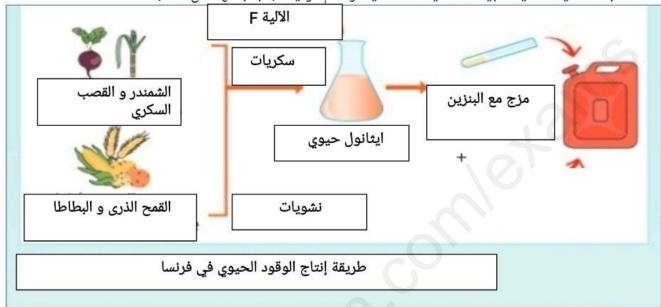
ثانوية سهدي رابح ابن زياد قسنطينة

اختبار الثلاثي الأول: مادة علوم الطبيعة و الحياة موحد بين جميع أقسام السنة أولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا

التاريخ 05 ديسمبر2023 المدة الزمنية 2 سا

### التمرين الأول :

في إطار التعرف على الآليات التي تسمح بتحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية إلى طاقة قابلة للاستعمال من طرف الكائن الحي و مدى تسخير هذه الآليات لخدمة الإنسان من الجانب الصحي و البيئي و الاقتصادي نقدم لك ما يلي : تستغل العديد من المزروعات المهمة في إنتاج **الوقود الحيوي في العديد من دول العالم المتقدم مثل فرنسا و** الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة صديقة للبيئة ذات قيمة اقتصادية وتقدم الوثيقة 1 جانبا مهما من ذلك .



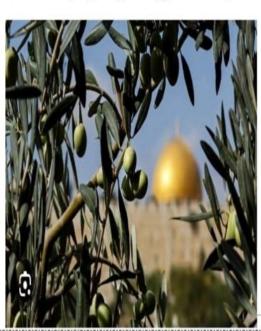
#### التعليمات

1\* من خلال الوثيقة 1 تعرف على خطوات إنتاج الوقود الحيوي محددا اسم الآلية الحيوية المشار إليها بالحرف . F
 2\*استنادا إلى الوثيقة 1و معلوماتك اشرح في نص علمي الآلية المدروسة و أهميتها عند بعض الكائنات الحية مشيرا إلى تطبيقاتها ذات البعد الاقتصادي . البيئي و الصحي .

# التمرين الثاني :

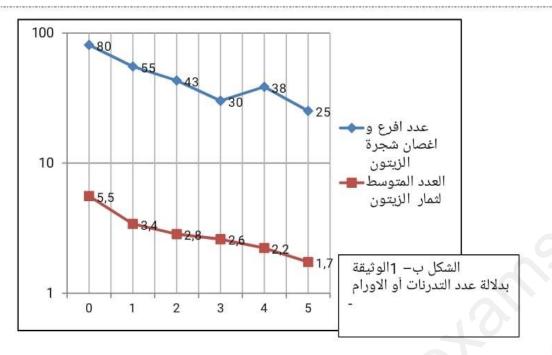
لدراسة مصدر المادة الضرورية للبناء الحيوي عند النبات المورق و كيف أن بعض الأمراض النباتية قد تؤثر سلبا على نمو العديد من أنواع الأشجار المثمرة نقدم لك الدراسة التالية .

الجزء الأول: فلسطين أرض الأنبياء و أشجار الزيتون المباركة . فبتاريخ 16 سبتمبر 2019 نشرت صفحة وزارة الزراعة -غزة -على فيسبوك منشورا إعلاميا لتحذير المزارعين مفاده ظهور أعراض مرضية على أشجار الزيتون .و أرفقت المنشور بالصورة المبينة في الشكل أ من الوثيقة 1 بينما نقدم لك الشكل ب من الوثيقة 1





الوثيقة 1- الشكل أ – في اليمين صورة لأغصان زيتون مثمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس الشريف . في اليسار غصن زيتون مصاب بسل الزيتون tuberculosis of the tward من حقول الزيتون شمال قطاع غزة منطقة بيت لاهيا .



#### التعليمة :

انطلاقا من استغلالك لشكلي الوثيقة 1 **اقترح** فرضيتين تفسر من خلالهما تأثير **مرض سل الزيتون** على نمو أشجار الزيتون في **غزة** .

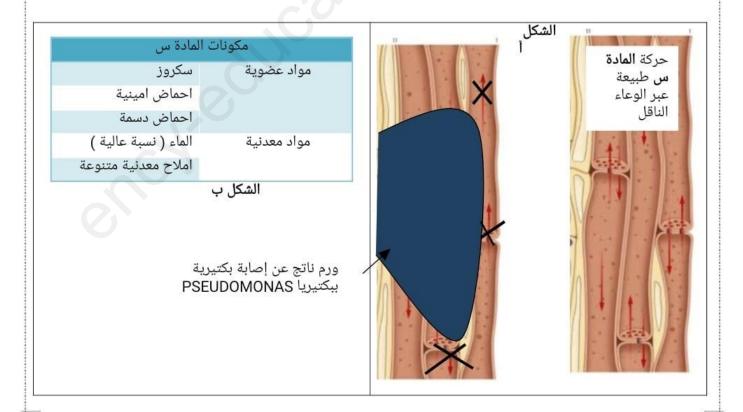
# الجزء الثاني :

للتأكد من صحة إحدى الفرضيتين المقترحتين سابقا نقدم لك أشكال الوثيقة 2 حيث :

الشكل أ إلى اليمين : يمثل رسما تخطيطيا لأحد الأنسجة الوعائية الناقلة على مستوى سيقان و أفرع و جذور شجرة زيتون سليمة .

**إلى اليسار** : يمثل رسما تخطيطيا لنفس النسيج الوعائي الناقل على مستوى سيقان وأفرع وجذور شجرة زيتون مصابة **بمرض سل الزيتونtuberculosis of the olive** 

الشكل ب :التركيب الكيميائي للمادة س ( المشار إليها في الشكل أ) و الشكل ج يقدم معطيات حول مكونات ثمار الزيتون



المكونات ٪النسبة المئوية 70 ماء 5-30 زيوت 20 غلوسيدات سيليلوز 6 1.5 بروتينات 1.5 املاح معدنية آثار مركبات اخرى

الشكل ج

## التعليمة:

من خلال استغلالك لأشكال الوثيقة 2 **بين** مصدر المادة الضرورية للبناء الحيوي عند أشجار الزيتون **مصادقا على صحة إحدى الفرضيتين** المقترحتين في الجزء الأول و المتعلقتين بتأثير مرض سل الزيتون على نمو أشجار الزيتون في **غزة** .

لا تنس أيها الجيل : القضية الفلسطينية قضية مقدسة راسخة ... و انه لجهاد نصر أو استشهاد ... القائد البطل –ابوعبيدة -

بالتوفيق للجميع: عن أساتذة المادة

- خطوات إنتاج الوقود الحيوي مع تحديد الآلية المشار إليها:     - يحتوي كل من الشمندر السكري و القصب السكري على مدخرات سكرية بينما يحتوي القمح و الذرى و البطاطا على مدخرات نشوية .     - تتخمر المدخرات السكرية و النشوية في غياب الاكسيجين تخمرا كحوليا و ينتج عن ذلك مادة عضوية تتمنل في الاينانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .     - يتم مزج الاينانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .     - عليه الآلية المشار إليها بالحرف ع مي : التخمر الكحولي .     - يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة للقيام بمختلف النشاطات الحيوية و يتم تزويده المستمر بها من خلال آليات يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير انه في السنوات الأوريق معلى على تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال التخمر الكحولي و كيف تم يتعمال هذه الآلية في تطبيقات ذات بعد اقتصادي و بيني و صحي ?     - التحمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات اهمية كبيرة يتم خلالها الهيم الجزئي للمادة العضوية الفلكووز أو التخميد المادي إلى المستجدين (وسط الاهوالي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز ثنائي اكسيد الكربون و بخار الماديوني تمنظ من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف الشويات ) في غياب الاكسيجين (وسط الاهوالي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز ثنائي اكسيد الكربون و بخار الماديوني و الذي يعتبر مادة عضوية تحيوية تختزن طاقة عند كمنا المنائز و الحركة و البناء الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية تخزن طاقة غير على الماد المولى المنائز و الحركة و البناء الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية تخزن طاقة غير المولى المنائز و الحركة و البناء المولى و اللهي يعتبر مادة عضوية تحيولة الإباج عنه المولى الأبنية عنه الكحول الابتيلي الناتج عنه المولى التحمل المولى المولى المنائز و المرائز و المرائز و المادة من و تونو و الأرباح الاقتصادية على الدولى محالات عدة كاتناج الوقود الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية من عنو المادق من بين اليات التي تؤمن الطاقة لبعض الانتون في غزة المحرد في القدس عصول الزيتون ألماد و المحاب بسل الزيتون فيدو عليه تدرنات او اورام في شكل عدو مناطق من القصن .	جابة المقترحة لموضوع اختبار السنة أولى جذع مشترك علوم و تكنولوجيا مع سلم التنقيط .2024/2023 فصل 1	التنقيد
يحتوي كل من الشمندر السكري و القصب السكري على مدخرات سكرية بينما يحتوي القمح و الذرى و البطاطا على مدخرات نشوية .     تتخمر المدخرات السكرية و النشوية في غياب الاكسيجين تخمرا كحوليا و ينتيج عن ذلك مادة عضوية تتمنل في الإينانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .     يتم مزج الإينانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .     يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغنية العضوية إلى طاقة قابلة الاستعمال غير انه في السنوات الأ يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغنية العضوية إلى طاقة قابلة الاستعمال غير انه في السنوات الأ وكيف تم تعمال هذه الاليات للصالح الاقتصادي و ابيني و الصحي خدمة للإنسان .     التعمال هذه الاليات الصالح الاقتصادي و بيني و صحي ?     التحمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات اهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الفلوكوز أو التحميلية الكسيعين ( وسط لاهوائي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز تنائي اكسيد الكربون و بخار المادة الإسلامين الكحول الايبيلي عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة عبد المستعمال ضيلة و واعم ذلك في شينظ من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف العابية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وقا البنية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير مبالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير مجالات عدة كائناج الوقود الحيوي الكنوان الحية ويستغل الكحول الابتيلي الناتج عنه تعمين الغائية .  10 معرالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  11 معرالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  12 معرالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  13 معرالات عدة كانتاج الوقود الحيوي .  14 مع اليمين صورة لاغصان زيتون منمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس تعرب الغائية .  15 معرالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  16 منطقة بيت لاعيا . حيت نلاحظ :  17 معراد و منطقة من الفاحز من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات او اورام في شكل ل تتجمع حول مناطق من القصن .	تمرين الأول:	7/20
البطاطا على مدخرات السكرية و النشوية في غياب الأكسيجين تخمرا كحوليا و ينتنج عن ذلك مادة عضوية تتمتل في الإيتانول الحيوي تخترن طاقة كيميائية كامنة.      عتم مزج الإيتانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .      2- المص العلمي:      2- المص العلمي:      3- المعالم المطاقة الكيميائية الكامنة في الأغنية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير انه في السنوات الأ اليت يعرب الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغنية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير انه في السنوات الأ و كيف تم على يتحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم على يتم تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم التخمر الكحولي طاهرة حيوية ذات أهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الفلوكوز أو التخمر الكحولي والمنية و معي ?      3. غياب الأكسيجين ( وسط لاهوائي) و ينتج عن ذلك الطلاق غاز تنائي اكسيد الكربون و بخار الماء بينما تتحرر طاقة قابلة للاستعمال ضيلة و وغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف الماء بينما تتحرر طاقة قابلة للاستعمال ضيلة و وغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف عمائية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تحترن طاقة متحددة نظيفة غير التخمر الكحولي الإنباق التوقود الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تحددة نظيفة غير مجالات عدة مائل انتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متحددة نظيفة غير مجالات عدة مثل انتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متحددة نظيفة غير مجالات عدة مثل انتاج الوقود الحيوي و الذي يستغل الكحول الابتيلي الناتج عنه مجالات عدة مثل انتاج الوقود الحيوي مائل النابي و المناب الكائنات الحية وستغل الكحول الابتيلي الناتج عنه مجالات عدة مثل النابية الذهبية وستغل الكحول الابتيلي الناتج عنه مع الات عدة مثل النابية الفين من مين الهات التي تؤمن الطاقة ليعمن صورة الأعمان زيتون متمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس من الزيتون الماخوذة من خوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون متمرة حيث تبدو ثما المنابي من المؤمن من الفضن من الفضن من المنون من غزة و المصاب بسل الزيتون فيدو عليه تدرنات أو أورام في شكل من المنصد من المنصرة وعن الماؤم من الفضن .	<ul> <li>٢- خطوات إنتاج الوقود الحيوي مع تحديد الآلية المشار إليها ;</li> </ul>	
<ul> <li>تتمنل في الايتانول الحيوي تختزن طاقة كيميائية كامنة.</li> <li>يتم مزج الإيتانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .</li> <li>عليه الآلية المشار إليها بالحرف عي : التخمر الكحولي .</li> <li>يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة للقيام بمختلف النشاطات الحيوية و يتم تزويده المستمر بها من خلال أليات يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة القيام بمختلف النشاطات الحيوية إلى طاقة قابلة الاستعمال غير أنه في السنوات الأ فكيف يتم تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم لتعمل هذه الآلية في تطبيقات ذات بعد اقتصادي و بيني و صحي ?</li> <li>تعمال هذه الآلية في تطبيقات ذات بعد اقتصادي و بينج عن ذلك انطلاق غاز تنائي أكسيد الكربون و بخار التخمر الكحولي فاهرة حيوية ذات أهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الغلوكوز أو الدينيات أي غياب الأكسيجين ( وسط لاهواني) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز تنائي أكسيد الكربون و بخار عابلات المنائلة و المنائلة الحيوي و التجديد الخلوي .</li> <li>كما يتشكل الكحول الاينيلي عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة ولا لبينا التيني عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة عير المنائلة والياء الحيوي و التجديد الخلوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير مجالات عدة مال إنتاج الوقود الحيوي و التي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير مجالات عدة مال إنتاج الوقود الحيوي .</li> <li>مين العالي القيام النيات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الايتيلي الناتج عنه مين العالى المنوذ المنافق المنائلة المسجد قبة الصخرة في القدس مين العالي المنائلة المنائلة الدهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس مين العالي معن رئيتون معمود و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس على عزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ :</li> <li>من النيتون الماخوذة من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل ل تتجمع حول مناطق من القضن .</li> </ul>		0.5
يتم مرخ الإيتانول الحيوي من البنزين للحصول على الوقود الحيوي .     يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة القيام بمختلف النشاطات الحيوية و يتم تزويده المستمر بها من خلال أليات يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير أنه في السنوات الآ برق تم استغلال هذه الاليات للصالح الاقتصادي و البيني و الصحي خدمة للإنسان .      فكيف يتم تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم التخمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات أهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الغلوكوز أو التخمر الكحولي في غياب الاكسيجين ( وسط لاهواني) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز تنائي اكسيد الكربون و بخار أء بينما تتحرر طاقة قابلة للاستعمال ضئيلة و رغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف العاملات الحيوي و التجديد الخلوي .  2 مايتمكل الكحول الاينيلي عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة عيد كمن المنائلة و بالتي لا تؤتر على صحة الإنسان و الكائنات الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وتق للبيئة و بالتي لا تؤتر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول . مجالات عدة منل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر ماتقة من بين أليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه مجالات عدة كائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه مبالات عدة كائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه معالات عدة كائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه مين العائين من مين أليات النات المين في الإفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس من من الماقودة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون متمرة حيث تبدو ثمار الزيتون الماخوذة من غزة و المصاب بسل الزيتون فيدو عليه تدرنات أو أورام في شكل لا تتجمع حول مناطق من الفض .	<ul> <li>تتخمر المدخرات السكرية و النشوية في غياب الأكسيجين تخمرا كحوليا و ينتج عن ذلك مادة عضوية تتمثل في الايثانول الحيوي تختزن طاقة كيميائية كامنة.</li> </ul>	0.5
عليه الآلية المشار إليها بالحرفع هي : التخمر الكحولي .  2- النص العلمي :  يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة للقيام بمختلف النشاطات الحيوية و يتم تزويده المستمر بها من خلال أليات يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغنية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير أنه في السنوات الأ فكيف يتم تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم تعملا هذه الآلية في تطبيقات ذات بعد اقتصادي و بيني و صحي ?  10.5 التخمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات أهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الغلوكوز أو التخمر الكحولي و كيف تم التنظيمات المناقة قابلة لاستعمال ضليلة و رغم ذلك انطلاق غاز ثنائي اكسيد الكربون و بخار المساطات الحيوية مثل التكائز و الحركة و البناة الحيوي و التجييد الخلوي .  20 كما يتشكل الكحول الاينيلي عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة مي مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وقا للبينة و بالتي لا تؤثر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول .  31 التخمر الكحولي ألية من بين أليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه مجالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  32 مين الغاني .  33 مين الغاني .  34 مين العالي .  35 مين العالي .  36 مين العالي .  37 مين العالي .  38 مين المادة الماخوذة من جوار المسجد الأقص المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون عدال لايتين الماخوذة من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل مند كين مناطق من الغضن .	• يتم مزج الإيثانول الحيوى من البنزين للحصول على الوقود الحيوى .	0.5
يحتاج الكائن الحي إلى الطاقة القيام بمختلف النشاطات الحيوية و يتم تزويده المستمر بها من خلال آليات مل على تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير انه في السنوات الأ برة تم استغلال هذه الاليات للصالح الاقتصادي و البيني و الصحي خدمة للإنسان .  وكيف يتم تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم التعمل هذه الآلية في تطبيقات ذات بعد اقتصادي و بيني و صحي ?  التخمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات اهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الفلوكوز أو النحويات التحوية عابلة للاستعمال ضئيلة و رغم ذلك فهي تستقل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف العاطات الحيوية مثل التكاثر و الحركة و البناء الحيوي و التجديد الخلوي .  كما يتشكل الكحول الابنيلي عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة ميائية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وتلا للبيئة و بالتي لا تؤثر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول .  التخمر الكحولي الية من بين آليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الايتيلي الناتج عنه مجالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  مين الناني:  مين الناني:  مين الناني:  مين الناني:  مين الناني:  مين النانية في اليمين صورة لأغصان زيتون منمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس لكن غرة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ :  مين المنافية بين المهادة الماخوذة من جوار المسجد الاقصى المبارك بالقدس تكون متمرة حيث تبدو قمار الزيتون شاكل مناطق من الغصن .		0.5
مل على تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير انه في السنوات الأ ورق تم استغلال هذه الاليات للصالح الاقتصادي و البيني و الصحي خدمة للإنسان .  فكيف يتم تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة إلى طاقة قابلة للاستعمال خلال التخمر الكحولي و كيف تم لتعمال هذه الالية في تطبيقات ذات بعد اقتصادي و بيني و صحي ?  التخمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات اهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الغلوكوز أو لشويات ) في غياب الاكسيجين ( وسط لاهوائي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز تنائي اكسيد الكربون و بخار شاطات الحيوية مثل التكاثر و الحركة و البناء الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة على المدول . كما يتشكل الكحول الاينيلي عن ظاهرة التخمر الكحولي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة متجددة نظيفة غير وثة للبينة و بالتي لا تؤثر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول . التخمر الكحولي الية من بين اليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه مجالات عدة كانتاج الوقود الحيوي	2- النص العلمي :	
0.5 التخمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات اهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الفلوكوز أو التخمر الكحولي ظاهرة حيوية ذات أهمية كبيرة يتم خلالها الهدم الجزئي للمادة العضوية الفلوكوز أو النشويات ) في غياب الأكسيجين ( وسط لاهوائي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز تنائي أكسيد الكربون و بخار الماء بينما تتحرر طاقة قابلة للاستعمال ضئيلة و رغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف شاطات الحيويية مثل التكاثر و الحركة و البناء الحيوي و الذي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة ميائية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وثة للبيئة و بالتي لا تؤثر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول . التخمر الكحولي الية من بين آليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الاينيلي الناتج عنه محين الثاني  1 مرين الثاني القود الحيوي  1 مرين الثانية القود الحيوي  1 مرين الثانية الموقود الحيوي  2 مرين الثانية الموقود الحيوي  3 الموقود الحيوي  4 مرين الثانية الموقود الحيوي  4 مرين الثانية الموقود الحيوي  4 مرين الثانية الموقود الحيوي  5 التحمر الكحول الإيتون في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس للمول الوثيقة 1 :  4 عزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ :  4 مرين الناهدة الماخوذة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون مندو عليه تدرنات أو أورام في شكل لا تجمع حول مناطق من الزيتون المافحذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل لا تجمع حول مناطق من الغضن	مل على تحويل الطاقة الكيميائية الكامنة في الأغذية العضوية إلى طاقة قابلة للاستعمال غير انه في السنوات الأ	0.5
للشويات ) في غياب الاكسيجين ( وسط لاهوائي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز ثنائي أكسيد الكربون و بخار المستعمال ضئيلة و رغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف المستعمال ضئيلة و رغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف شاطات الحيوية مثل التكاثر و الحركة و البناء الحيوي و النجي يعتبر مادة عضوية حيوية تختزن طاقة ميائية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وثة للبيئة و بالتي لا تؤثر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول . التخمر الكحولي الية من بين اليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الايثيلي الناتج عنه مجالات عدة كانتاج الوقود الحيوي .  مرين العاني		
ميائية كامنة استغلها العلماء في مجالات عدة مثل إنتاج الوقود الحيوي و الذي يعتبر طاقة متجددة نظيفة غير وقة للبيئة و بالتي لا تؤثر على صحة الإنسان و الكائنات الحية عموما و تعود بالأرباح الاقتصادية على الدول . التخمر الكحولي آلية من بين آليات التي تؤمن الطاقة لبعض الكائنات الحية ويستغل الكحول الايثيلي الناتج عنه مجالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  مرين الغاني . مرين الفاني . مرين الفاتي . مرض سل الزيتون على نمو أشجار الزيتون في غزة : ميكل أ - في اليمين صورة لاغصان زيتون مثمرة و تبدو في الافق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس مريف .في اليسار غصن زيتون مصاب بسل الزيتون والفقات من حقول الزيتون شمال عزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ : ما الماخوذة من جوار المسجد الاقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون الماخوذة من خوار المسجد الاقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون لن تتجمع حول مناطق من الغصن .	التحصر التحوي عامرة حيوية ذات الملية فبيرة يتم حدثه الهدم البرني للفادة التتحوية العلوقور او لنشويات ) في غياب الأكسيجين ( وسط الاهوائي) و ينتج عن ذلك انطلاق غاز ثنائي أكسيد الكربون و بخار اء بينما تتحرر طاقة قابلة للاستعمال ضئيلة و رغم ذلك فهي تستغل من طرف الكائن الحي للقيام بمختلف	0.5
مجالات عدة كإنتاج الوقود الحيوي .  مرين العائي .  عزء الأول : اقتراح فرضيتين لتفسير تأثير مرض سل الزيتون على نمو أشجار الزيتون في غزة :  تغلال الوثيقة 1 :  تكل أ – في اليمين صورة لاغصان زيتون مثمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس شريف في اليسار غصن زيتون مصاب بسل الزيتون والأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس الأباع غزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ :  صان الزيتون الشاهدة الماخوذة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون عداد كبيرة بينما غصن الزيتون الماخوذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل ل تتجمع حول مناطق من الغصن .		2
عزه الأول: اقتراح فرضيتين لتفسير تأثير مرض سل الزيتون على نمو أشجار الزيتون في غزة:  مكل أ – في اليمين صورة لأغصان زيتون مثمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس نريف في اليسار غصن زيتون مصاب بسل الزيتون والأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس الأوليتون شمال المناع غزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ:  صان الزيتون الشاهدة المأخوذة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون مداد كبيرة بينما غصن الزيتون المأخوذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل ل تتجمع حول مناطق من الغصن .		
عند الوثيقة 1:  من المعلى الوثيقة 1:  من المعلى ال	مرين الغاني.	1
شكل أ – في اليمين صورة لأغصان زيتون مثمرة و تبدو في الأفق القبة الذهبية لمسجد قبة الصخرة في القدس شمال الزيتون شمال الزيتون شمال الزيتون شمال الزيتون شمال الزيتون شمال عزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ :  صان الزيتون الشاهدة المأخوذة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون عداد كبيرة بينما غصن الزيتون المأخوذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل لنتجمع حول مناطق من الغصن .	جزء الأول : اقتراح فرضيتين لتفسير تأثير مرض سل الزيتون على نمو أشجار الزيتون في غزة :	
شريف في اليسار غصن زيتون مصاب بسل الزيتون tuberculosis of the olive من حقول الزيتون شمال طاع غزة منطقة بيت لاهيا . حيث نلاحظ : صان الزيتون الشاهدة المأخوذة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون عداد كبيرة بينما غصن الزيتون المأخوذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل ل تتجمع حول مناطق من الغصن .	تغلال الوثيقة 1:	1
عداد كبيرة  بينما غصن الزيتون المأخوذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في  شكل ل تتجمع حول مناطق من الغصن .	شريف في اليسار غصن زيتون مصاب بسل الزيتون tuberculosis of the olive من حقول الزيتون شمال	3/20
	صان الزيتون الشاهدة المأخوذة من جوار المسجد الأقصى المبارك بالقدس تكون مثمرة حيث تبدو ثمار الزيتون عداد كبيرة بينما غصن الزيتون المأخوذ من غزة و المصاب بسل الزيتون فيبدو عليه تدرنات أو أورام في شكل	
ستنتاج : مرض سل الزيتون يصيب أشجار الزيتون و من بين أعراضه الظاهرة هي التدرنات التي تصيب الأ	THE STATE OF THE S	

2*0.5	ا <b>لشكل ب</b> يمثل منحنيي تغيرات عدد أفرع و أغصان شجرة الزيتون و العدد المتوسط لثمار الزيتون بدلالة عدد الأ ورام (  التدرنات ) حيث نلاحظ :
2.0.5	*في غياب التدرنات و الأورام يكون عدد الأفرع و الأغصان لشجرة الزيتون كبيرا و يقدر ب80 بالمقابل يكون العدد المتوسط لثمار الزيتون كذلك كبيرا يقدر ب 5.5 .
0.5	* بينما في وجود الأورام الناتجة عن الإصابة بمرض سل الزيتون فنلاحظ تناقص تدريجي في كل من عدد الأفرع و الأغصان و العدد المتوسط لثمار الزيتون حيث يبلغ عدد الأفرع و الأغصان 25 و يبلغ العدد المتوسط لثمار الزيتون 1.7 و ذلك عند بلوغ عدد الأورام 5.
	الاستنتاج : مرض سل الزيتون يؤثر سلبا على نمو و إثمار أشجار الزيتون .
2*0.5	صياغة الفرضية :
2*0.5	الفرضية 1 :مرض سل الزيتون يؤدي إلى ظهور تدرنات و أورام تعيق حركة النسغ الكامل في شجرة الزيتون المصابة ما يؤدي إلى ضعف نموها و إثمارها .
- 4	<b>الفرضية 2 :</b> مرض سل الزيتون يؤدي إلى ظهور تدرنات و أورام تؤدي إلى استهلاك النسغ الكامل في شجرة الزيتور المصابة ما يؤدي إلى ضعف نموها و إثمارها .
	الجزء الثاني : تبيان مصدر المادة الضرورية للبناء الحيوي عند أشجار الزيتون مع المصادقة على صحة إحدى الفرضيتين المقترحتين سابقا :
0.5	استغلال الوثيقة 2 :
1	الشكل أ إلى اليمين : يمثل رسما تخطيطيا لأحد الأنسجة الوعائية الناقلة على مستوى سيقان و أفرع و جذور شجرة زيتون سليمة .إلى اليسار : يمثل رسما تخطيطيا لنفس النسيج الوعائي الناقل على مستوى سيقان وأفرع وجذور شجرة زيتون مصابة بمرض سل الزيتونtuberculosis of the olive حيث نلاحظ :
1	عند شجرة الزيتون السليمة النسيج الوعائي الناقل الممثل هو النسيج اللحائي و حيث نلاحظ انه يتكون من :
	*أنبوب غربالي : يتكون هذا الأخير من خلايا غربالية اسطوانية متطاولة جدرانها الجانبية سيليلوزية سميكة و جدرانها العرضية مثقبة تشكل الصفيحة الغربالية تسمح بدمج هيولى الخلايا  مع بعضها البعض و يكمن دور الأنبوب الغربالي في نقل النسغ الكامل و تنظيم حركته عبر كافة أجزاء النبات .
	*خلايا مرافقة : و يتمثل دورها في التجديد المستمر لخلايا الأنبوب الغربالي .
	<ul> <li>بينما عند شجرة الزيتون المصابة بسل الزيتون نلاحظ وجود ورم يخترق النسيج الوعائي الناقل المتمثل في</li> <li>اللحاء حيث ينتج هذا الورم عن إصابة بكتيرية و يعيق الحركة الطبيعة للنسغ الكامل عبر اللحاء .</li> </ul>
- 1	الاستنتاج :مرض سل الزيتون ينتج عن إصابة بكتيرية تؤدي إلى ظهور أورام تعيق الحركة الطبيعة للنسغ الكامل عبر الأوعية اللحائية .
Q	
ä	الشكل ب: يمثل جدولا يوضح التركيب الكيمائي للمادة س والمتمثلة في النسغ الكامل حيث نلاحظ أن: النسغ الكامل يتكون من مواد عضوية بسيطة تتمثل في السكروز و الأحماض الامينية و الأحماض الدسمة بالإضاف إلى مواد معدنية و المتمثلة في نسبة عالية من الماء و الأملاح المعدنية المتنوعة .
3*0.5	
	الاستنتاج :النسغ الكامل سائل لزج مغذي يحتوي مواد عضوية و معدنية .
	الشكل ج :يمثل جدولا يوضح النسب المنوية لمختلف مكونات ثمار الزيتون حيث نلاحظ أن: ثمار الزيتون تحتوي مكونات عضوية معقدة مثل السليلوز6٪ و البروتينات 1.5 ٪و الزيوت 5-30٪ و الغلوسيدات 20٪ كما تحتوى مواد معدنية أهمها الماء بنسبة 70 ٪و الأملاح المعدنية بنسبة 1.5٪ بالإضافة إلى مركبات أخرى

	تكون بنسبة ضئيلة جدا ( آثار) .
	الاستنتاج : ثمار الزيتون تختزن مدخرات عضوية و معدنية ناتجة عن النسغ الكامل ( تشابه التركيب الكيميائي ).
0.5	التركيب و الدمج :
1	*اتضح مما سبق أن مصدر المادة الضرورية للبناء الحيوي عند أشجار الزيتون هو النسغ الكامل حيث أن إصابة أشجار الزيتون بمرض سل الزيتون الناتج عن إصابة بكتيرية أدى إلى ظهور تدرنات و أورام تسببت في إعاقة حركة النسغ الكامل على مستوى الأوعية اللحائية الناقلة له و هذا ما أدى إلى ضعف نمو أشجار الزيتون المصابة في غزة و ضعف إثمارها كون ثمار الزيتون تتمثل في مخزون فائض النسغ الكامل .
0.5	مما سبق نصادق على صحة الفرضية 1 (مرض سل الزيتون يؤدي إلى ظهور تدرنات و أورام تعيق حركة النسغ الكامل في شجرة الزيتون المصابة ما يؤدي إلى ضعف نموها و إثمارها) و نلغي بذلك صحة الفرضية 2.
1	بالتوفيق للأساتذة الزملاء في مهمة تصحيح الأوراق / الأستاذ بن قيوش علاء الدين
0.5	
2.5	
2.5	
0.5	
20/20	