

عدة قبل أسبوع أو أسبوعين من وقت لدّ رس، نفذ ٢ ، 3) ضمن فريق من زملائك في مدرستك، أحد ل أو نمو النباتات، ويمكنك توثيق مشاهدتك بالتقاط الصور للمر حل لمتتابة، أو لرسم بال أقلام الملونة. ملاحظة: قم بنقع البذور بالماء لمدة ١٢ ساعة قبل ستخدّمها في جميع أنشطة لوحدة. النشاط (1): التّ إ عرف ا لى اجزاء النبات الزهريّ وحمص، مسطرة، قلم فلوماستر، عدسة مكب ما خطوات عملك؟ ١ - فتح غطاء العلبة وضع كمية من التربة، ثم ضع البذرة كما في الشكل ٢ - بقّ نموذجك في هذا لوضع لقائم، وقم بري البذرة بشكل منتظم من لثقوب في أعلى العلبة باستخدام قطارة، وحافظ على بقاء العلبة مغلقة العلبة إذ كانت ل تحتوي ثقب (مع لرسم، أو المجهر لتشريح 4 - كتب أسماء أجزء لنبات مقابلها على لغطاء. من ليوم لخامس تقريباً فتح لغطاء ليلاً ل لاحة لفرصة للنمو، 5 - بتدء ثم أغلقه صباحاً) يمكن تخطي هذه الخطوة إذ كان لنمو جيداً (جب عما يأتي: ٦ - متى ل حظت تكون أول أو ق على لساق؟ ود ال أرضي أ نشاط (2): ال تنحاء الضوئي والتا ستخدم أربعة أنوع على ل أقل من بذور ذوات لفلة ولفلتين)، مناشف رة، ماء، عدسة مكب ما خطوات عملك؟ ١ - قم بلف عدة مناشف ورقية وضعها في المرطبان، ثم أدخل حبة بذور على تة، كل جانب بحذر، وأبقها مذب ٢ - رطب المناشف الورقية مع عدم إ غرقها بالماء، وضع المرطبان في مكان دافئ ومناسب من حيث التهوية والضوء. ل باستخدام عدسة مكب رة جميع جوانب كل بذرة، ول حظّم ما يأتي: مع المقارنة بين البذور لمختلفة التي ستخدمتها، وستعن بالشكلين ٢ و 3. أجب: أ لنباتات؟ 3 - ستعن بالشكل (3) وحدد اتجاه نمو كل من الجذر والساق. 4 - عندما يبلغ طول الجذور حوالي 3 سم طول أغلق قلبه رأساً على عقب، نمو الجذور ولسيقان؟ هل يتغير ت النشاط (3) استجابة النبات لهرمون الجبرلين ماذا يلزمك؟ حمض الجبرلين (بودرة)، 4 نباتات من نفس لنوع مزروعة في أوعية متماثلة يمكنك زرع بذور فاصولياء أو فول . في أوعية ميزان حساس، ماء. ما خطوات عملك؟ ٢ جم، ثم أّ ذب كلا منها في لتر ماء. و ترك أحدها بدون ٢ - قم برش كل من النباتات لمزروعة بأّها بانتظام، ورّقب نموها خلال ذلك. 3 - إضع لنباتات في مكان جيد التهوية، ول ضاءة مع ري 4 - رصد في دفترك لتغيرت التي تلاحظها على كل منها خلال 5-١٠ أيام الزهريّة، وخلال ذلك أخذت بنته فاطمة عدد من العيدان خشبية التي قصها ولدها من شجرة لتين، وجاءت فأخبرها ولدها مبتسماً بأنه يريد هذه العيدان لزراعتهما ولحصول على أشجار تين جديدة. فتساءلت ل بنة: كيف يمكن أن تنمو منها نباتات جديدة ول يبدو أنها أو أزهاراً، أو أو أورقاً؟ وما نوع لتكاثر الممكن تطبيقه باستخدام العيدان التي قصها لو لد عن شجرة لتين؟