المادة: علوم الطبيعة والحياة	الأستاذ: موسى حمزة	متوسطة: الشهيد بلحمدي الجودي -مزلوق- سطيف

المقطع التعلمي: مظاهر النمو والتطور عند النبات.

مركبة الكفاءة: تمييز مظاهر النمو والتطور عند النبات.

المورد التعلمي 01: مراحل الإنتاش.

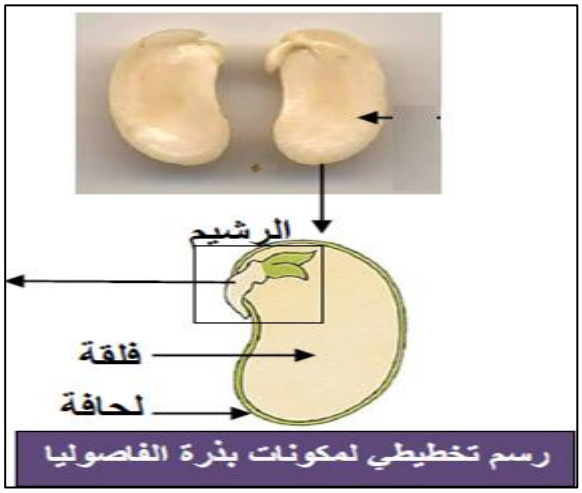
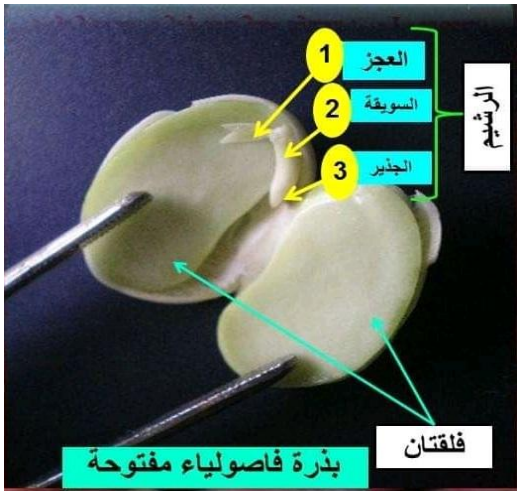
المورد المعرفي:

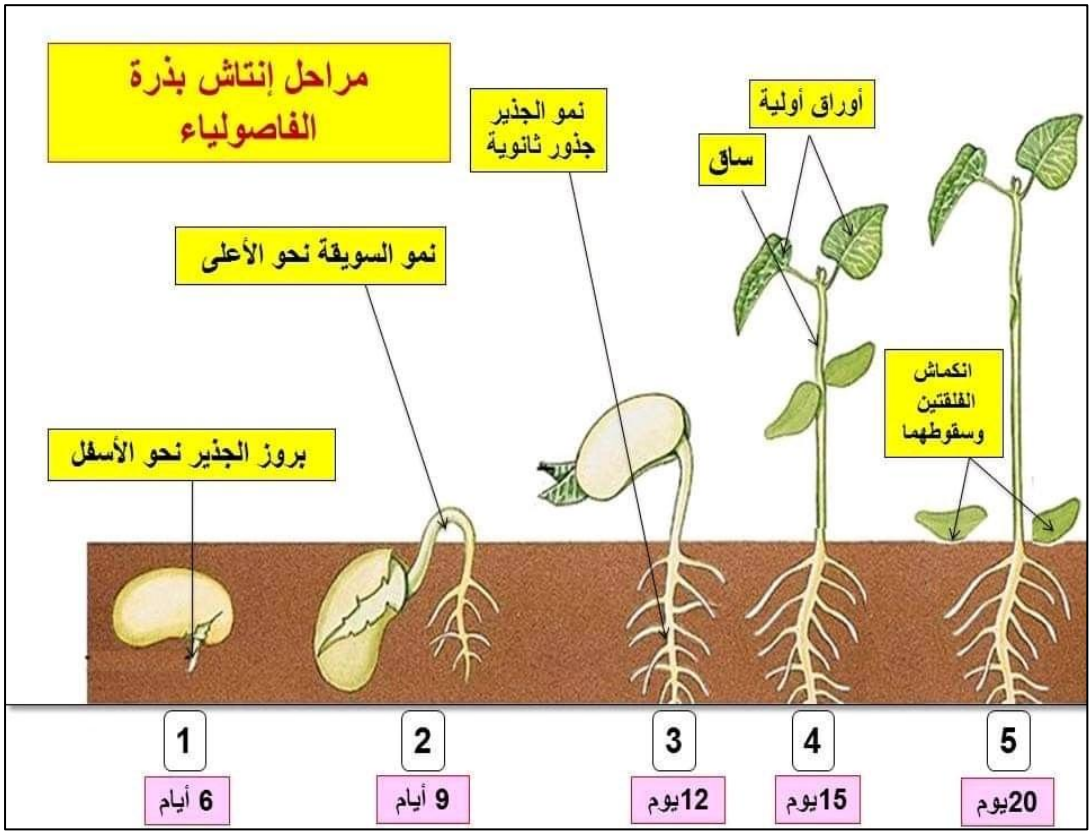
✓ أن يصف المراحل الأساسية المميزة للإنتاش.

المورد المنهجي: استقصاء معلومات.

الوسائل: عينات حية، حاسوب، جهاز العرض، مطبوعات.	المصطلحات: الإنتاش : Germination،

سير الحصة

مراحل الدرس	عمل الأستاذ	نشاط المتعلم	الزمن
وضعية تعلم مورد		أثناء حملة لتنظيف المخبر، وجد وليد بذور فاصولياء جافة فقام بوضعها في إصيص به تربة مبللة، وبعد عودته من العطلة الربيعية تفاجأ بظهور نباتات في الإصيص، فلجأ إليك لمساعدته على فهم هذه الظاهرة .	
المشكلة		ما هي التغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء تحولها إلى نبتة؟	
الفرضيات			
مرحلة البحث والتقصي		نشاط 01: تركيب بذرة الفاصولياء. إليك الوثيقة المقابلة:   ملاحظة: زرع بذرة لا تحمل رشيما لا تنتش ولا تعطي نباتا جديدا. تحتوي الفلقتان على نسب عالية من النشاء، البروتينات، الماء والأملاح.	

مرحلة البحث والتقصي	1- اذكر المكونات الأساسية للبذرة. 2- حدد العنصر الذي يتحول إلى نبتة. 3- قسم عناصر البذرة إلى : – عناصر واقية – مدخرات غذائية. – الكائن الحي(النبيتة) 4– أكمل العبارة للحصول على تعريف الإنتاش.	1- تتكون البذرة من : اللحافة، الرشيم والفلقتين. 2- العنصر الذي يتحول إلى بذرة هو: الرشيم. 3- اللحافة: عناصر واقية. الفلقتان: مدخرات غذائية. الرشيم: الكائن الحي. 4- الإنتاش هو مختلف التغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء تحول الرشيم إلى نبتة.	
	نشاط 02: المراحل الأساسية للإنتاش. عندما تتوفر الظروف الملائمة تنتش بذرة الفاصولياء، وتنمو معطية نبتة فتية، تمثل الوثيقة التالية المراحل الأساسية للإنتاش.  	
	1– رتب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني باستعمال الجدول المقدم. 2– صف مختلف التغيرات التي حدثت على البذرة على الجدول المقدم.		

إرساء المورد	الإنتاش هو مختلف التغيرات التي تطرأ على البذرة أثناء تحول الرشيم إلى نبتة، وتتمثل هذه التحولات في: 1- انتفاخ البذرة وبروز الجذير متجها نحو الأسفل. 2- نمو السويقة نحو الأعلى. 3- نمو الجذير نحو الأسفل. 4- نمو العجز مشكلا ساق عليه الأوراق الأولية. 5- سقوط الفلقتين واكتمال النبتة.	
تقويم المورد	من بين هذه البذور، اذكر التي لها القدرة على الإنتاش: 1- بذرة متروعة الرشيم. 2- بذرة متروعة الفلقتين. 3- بذرة تحتوي على فلقة واحدة ورشيم. 4- بذرة كاملة.	
واجب منزلي	رسم المخطط ص 114	

