحيوي؟ |   | 1.4 |
| تكتيف الأطعمة                                 | A |     |
| صنع المحليات                                  | B |     |
| أدوات المائدة                                 | C |     |
| يضاف الى الأدوية                              | D |     |

|                                                        |   |     |
|--------------------------------------------------------|---|-----|
| أي من الجمل التالية <u>صحيحة</u> حول البلاستيك الحيوي؟ |   | 1.5 |
| يتم صناعته من النفط                                    | A |     |
| يستغرق تفككه بضعة اسابيع                               | B |     |
| يتم انتاج سبعين مليون طن سنويا                         | C |     |
| مهم للإنسان وتزداد أهميته بزيادة الطلب عليه            | D |     |

|                                                           |   |     |
|-----------------------------------------------------------|---|-----|
| أي من الجمل التالية <u>صحيحة</u> حول عملية البناء الضوئي؟ |   | 1.6 |
| يمكن ان تحدث عملية البناء الضوئي في الظلام                | A |     |
| تحدث عملية البناء الضوئي فقط على اليابسة                  | B |     |
| عملية البناء الضوئي امر حيوي لجميع الكائنات الحية         | C |     |
| تحدث عملية البناء الضوئي في جميع النباتات الخضراء         | D |     |

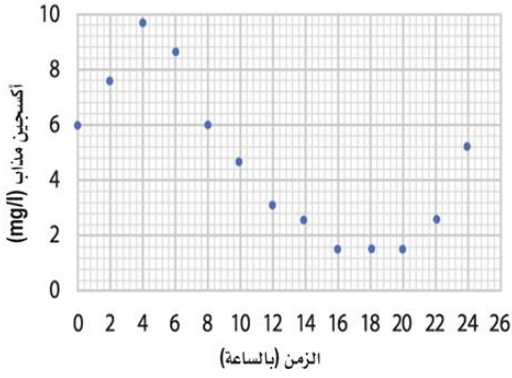
|     |                                                                          |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.7 | ما هي الطريقة الأسهل لقياس مستوى الأكسجين الناتج عن عملية البناء الضوئي؟ |  |
| A   | قياس حجم غاز الأكسجين                                                    |  |
| B   | عد فقاعات الأكسجين                                                       |  |
| C   | استخدام مستشعر الأكسجين                                                  |  |
| D   | محلول اليود                                                              |  |

|     |                                              |  |
|-----|----------------------------------------------|--|
| 1.8 | أي المواد الناتجة أثناء عملية البناء الضوئي؟ |  |
| A   | الماء + الأكسجين                             |  |
| B   | الأملاح + الماء                              |  |
| C   | الماء + سكر الجلوكوز                         |  |
| D   | سكر الجلوكوز + الأكسجين                      |  |

|     |                                                       |  |
|-----|-------------------------------------------------------|--|
| 1.9 | كيف يتم الكشف عن وجود النشا؟                          |  |
| A   | تصاعد غاز عند إضافة محلول اليود                       |  |
| B   | يتغير لون محلول اليود من الأصفر الى الأزرق            |  |
| C   | يتغير لون محلول اليود من البرتقالي الى الأزرق المسود  |  |
| D   | يتغير لون محلول البروم من البرتقالي الى الأزرق المسود |  |

1.10

حدد المستوى الأقصى للأكسجين المذاب من خلال  
الرسم البياني الذي أمامك؟



mg/l 10 ☐ A

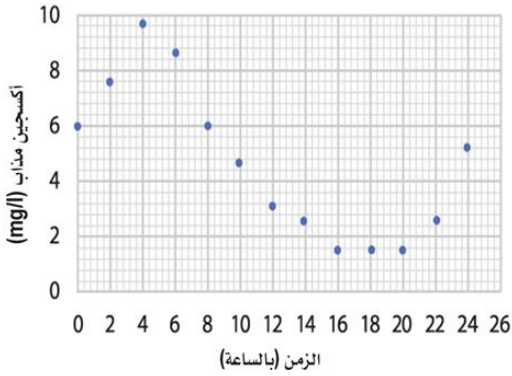
mg/l 9.8 ☐ B

mg/l 6 ☐ C

mg/l 8.5 ☐ D

1.11

حدد المستوى الأدنى للأكسجين المذاب من خلال  
الرسم البياني الذي أمامك؟



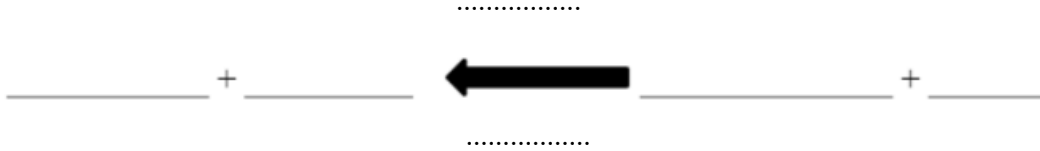
mg/l 2.5 ☐ A

mg/l 9.8 ☐ B

mg/l 6 ☐ C

mg/l 1.8 ☐ D

أ- أكمل معادلة البناء الضوئي التالية:



ب. أجب عن الأسئلة التالية:

1- لماذا تستخدم النباتات النشا؟

\_\_\_\_\_

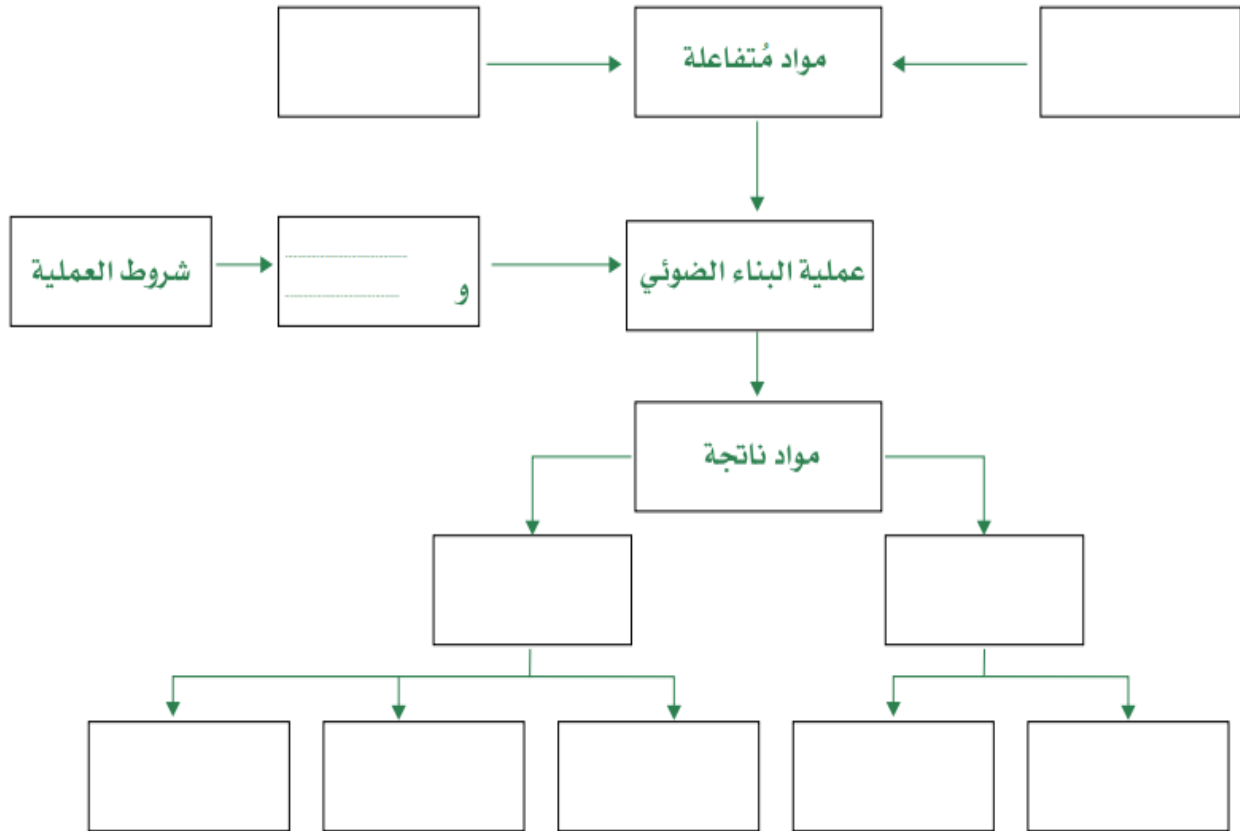
2- اذكر نبات يحتوي على النشا؟

\_\_\_\_\_

ج- من أهم شروط حدوث عملية البناء الضوئي؟

\_\_\_\_\_

أ- اكمل المخطط التالي:



ب. أجب عن الأسئلة التالية:

1- كيف تحصل النباتات المائية على ثاني أكسيد الكربون؟

---

2- ما هي العوامل التي تؤثر على البناء الضوئي في النباتات المائية؟

---

انتهت الأسئلة،