

ملخصات متنوعة
لبعض المواد

ملخص للأحياء



قناة تسريبات نينجا

@T7SILY



جميع الحقوق محفوظة © لتسريبات نينجا

العضو و وظيفته

العضو/التركيب	الوظيفة
العظم الكثيف	عظم مضغوط وقوي، يعطي الجسم القوة والحماية، ويحتوي على أنظمة هافرس
العظم الإسفنجي	أقل كثافة، وفيه تجاويف تحتوي على نخاع عظمي
العضلات الهيكلية	عضلات مخططة، إرادية الحركة، مرتبطة بالعظام بواسطة الأوتار
العضلات القلبية	توجد في القلب، لا إرادية، مخططة، أقوى عضلة في الجسم
العضلات الملساء	لا إرادية، غير مخططة، توجد في الأعضاء الداخلية مثل المعدة والأمعاء
الحبل الشوكي	مسؤول عن ردود الفعل المنعكس
المخ	أكبر جزء، مسؤول عن التفكير، التعلم، الإدراك الحسي، اللغة، والكلام
المخيخ	مسؤول عن التوازن وتنسيق الحركات وتنظيم المهارات الحركية التلقائية
النخاع المستطيل	يحتوي على مركز الفعل المنعكس للبلع والتقيؤ والسعال والعطس، وينظم سرعة التنفس وضربات القلب وضغط الدم
القنطرة	توصل الإشارات بين المخ والمخيخ، وتتحكم بمعدل التنفس
تحت المهاد	ينظم الاتزان الداخلي، درجة الحرارة، الجوع، العطش، والسلوك
الشريان	ينقل الدم المؤكسج من القلب إلى الجسم، جدرانه سميكة ومرنة لتحمل ضغط الدم
الشعيرات الدموية	تربط بين الشرايين والأوردة، ويتم فيها تبادل الغازات والمواد المغذية
الوريد	ينقل الدم غير المؤكسج إلى القلب، ويحتوي على صمامات لمنع رجوع الدم، وهو أقل سمكا من الشرايين
القلب	يضخ الدم عبر الجسم، يتكون من أربع حجرات وصمامات لتنظيم تدفق الدم
الحويصلات الهوائية	محاطة بشعيرات دموية يتم فيها تبادل الغازات بين الدم والهواء الخارجي والرئتين
الحجاب الحاجز	عضلة تفصل بين التجويف الصدري والبطني، مسؤولة عن الشهيق والزفير، حيث تنقبض وتترل لأسفل عند الشهيق، وتتبسط وترتفع لأعلى عند الزفير
لسان اللزمار	يمنع دخول الطعام إلى القصبة الهوائية أثناء البلع ويسمح بمرور الهواء
الرئتان	تُخرج ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء
الجلد	مسؤول عن الإخراج عبر العرق، وحماية الجسم وتنظيم حرارته
الكلية	عضو الإخراج الأساسي في الجسم ومسؤولة عن إخراج البول، وترشح الماء والفضلات والأملاح من الدم
التواء هنلي	يحدث فيه إعادة الامتصاص للحفاظ على الماء وإعادة السكر للدم
الفم	يحتوي على الأميليز اللعابي لهضم الكربوهيدرات، ويمضغ الطعام
المرئء	ينقل الطعام إلى المعدة عبر الحركة الدودية، ويمكن أن يستمر فيه هضم السكريات
المعدة	تهضم البروتينات بواسطة إنزيم الببسين في وسط حمضي

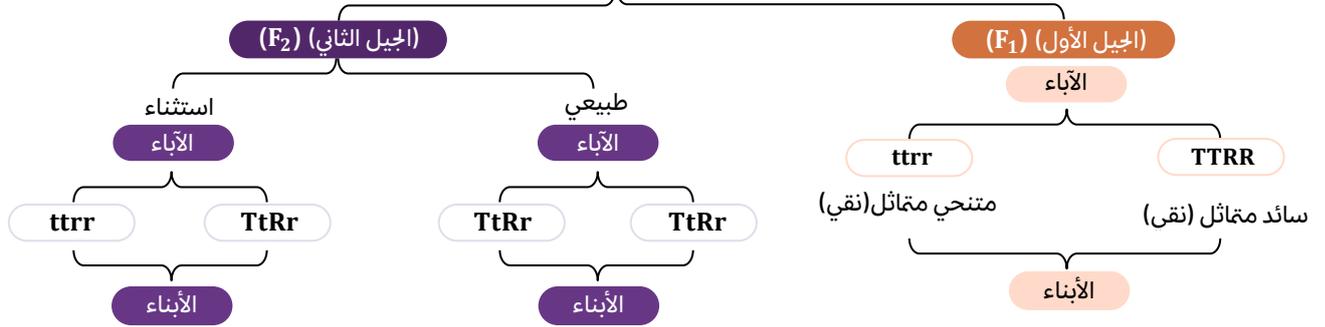


الوظيفة	العضو/التركيب
امتصاص وتحليل المغذيات عبر الخملات المعوية	الأمعاء الدقيقة
تمتص الماء المتبقي من الكهوس، وتنتج فيتامينات B و K بواسطة البكتيريا	الأمعاء الغليظة
ينتج المادة الصفراء لتحليل الدهون	الكبد
يفرز إنزيمات هاضمة، وسائل قاعدي لمعادلة الحموضة، ويفرز هرموني الجلوكاجون والإنسولين	البنكرياس
تخزن المادة الصفراء الفائضة	الحوصلة الصفراوية
توجد في كيس الصفن وتحوي الأنابيب المنوية، وتنتج هرمون التستوستيرون	الخصيتين
تنتج الحيوانات المنوية في درجة حرارة 35 مئوية داخل الخصية	الأنابيب المنوية
يخزن الحيوانات المنوية ويساعدها في النضج	البربخ
ينقل الحيوانات المنوية إلى الإحليل	الوعاء الناقل (الأسهر)
تفرز نصف السائل المنوي، وتفرز سكر لتزويد الحيوانات المنوية بالطاقة	الحوصلة المنوية
تخزن البول لحين التخلص منه	المثانة
قناة بولية تناسلية مشتركة	الإحليل
ينتج البويضات والهرمونات الأثوية	المبيض
تنقل البويضة، ويحدث الإخصاب أعلاها	قناة البيض (فالوب)
ينمو فيه الجنين	الرحم
تستقبل الحيوانات المنوية أثناء التزاوج	المهبل
يساهم في تكوين المشيمة	الغشاء الكوريوني
يحيط بالجنين ويحتوي على السائل الذي يعزله ويحميه	الغشاء الرهلي (الأمنيوني)
يساهم في التخلص من الفضلات وتكوين المشيمة	المبار
أول موقع لتكوين خلايا الدم الحمراء للجنين	كيس المح
تمد الجنين بالغذاء والأكسجين وتخلصه من الفضلات	المشيمة
الطبقة الخارجية التي تمنع دخول الميكروبات	حاجز الجلد
إفرازات الجسم التي تقتل مسببات المرض، مثل الدموع واللعاب	الحواجز الكيميائية
حماية الأنف والفم	اللوزتان
تعمل على ترشيح السائل الليمفي من المواد الغريبة مما يساعد على الحماية من البكتيريا	العقد الليمفية
تخزين الدم وتحطيم خلايا الدم التالفة	الطحال



الوراثة المنديلية

توريث صفتين



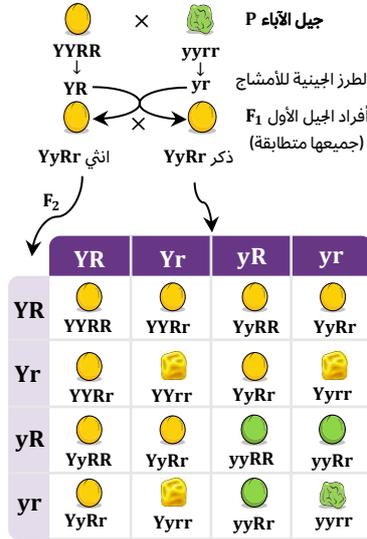
1 : 1 : 1 : 1
متنحي نقى سائد الصفة الثانية سائد الصفة الاولى سائد الصفتين

1 : 3 : 3 : 9
متنحي نقى سائد الصفة الثانية سائد الصفة الاولى سائد الصفتين

TtRr (100%)
سائد غير متماثل دائماً

	TR	Tr	tR	tr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr

1 : 1 : 1 : 1



أسئلة الجيل الأول F₁

1- عند تزاوج نباتين ، نبات بنفسجي طويل الأزهار RRTT ونبات أبيض قصير الأزهار rrtt ، فإن الناتج في الجيل الأول يكون ..

ب- rrtt

أ- RRTT

د- rrTT

ج- RrTt



أسئلة الجيل الثاني F₂ (طبيعي)

2- عند حدوث تزاوج أبوين لهم الطراز الجيني AaBb فان الأبناء يكون لهم ..

- أ- AABB , AABB , AABB , AABB
ب- AaBb , AaBb , AaBb , AABB
ج- Aabb , aabb , aabb , aabb
د- AaBb , AaBb , aabb , AABB

4- في الشكل ، اللون الأصفر Y هو السائد، والبذور المستديرة R هي السائدة، فما الطراز الشكلي المناسب وضعه في الفراغ؟

	YR	Yr	yR	yr
YR	 YYRR	 YYRr	 YyRR	 YyRr
Yr	 YYRr	 YYrr	 YyRr	 Yyrr
yR	 YyRR	 YyRr	 yyRR	 yyRr
yr	 YyRr	 Yyrr	 yyRr	؟

- أ- أخضر مستدير
ب- أخضر مجعد
ج- أصفر مستدير
د- أصفر مجعد

3- في الجدول ، أي العبارات صحيحة عن الجيل الأول عند تلقيح نبات أحمر طويل RT مع نبات أبيض قصير rt؟

الرقم	الطراز الشكلي	مماثل الجينات	غير مماثل الجينات
1	RrTT	✓	×
2	RRTT	✓	×
3	RrTt	×	✓
4	rrtt	×	✓

- أ- 1
ب- 2
ج- 3
د- 4

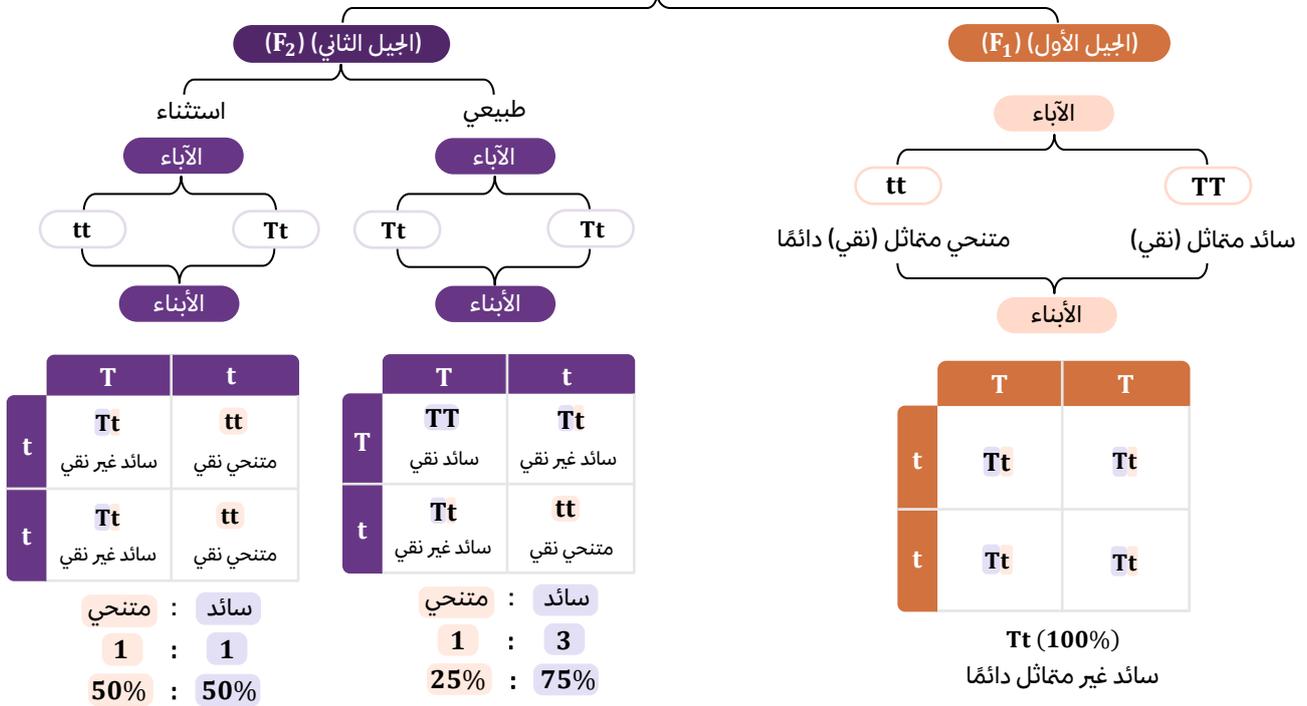
أسئلة الجيل الثاني F₂ (استثناء)

5- صفة الأزهار الأرجوانية (P) في نبات البازلاء سائدة على صفة الأزهار البيضاء (p) وكذلك النباتات الطويلة (T) سائدة على النباتات القصيرة (t) عند تزاوج نبات طويل أرجواني (PpTt) مع نبات قصير أبيض (pptt) فما نسبة الطرز الشكلية الناتجة؟

- أ- 1 أرجواني طويل : 1 أرجواني قصير : 1 أبيض طويل : 1 أبيض قصير
ب- 3 أرجواني طويل : 2 أرجواني قصير
ج- 9 أرجواني طويل : 3 أرجواني قصير : 3 أبيض طويل : 1 أبيض قصير
د- جميعها أرجوانية طويلة



توريث صفة واحدة



أسئلة توريث صفة واحدة

أسئلة (الجيل الأول) (F₁)

1- الصفة التي تظهر في الجيل الأول ..

- أ- سائدة ب- متنحية
ج- مرتبطة بالجنس د- متعددة الجينات

2- نوعين من النبات تزوجوا وظهر اللون الأصفر في الجيل الأول، إذا فإن ..

- أ- أحد الأبوين أصفر ب- كلا الأبوين لونه أصفر
ج- اللون الأصفر سائد د- اللون الأصفر متنحي

3- عند تزواج YY مع yy في الجيل الأول ينتج ..

- أ- Yy ب- yy
ج- YY د- YyYY

4- عند تلقيح نبات أحمر الأزهار متماثل الجينات سائد مع نبات أبيض متماثل الجينات متنحي، إن نتائج الجيل الأول ستكون أزهار ..

- أ- حمراء نقية ب- بيضاء نقية
ج- أرجوانية غير نقية د- حمراء غير نقية

6- ما الذي ينتج عند تزواج سائد نقي مع متنحي في الجيل الأول؟

- أ- 50% سائد هجين ب- 100% سائد هجين
ج- 25% متنحي 75% سائد د- 50% متنحي 50% سائد

5- عند تزواج أرنب أسود (BB) مع أرنب أبيض (bb)، فإن أفراد الجيل الأول ..

- أ- Bb ب- bb
ج- BB د- Bbb



أسئلة الجيل الثاني (F₂) (طبيعي)

8- تزوج سنجاب آذانه طويلة مع سنجاب آذانه قصيرة، فكان أفراد الجيل الأول آذانهم طويلة، وفي تزاوجهم كانت النسب 3 طويلة : 1 قصيرة، بمقدورنا الاستنتاج أن ..

- أ- صفة الآذان الطويلة متنحية
ب- صفة الآذان الطويلة سائدة
ج- صفة الآذان القصيرة سائدة
د- ناتجة عن العبور الجيني

7- تزوج قط مجعد الأذنين مع قطة غير مجعدة الأذنين وكانت جميع آذان أبناهم غير مجعدة وعند تزاوج أبناهم كانت النسب 3 غير مجعدة : 1 مجعدة، نستنتج أن صفة الآذان المجعدة صفة ..

- أ- سائدة
ب- متنحية
ج- مشتركة
د- نادرة

10- تم تلقيح نباتين ونتج عن ذلك أزهار حمراء وأزهار بيضاء، فما هو الطراز الجيني لهذين النباتين؟

- أ- RR, RR
ب- RR, RR
ج- rr, rr
د- Rr, Rr

9- إذا كان كلا الوالدين يستطيع ثني لسانه، وهما غير متماثلين الجينات (Tt)؛ فما الطرز الجينية المحتملة لأبناهما؟

- أ- TT, tt
ب- tt فقط
ج- TT فقط
د- TT, Tt, tt

أسئلة الجيل الثاني (F₂) (استثناء)

12- تزوج أرنبين فنتج ابنا أحدهما لون أسود (bb) والآخر أبيض (Bb) ما الطراز الجيني للأبوين؟

- أ- BB – bb
ب- BB – BB
ج- bb – bb
د- bb – Bb

11- حصان لونه أسود طرازه الجيني Rr تزوج بحصان آخر طرازه الجيني rr ما نسبة الطراز الشكلي للأبناء؟

- أ- 1 أشقر : 1 أسود
ب- 1 أشقر : 3 أسود
ج- 1 أشقر : 2 أسود
د- 2 أشقر : 3 أسود

14- ما نسبة الطرز الشكلية الناتجة عن تزاوج أرنب أسود (Bb) مع أرنب أبيض (bb)؟

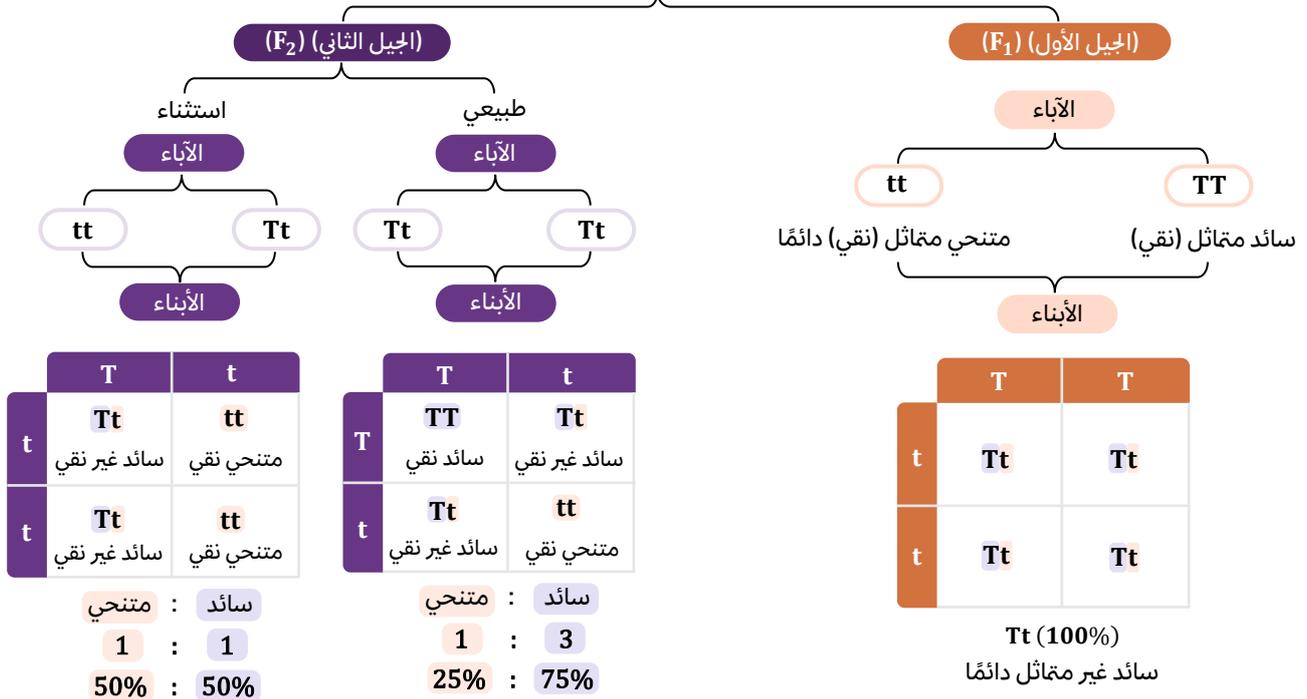
- أ- 0 أسود : 1 أبيض
ب- 1 أسود : 0 أبيض
ج- 1 أسود : 1 أبيض
د- 3 أسود : 1 أبيض

13- تعتبر صفة الظهر الأحمر (R) في ذبابة الفاكهة سائدة على صفة الظهر الأسود (r)، ما نسبة الطرز الشكلية الناتجة عن تلقيح ذكر ظهره أسود مع أنثى غير متماثلة؟

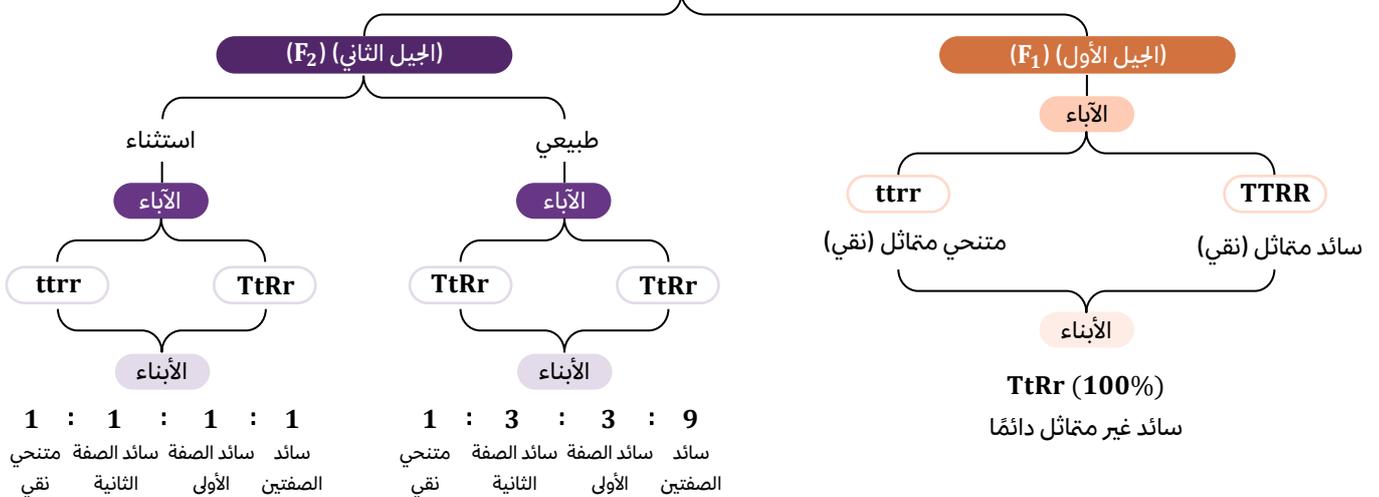
- أ- 1 : 1
ب- 2 : 1
ج- 1 : 2
د- 1 : 3



توريث صفة واحدة

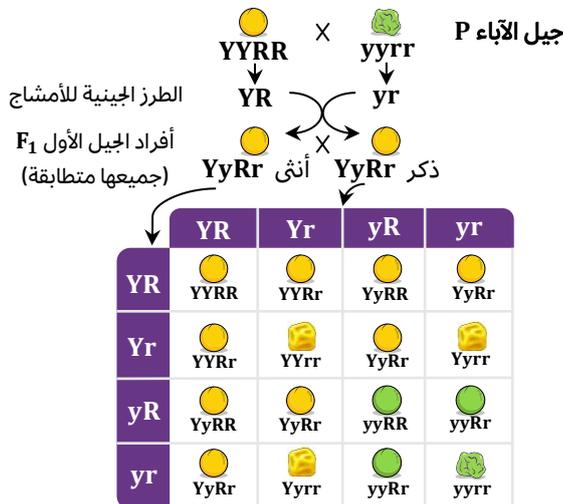


توريث صفتين

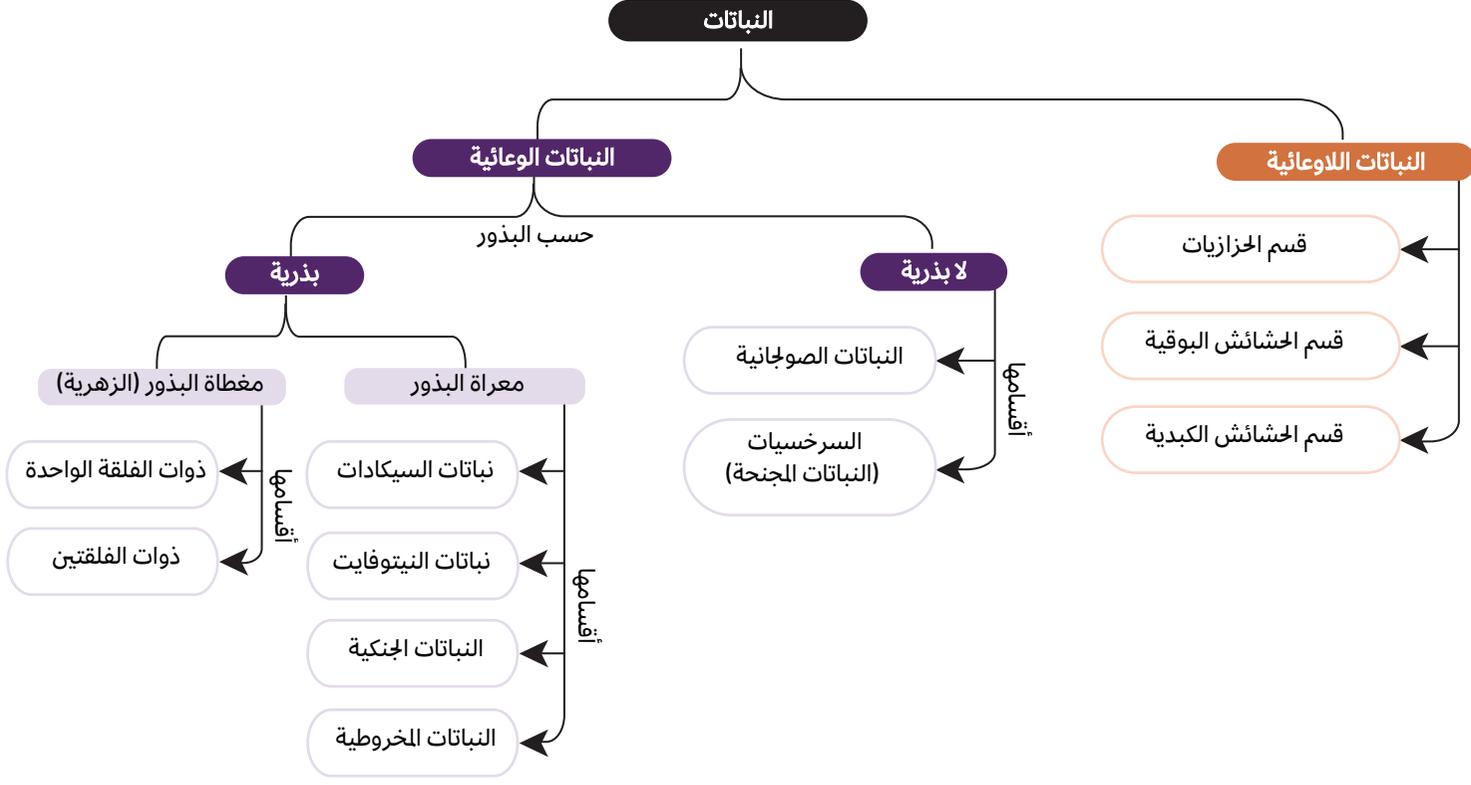


	TR	Tr	tR	tr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr
tr	TtRr	Ttrr	ttRr	ttrr

1 : 1 : 1 : 1



النباتات



مقارنة بين الفقاريات



وجه المقارنة	الأسماك	برمائيات	زواحف	طيور	ثدييات
درجة الحرارة	متغيرة درجة الحرارة		ثابتة درجة الحرارة		
الإخصاب	خارجي (الغضروفية داخلي)	خارجي (عدا السيسيليا)	داخلي		
نوع الجنين	بيوض غير رهلية		بيوض رهلية		أغلبها يلد
الدورة الدموية	مفردة ومغلقة		مزدوجة ومغلقة		
حجرات القلب	حجرتين	ثلاث حجرات عدا أبو ذنبية 2	ثلاث حجرات عدا المسحاح 4	أربع حجرات	
التنفس	الخياشيم (عدا الأنقليس بالجلد)	اليرقات: الجلد والخياشيم البالغة: الجلد والرئات	الرئات		
المادة الإخراجية	أمونيا (نشادر)	في الماء: أمونيا (نشادر) في اليابسة: يوريا (بولينا)	حمض البوليك		بولينا (يوريا)
غطاء الجسم	قشور	جلد رطب	جلد جاف + حراشف	ريش	شعر

