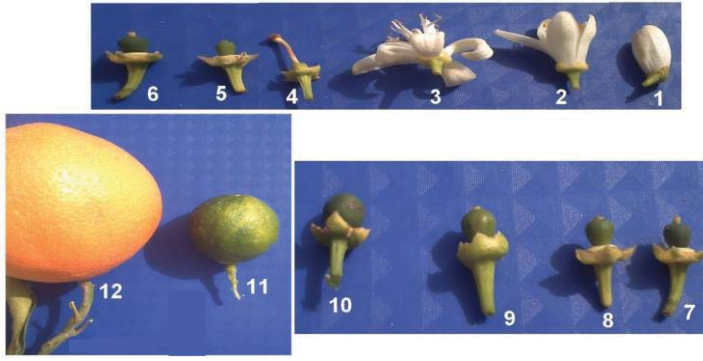


المدة: 2 ساعات	المستوى: أولى متوسط	مادة: علوم الطبيعة والحياة
الأستاذ: محمودي خالد	الميدان: الإنسان والمحيط المقطع الرابع: التكاثر الجنسي عند النباتات ذات الأزهار. المورد 1: الدعامة التشريحية للتكاثر عند النباتات ذات الأزهار.	
معايير ومؤشرات التقويم	مركبات الكفاءة: التعرف على الدعامة التشريحية للتكاثر عند النباتات ذات الأزهار	
مع 1: يميز أهمية المناسل في التكاثر الجنسي عند النباتات ذات الأزهار	موارد بناء الكفاءة	
✓ يذكر مختلف أعضاء الجهاز التناسلي عند نبات زهري.	المورد المعرفي: يستخلص أهمية المناسل في التكاثر الجنسي عند النباتات.	
✓ يحدد دور المناسل في التكاثر الجنسي.	المورد المنهجي: الفحص والملاحظة	
	✓ يميز بين الأعضاء التناسلية الذكورية والأعضاء التناسلية الأنثوية عند النبات واستخراج دور المناسل انطلاقاً من فحص لزهرة خنثى وأزهار أحادية الجنس.	
الوسائل: مطبوعات، مجموعة من الأزهار خنثى وأخرى أحادية الجنس، ملقط، مشرط، مكبرة.		

المراحل	سير النشاط
الوضعية الانطلاقية	إذا كان التكاثر الجنسي عند الإنسان يتطلب جنسين (ذكر وأنثى) ولكل جنس جهاز تكاثري مميز من حيث المناسل أساساً ثم المجاري التناسلية.
المشكل	فما هو الجهاز التكاثري عند النباتات الزهرية وما يتركب؟
الفرضيات	الزهرة، يتركب من مناسل
النشاطات	نشاط 1: إبراز أصل الثمار الحاوية للبذور عند النباتات الزهرية. (ملاحظة ثمار وأزهار) الوثيقة 1: أغلبية النباتات تحمل أزهاراً في فصل الربيع مثل نبات الفول، الفاصوليا.... والأشجار المثمرة (مثل أشجار: اللوز، البرتقال، التفاح.....)، بعد أسابيع تختفي هذه الأزهار وتحل محلها الثمار التي تحتوي على البذور.



مراحل تحول زهرة البرتقال إلى ثمرة



شجرة البرتقال

تعليمات استغلال الوثائق:

1- حدد مصدر ثمرة البرتقال التي تحوي بداخلها بذورا ؟

2- ماذا تمثل الزهرة في النبات إذن ؟

الاستنتاج:

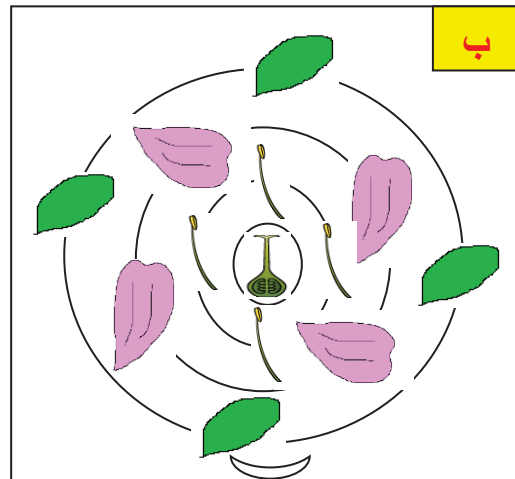
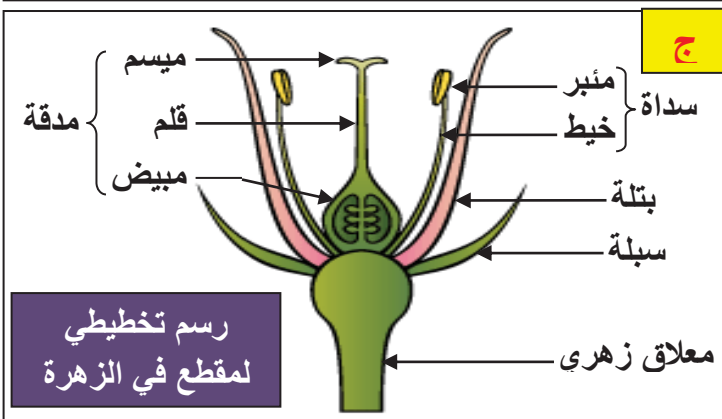
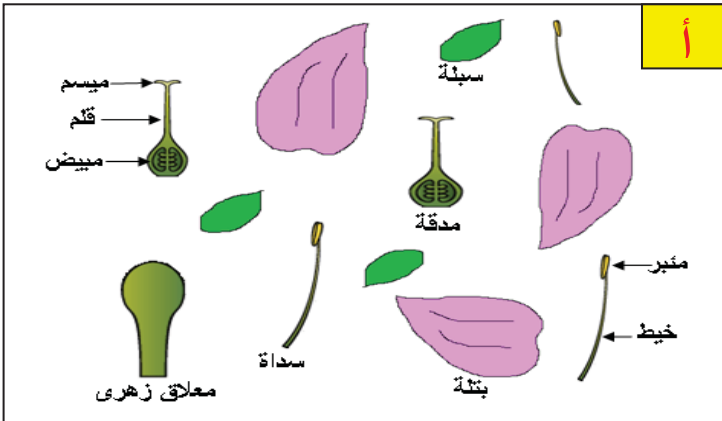
تتشكل الثمار انطلاقا من الأزهار. وتحتوي أغلب الثمار بداخلها على بذور. وتنتش البذور الناضجة عند زرعها معطية نباتات جديدة. لذلك تعتبر **الزهرة الجهاز التكاثري** عند النباتات الزهرية.

نشاط 2 : دراسة تركيب الزهرة (تشرح زهرة كاملة)

تقدم للتمييز زهرة كاملة (خنثى) يقوم بتسريحها مستعملا الملقط والمكبر + مطبوعة رسمت عليها مختلف

أقسام الزهرة متفرقة.

- 1- شرح الزهرة وضع كل عنصر في مكانه المناسب على المطبوعة أ.
- 2- أعد ترتيب أعضاء الزهرة في المطبوعة ب
- 3- ضع الأسهم والبيانات على الرسم في المطبوعة ج
- 4- استنتج مكونات الزهرة.



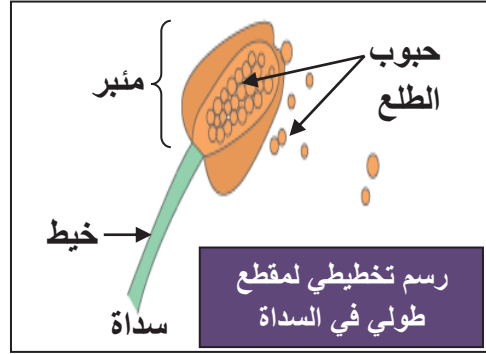
الإستنتاج: تتكون الزهرة الكاملة من القطع الزهرية الآتية:

- الكأس (السبلات): وريقات خضراء في الغالب تقع في المحيط الخارجي للزهرة.
- التويج (البتلات): وريقات ملونة.
- الأسدية: يتكون كل واحد منها من **خيط** يحمل كيسا يسمى **المئبر**.
- المدقة: عضو مركزي ذو قاعدة منتفخة تتكون من **مبيض** و**قلم** ينتهي **بميسم**.

نشاط 3: إبراز المناسل و دورها (إنجاز مقطع طولي في المدقة و المئبر)

الوثيقة 1:

- تنتج السداة على مستوى المئبر الناضج حبات الطلع التي تعتبر خلايا تناسلية ذكورية.
- تنتج المدقة على مستوى المبيض بويضات تعتبر خلايا تناسلية أنثوية.



مقطع طولي في مبيض لزهرة اللبن الثلجية



مقطع عرضي في مبيض لزهرة النرجس



تعليمات استغلال الوثائق:

- 1- لاحظ المئبر بالمكبر وقل على ماذا يحتوي؟
- 2- أنجز مقطعا طوليا في المدقة ولاحظ بالمكبر. ماذا يوجد داخل المبيض؟

- ماذا تمثل الأسدية والمدقة. استنتج دورهما في التكاثر الجنسي؟
- حسب رأيك، ما دور كل من السبلات والبتلات؟.

الإستنتاج: تمثل كل من المدقة والأسدية المناسل في الجهاز التكاثري للنبات الزهري. حيث تنتج الأسدية حبات الطلع (خلايا تناسلية ذكورية) وتنتج المدقة البويضات (خلايا تناسلية أنثوية). أما السبلات والبتلات (الكأس والتويج) فهي أعضاء الحماية.

نشاط4: تصنيف الأزهار حسب الجنس (ملاحظة أزهار خنثى وأحادية الجنس ذكورية وأنثوية)
الوثيقة1: لتصنيف الأزهار حسب الجنس إليك الأسناد التالية (أو تقدم للتلميذ مجموعة من الأزهار خنثى وأحادية الجنس ذكورية وأنثوية).



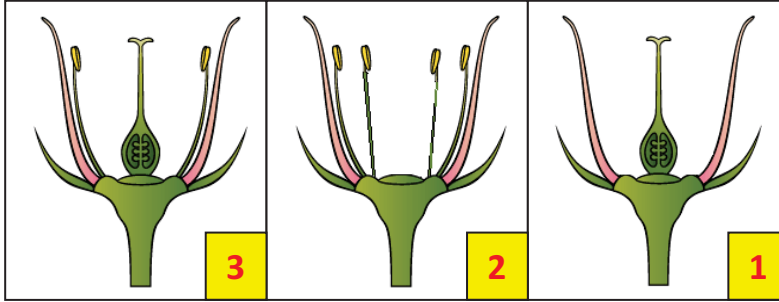
زهرة ثنائية الجنس خنثى لنبات البرتقال



زهرة أحادية
الجنس ذكورية

زهرة أحادية
الجنس أنثوية

أزهار نبات الكوسة



- 1- الجهاز التكاثري في الزهرة 1 هو المدقة.
- 2- الأعضاء التكاثرية في الزهرة 2 هي الأسدية.
- 3- الأعضاء التكاثرية في الزهرة 3 هي الأسدية والمدقة.

تعليمات استغلال الوثائق:

- 1- اذكر الجهاز التكاثري الذي يوجد في الزهرة 1
- 2- ما هي الأعضاء التكاثرية التي توجد في الزهرة 2
- 3- ما هي الأعضاء التكاثرية التي توجد في الزهرة 3
- 4- كيف تسمي كل من الأزهار 1 ، 2 و 3

الاستنتاج:

- ◀ عند تواجد المدقة والأسدية في نفس الزهرة تدعى **زهرة ثنائية الجنس** (خنثى)
- ◀ عند تواجد أحد الأعضاء التناسلية فقط في الزهرة تدعى **زهرة أحادية الجنس** (ذكورية ♂ أو أنثوية ♀).

◀ تمثل الزهرة الجهاز التكاثري للنباتات ذات الأزهار.

◀ تتكون الزهرة الكاملة من:

1- أعضاء الحماية وهي:

❖ الكأس الذي يتكون من السبلات

❖ التويج الذي يتكون من البتلات

2- المناسل وهي:

❖ **الأسدية:** وهي العضو الذكري الذي ينتج حبوب الطلع المنتجة للخلايا التناسلية الذكرية.

❖ **المدقة:** العضو الأنثوي الذي ينتج البويضات (خلايا تناسلية أنثوية).

◀ تصنف الأزهار حسب الجنس إلى:

❖ **أزهار ثنائية الجنس** (خنثوية) بها المدقة والأسدية معا مثل أزهار الليمون، الفول...

❖ **أزهار أحادية الجنس** وهي إما ذكورية بها الأسدية فقط أو أنثوية بها المدقة فقط مثل أزهار الذرة، النخيل.

إرساء

الموارد