دولة الإمارات العربية المتحدة دائـــرة التعليـــم والمعرفـــة مـدرســـة الرؤيـــة الخاصـــة	 العام الدراسي 2018 – 2019 الفصل الدراسي الأول	المـادة : العلـــوم التاريخ : 23 / 9 / 2018
الصف : الثالث الشعبة : ..... ورقة عمل رقم (3)		الموضـوع : النباتات وأجزائها إعداد المعلمة : هاجر مرواني و نرمين صبري

مؤشرات الأداء :

1- أن يتعرف الطالب علي خصائص النباتات .
2- معرفة أجزاء النباتات وأهمية كل منها للنبات .
3- عملية البناء الضوئي وكيفية حدوثها .
4- كيفية تصنيف النباتات .

السؤال الأول : حوط الإجابة الصحيحة فيما يأتي :-

1- الجزء الذي يصنع فيه النبات الغذاء هو .....

أ) الجذر ب) الساق ج) الورقة

2- الغاز الذي ينطلق خلال عملية البناء الضوئي هو غاز .....

أ) الأكسجين ب) النيتروجين ج) ثاني أكسيد الكربون

3- يتم امتصاص الماء والعناصر الغذائية من التربة عن طريق .....

أ) الساق ب) الثغور ج) الجذور

4- المادة التي توجد داخل خلايا النبات وتعطى الأوراق اللون الأخضر هي .....

أ) الأنابيب ب) الكلوروفيل ج) المخاريط

5- يتدفق ثاني أكسيد الكربون إلي الورقة عبر .....

أ) الثغور ب) الأنابيب ج) الجذوع

السؤال الثاني : اكتب الكلمة الصحيحة في المكان المناسب من خلال الكلمات التالية :

[الجذع – الأزهار – ثاني أكسيد الكربون - المخاريط – أنابيب]

أ- تنقل الساق الماء والعناصر الغذائية والغذاء إلي جميع أجزاء النبات عبر .....

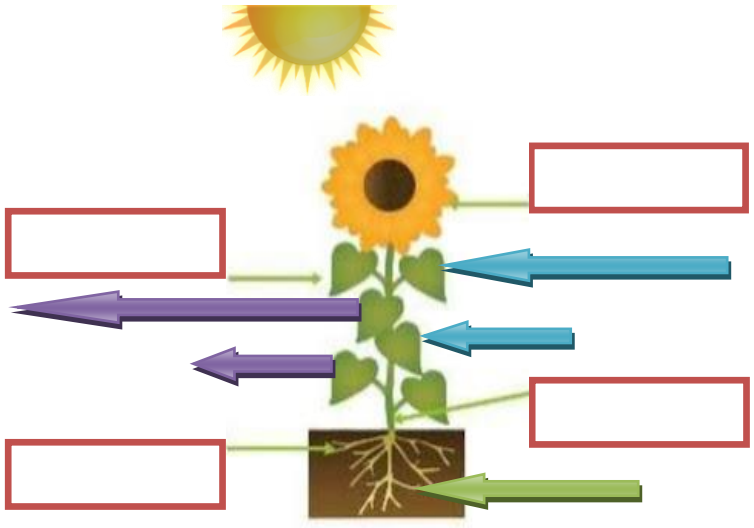
ب- ..... تساعد النبات علي إنتاج نباتات جديدة

ج- ..... هو ساق الشجرة .

د- تستهلك النباتات غاز ..... خلال عملية البناء الضوئي

هـ - تتكاثر النباتات التي لا تمتلك أزهارا أو ثمارا بواسطة .....

السؤال الثالث : أذكر أسماء أجزاء النبات الواردة أدناه , وصنف النبات إلى نبات زهري أو نبات غير زهري ووضح عملية البناء الضوئي من خلال الأسهم :-



السؤال الرابع : ضع علامة (✓) أو علامة (✖) أمام العبارات الآتية :-

أ. يمكن للنباتات أن تنتقل مثلما تنتقل الحيوانات ( )

ب. بعض الجذور لها دور في تخزين الغذاء للنبات ( )

ج. تساعد أشعة الشمس النباتات لتصنع غذائها ( )

د. تنتج كل النباتات أزهارا وثمارا ( )

النباتات وأجزائها

خصائص النباتات :

1- تصنع غذائها بنفسها باستخدام الطاقة الشمسية
2- تنمو وتتكاثر
3- لا تنتقل كما تنتقل الحيوانات

* تختلف النباتات في أشكالها وأحجامها
* الأجزاء الموجودة في كل النباتات والمسئولة عن النمو

الجذور — السيقان — الأوراق

الأجزاء التي تساعد النبات على التكاثر

الأزهار (نبات زهري)

المخاريط (نبات غير زهري)

التراكيب الأساسية للنبات

وجه المقارنة	الجذور	السيقان	الأوراق
الوظيفة	- تثبيت النبات - امتصاص الماء والعناصر الغذائية - تخزين الغذاء - غذاء للإنسان مثل (الفجل والجزر والبطاطا الحلوة)	- حمل الأوراق والنبات معا - نقل الماء والعناصر الغذائية من الجذور إلى جميع أجزاء النبات عبر أنابيب - نقل الغذاء من الأوراق عبر أنابيب أخرى	- الجزء الذي يصنع فيه النبات الغذاء خلال عملية البناء الضوئي
الشكل	1- جذور سميكة (جذور وتدية) 2- شبكة من الجذور الرفيعة	1- لينة وخضراء (أزهار الخزامي – الجريس الأزرق) 2- صلبة وخشبية (جذوع الأشجار)	1- عريضة ومسطحة (أوراق شجرة القيقب) 2- ابريه قصيرة (أوراق شجرة الصنوبر)

عملية البناء الضوئي (التمثيل الضوئي) :

عملية تستهلك فيها النباتات الطاقة الشمسية لتحول غاز ثاني أكسيد الكربون والماء إلى سكريات

السكريات هي غذاء النبات وتمده بالطاقة التي يحتاجها للنمو

الأوراق هي التي تمتص ضوء الشمس وثاني أكسيد الكربون الذي يتدفق عبر ثقوب صغيرة في الجانب السفلي من الورقة (الثغور)

تحجز الأوراق الطاقة التي ينتجها ضوء الشمس باستخدام الكلوروفيل

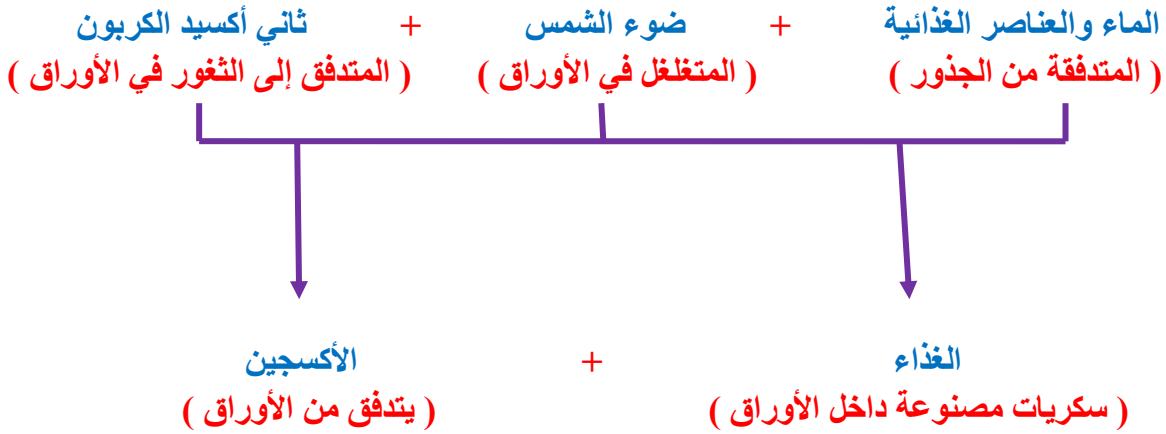
الكلوروفيل : مادة توجد داخل خلايا النبات وتعطي الأوراق اللون الأخضر

ملاحظات هامة :

الغاز المستهلك في عملية البناء الضوئي هو ثاني أكسيد الكربون

الغاز المنطلق (الناتج) هو غاز الأكسجين الذي يحتاجه الإنسان والحيوان للتنفس

عملية البناء الضوئي



تصنيف النباتات : وضع النباتات في مجموعات متشابهة لتسهيل دراستها ومعرفة المزيد عنها

تصنف النباتات حسب أجزائها (الجذور – السيقان – الأوراق) وقد تصنف النباتات على أساس انتاج الأزهار إلى :

1- نباتات زهرية : تمتلك أزهارا مثل شجرة الكرز ونبات القرع

2- نباتات غير زهرية : لا تمتلك أزهارا مثل شجرة الجنكة وشجرة العرعر