

س: في أي دور أو طور يحدث كل من الاحداث :

الدور او الطور	الحدث
الطور البيني	تضاعف الحامض النووي / تضاعف الـ DNA (وزائ)
الطور البيني	تضاعف الجسيم المركزي / تخليق البروتينات (وزائ)
الطور التمهيدي	تكوين خيوط المغزل / ظهور النجم (وزائ)
الطور التمهيدي	اختفاء النوية / الغشاء النووي (وزائ)
الطور الاستوائي	تعلق الكروموسومات بخيوط المغزل ، انكماش وتغلط الكروموسومات
الطور الاستوائي	تاخذ الكروموسومات موقع عند خط استواء مغزل الخلية
الطور الانفصالي	تنفصل الكروموسومات البنوية الناتجة عن الكروماتيدات الشقيقة
الطور الانفصالي	تتحرك الكروموسومات نحو قطبي الخلية
الطور النهائي	تكوين النوية / الغشاء النووي / الشبكة الكروماتينية
الطور النهائي	اختفاء المغزل
الانقسام السيتوبلازمي للخلية الحيوانية	تخصر غشاء الخلية عند منطقة استواءها / تخصر من الخارج الى الداخل
الانقسام السيتوبلازمي للخلية النباتية	تكوين الصفيحة الخلوية / تخصر من الداخل الى الخارج (وزائ)
الدور القلاوي / طور تمهيدي اول	تكون الكروموسومات بشكل خيوط طويلة ونحيفة ومفرد
الدور القلاوي / طور تمهيدي اول	تثخنات الكروموسومات على شكل فصوص او خرز بشكل قلادة
الدور الازدواجي / طور تمهيدي اول	الايثاق والتشابك / الثنائي (وزائ)
الدور التغلطي / طور تمهيدي اول	التعابر / الرباعي / ازياك تكثف الكروموسومات وتغلظها (وزائ)
الدور التغلطي / طور تمهيدي اول	تضاعف كل كروموسوم الى كروموسومين بشكل واضح (وزائ)
الدور الانفراجي / طور تمهيدي اول	التصالبات / اختلاف موقع التصالبات من كروموسوم لآخر (وزائ)
الدور الحركي / طور تمهيدي اول	تزداد الكروموسومات قصرا وتغلظا / انحلال النوية والغشاء النووي
الدور الحركي / طور تمهيدي اول	تناقص عدد التصالبات (وزائ)
الطور الاستوائي الاول	ظهور الاجزاء المركزية (وزائ)
الطور الانفصالي الثاني	انفصال الكروماتيد / يصبح كل كروماتيد ممثلا لكروموسوم بنوي
الطور النهائي الثاني	تكوين الامشاج

2. نسيج اللحاء

س : ما هي مكونات عناصر اللحاء ؟ او ما تركيب نسيج اللحاء ؟ (وزاري)
 أ. الانابيب المنخلية ب. الخلايا المرافقة ج. الياف اللحاء د. برنكيما اللحاء
 جميعها تشترك بنقل المواد الغذائية المنتجة في الورقة عدا الياف اللحاء تقوم بالاسناد والتقوية

س ٥ (٣) : قارن بين نسيج الخشب ونسيج اللحاء ؟ (وزاري)

ت	نسيج الخشب	نسيج اللحاء
1	يتركب من الاوعية الخشبية والقصبية واليااف الخشب وبرنكيما الخشب	الانابيب المنخلية والخلايا المرافقة واليااف اللحاء وبرنكيما اللحاء
2	يقوم بنقل الماء والمواد المذابة فيه والاسناد والتقوية	نقل المواد الغذائية المنتجة في الورقة والاسناد والتقوية
3	تموت عند اكتمال النضج وتفقد محتوياتها	حية تفقد نواتها عند النضج

س : ما موقع (اين يوجد) النسيج ؟ او ما نوع النسيج ؟ (يحفظ من الجهتين)

النسيج	الموقع
الانسجه [انشائية] المرستيمية	في مواضع مختلفه من اعضاء النبات
النسيج المرستيمي القمي	قمم الجذور والسيقان
النسيج المرستيمي الجانبي	بموازة محاور النبات ويشمل الكومبيوم الوعائي والكومبيوم الفليبي
النسيج المرستيمي البيني	قواعد وقمم السلاميات والجزء القاعدي من نصل الورقه (السلاميات)
النسيج المرستيمي	في اجزاء النبات ذات النشاط الانقسامي الخلوي العالي
النسيج الاساس	القشره واللب والاشعه اللبيه
نسيج البشره	الطبقة الخارجيه لأجزاء النبات المختلفه
النسيج الوعائي	في اجزاء النبات المختلفه التي تحوي الخشب واللحاء
النسيج البرنكيمي	في الجذور والسيقان والاوراق
النسيج الكولنكيبي	في الاعضاء والنباتات الخشبيه والأعضاء البالغه في النباتات العشبيه
النسيج السكرلنكيبي	الاليااف والخلايا الصخرية
الاليااف	في اجزاء النبات التي تحتاج الى تقويه
الخلايا الصخرية	ثمار الكمثرى
الكمبيوم الوعائي	الخشب واللحاء الثانويين في النباتات
الكمبيوم الفليبي	البشرة المحيطة بالنباتات

س : ما موقع (اين يوجد) النسيج ؟ او ما نوع النسيج ؟ (يحفظ من الجهتين)

النسيج	الموقع
○ النسيج الظهاري [الطلائي]	○ يغطي سطح الجسم , يبطن التجاويف الجسميه , في الغدد
○ النسيج الظهاري الحرشفي البسيط	○ الأوعية الدموية وجسيمات مالبجي والتجاويف الجسميه وحوصلات الرئه
○ النسيج الظهاري العمودي البسيط	○ بطانة الامعاء , بطانة الغدد
○ النسيج الظهاري المكعب البسيط	○ نبيبات الكلية , بعض الغدد كالغدد اللعابية
○ النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب	○ النسيج الظهاري العمودي المطبق الكاذب
○ النسيج الظهاري المطبق الحرشفي	○ يبطن التجويف الجسمي والمريء
○ النسيج الظهاري المطبق العمودي	○ بطانة الاحليل
○ النسيج الظهاري المطبق المكعب	○ يبطن قنوات الغدد العرقه , النبيبات المنويه
○ النسيج الظهاري المطبق المتحول	○ المثانة البولية , الحالب , حوض الكلية
○ النسيج الضام الهلي [الخلالي]	○ تحت الجلد وبين اعضاء الجسم المختلفه
○ النسيج الضام الشحي	○ تحت الجلد وفي موقع خزن الدهون و ليضها
○ النسيج الضام المتوسط	○ في المراحل الجنينيه المبكره
○ النسيج الضام الشبكي	○ الاعضاء اللففيه , نقي العظم , الكبد
○ النسيج الضام المخاطاني	○ الحبل السري
○ النسيج الضام الابيض المنتظم	○ الاوتار
○ النسيج الضام الابيض غير المنتظم	○ ادمة الجلد
○ النسيج الضام الاصفر [مرن] كثيف	○ الر لبط القفوي في منطقه العنق
○ النسيج الغضروفي الشفاف	○ الرغامي
○ النسيج الغضروفي الليفي الابيض	○ الاقراص بين الفقرات
○ النسيج الغضروفي المطاط	○ صيوان الاذن
○ نسيج ضام متخصص	○ الغضروف , العظم , الدم , اللف
○ نسيج العضلات الملساء	○ جدران الامعاء والمعدة والاعويه الدمويه والاعضاء الداخليه المجوفه
○ نسيج العضلات الهيكلية	○ جميع العضلات الإرادية
○ نسيج العضلات القلبية	○ جدار القلب
○ النسيج العصبي	○ في الخلايا التي تشكل نصف حجم الدماغ

س : ما نوع التكاثر الخضري (اللاجنسي) في النباتات ؟ او مثل لما يأتي ؟ (يحفظ من الطرفين)

الطريقة	النبات	الطريقة	النبات
الكورمات	الامازة والكلم والكرم والكلاديلوس	المدادات	الشليك والفراولة
الفسائل	الموز والنخيل	الر ليزومات	السرخسيات وثيل الحدائق والسوسن
الترقيد	العنب والليمون والبرتقال والجهني	الدرنات	البطاطا
التطعيم	الخوخ والاجاص والحمضيات وبرتقال ابو السرة	الابصال	البصل والثوم والزرعس والزنيق

س : ما المجموعة الكروموسومية لكل من :

المجموعة الكروموسومية	الخلية	المجموعة الكروموسومية	الخلية
س	ارومة البيضة / النطفة	٣س	نسيج / نواة السويداء
س	الجسم القطبي الاول / الثاني	٢س	سليقات النطف / سليقة البيوض
س	خلية خضرية للكلاميدوموناس	٢س	خلية نطفية / بيضية اولية
س	نطفة / بيضة ناضجة	٢س	الطور البوغي
س	الخلية الانبوية / المولدة	٢س	البوغ الزيجي
س	خلية نطفية / بيضية ثانوية	٢س	الزيجة
س	الخلايا السمتية / النواة القطبية	٢س	الرويشة / القصرة
س	نواة اولية ذكرية / انثوية	٢س	النواة المندمجة
س	الاركيكونيوم / الانثريديا	٢س	الخلية الأم لابواغ الصغيرة / الكبيرة
س	البوغ الفعال / الكبير / الصغير	٢س	الخلايا الجرثومية الاولى
س	الكيس الجنيني		
س	الخليتان المساعدتان		
س	الثالوس الاول		



حقيتي في السادس



Mybag6th

عل : يكون التكاثر العذري في السحالي السوطية التي تعيش في الجنوب الغربي من أمريكا هو الوحيد من التكاثر فيها ؟ لأنها تتكون من سلالات من الاناث فقط (٢س) وذلك لان الكرموسومات فيها تضاعف قبل عملية الانقسام الاختزالي لتصبح (4 س) وبعد الانقسام تصبح (٢س) وتنمو البيوض (2س) بدون أخصاب الى اناث.

س : عرف التكاثر الخنثي / الحيوانات الخناث ؟ اعط أمثلة تتضح فيها صور خنثية ؟ (وزاري)

وهي الحيوانات التي تمتلك أعضاء تكاثرية ذكرية واثوية في نفس الفرد وتنتج بيوض ونطف لذا تسمى حيوانات خنثية تحدث في العديد من اللافقرات مثل الهائدرات ، الديدان المسطحة ، الديدان الحلقية ، القشريات ، بعض الأسماك

عل : تحاشى الحيوانات الخنثية الاخصاب الذاتي رغم انها تكون بيوض ونطف ؟ لغرض الحصول على صفات وراثية جديدة من الاخصاب الخلطي كما في دودة الأرض ، وكذلك فان نمو ونضج البيوض والنطف يتم في أوقات متباينة.

س : مثل لما يأتي (كانن يكثر فيه التكاثر العذري) ؟ (وزاري)

حشرة المن

س : ما نوع التكاثر اللاجنسي والجنسي في الحيو نات ؟ او مثل لما يأتي ؟ (يحفظ من الطرفين)

ت	الحيوان	التكاثر الجنسي	التكاثر اللاجنسي
1	الهائدرا	اتحاد النطف والبيوض داخل المبيض	التبرعم + التقطع والتجدد
2	البلائريا	اتحاد النطف والبيوض في الرحم	الانشطار + التقطع والتجدد
3	البراميسيوم	الاقتران + الاخصاب الذاتي	انقسام ثنائي مستعرض
4	اليوجلينا	غير معروف	انقسام ثنائي طولي
5	البكتريا	الاقتران	الانشطار الثنائي
6	الكلاميدوموناس	اتحاد الامشاج المتشابهة	تكوين ابواغ سباحة
7	البوليبيوديوم والبوليتر اكم	الابواغ	اتحاد الاركيكونيوم والانثريديوم
8	عفن الخبز الاسود	الابواغ	اتحاد الانوية السالبة والموجبة

س : ما المجموعة الكروموسومية لكل من :

الخلية	المجموعة الكروموسومية	الخلية	المجموعة الكروموسومية
سليقات بيضة النحل	٢س	بيوض السحالي السوطية قبل الانقسام	٤س
		بيوض السحالي السوطية بعد الانقسام	٢س

س : ما الطرز الوراثية للصفات المظهرية الاتية ؟ وما نوع الوراثة ؟

نوع الوراثة	الطرز الوراثي	الطرز المظهري	الصفة
الوراثة المندلية	TT , Tt tt	طويل الساق قصير الساق	طول الساق في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	ll , li ii	منتفخ متخصر	شكل القرن في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	YY , Yy yy	اخضر اصفر	لون القرن في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	WW , Ww ww	املس مجعد	ملمس البذر في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	AA , Aa aa	محوري / ابطي طرفي / نهائي	موقع الزهرة في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	GG , Gg gg	اصفر اخضر	لون البذرة في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	RR , Rr rr	احمر ابيض	لون الزهرة في نبات البازاليا
الوراثة المندلية	EE , Ee ee	رمادي ابنوسي	لون الجسم في ذبابه الفاكهة
الوراثة المندلية	LL , Ll ll	طويل اثيري / قصير / مختزل	طول الجناح في ذبابة الفاكهة
الوراثة المندلية	BB , Bb bb	اسود ابيض	لون الشعر في خنزير غينيا
الوراثة المندلية	RR , Rr rr	خشن ناعم	نوع الشعر في خنزير غينيا
الوراثة المندلية	AA , Aa aa	ملتوي عادي	نوع الذيل في الفئران
الوراثة المندلية	HH , Hh hh	عديمة القرون ذات قرون	وجود القرون في الماشيه
الوراثة المندلية	RR , Rr rr	ايمن اعسر	استخدام اليد في الانسان
الوراثة المندلية	WW , Ww ww	ناتئ / مجعد مستقيم	نوع الشعر في الانسان
الوراثة المندلية	FF , Ff ff	وجوده عدم وجوده	وجود النمش في الانسان

السيادة غير التامة	RR R'R' RR'	احمر وردي ابيض	نبات حنك السبع لون الازهار
السيادة المشاركة (المواكبة)	L ^M L ^M L ^M L ^N L ^N L ^N	المستضد MM المستضد MN المستضد NN	نظام الدم MN في الانسان
السيادة المشاركة (المواكبة)	C ^R C ^R C ^w C ^w C ^R C ^w	احمر ابيض رمادي	الماشية قصيرة القرون لون الشعر
السيادة المشاركة	I ^A I ^B	فصيلة AB	نظام الدم ABO
الاليلات المميطة	CC Cc cc	دجاج ميت دجاج زاحف دجاج طبيعي	قصر الاطراف في الدجاج
الاليلات المميطة	YY Yy yy	فئران صفرميطة فئران صفر فئران رمادية	لون الشعر في الفئران
الاليلات المميطة	Hb ^A Hb ^A Hb ^A Hb ^S Hb ^S Hb ^S	شخص سليم شخص حامل للمورثة شخص مصاب	فقر الدم المنجلي في الانسان
الاليلات المميطة	HH Hh hh	كلاب عديمة الشعر ميته كلاب عديمة الشعر كلاب ذات شعر	وجود الشعر في الكلاب المكسيكي
الاليلات المميطة	MM Mm mm	ذبابة فاكهة منفرجة الاجنحة ميطة ذبابة فاكهة منفرجة الاجنحة ذبابة فاكهة عادية الاجنحة	انفراج الاجنحة في ذبابة الفاكه
النفاذية التامة	cc Cc CC	شخص مصاب بالتليف الحوصلي شخص حامل للمورثة شخص سليم من المرض	مرض التليف الحوصلي
الوراثية والبيئة	yy YY,Y	الشحم الاصفر الشحم الابيض	لون الشحم في الارانب

تداخل الفعل الجيني (التفوق)	WWYY , WWYy , Wwyy WwYY , WwYy , WwyY wwYY , wwYy wwyy	ثمرة القرع بيضاء اللون ثمرة القرع صفراء اللون ثمرة القرع خضراء اللون	لون الثمار في القرع
تداخل الفعل الجيني (التفوق)	rrpp RRpp Rrpp rrPP , rrPp RRPP , RrPP RrPp , RRpp	الشكل المفرد للعرف الشكل الوردي للعرف الشكل البازلائي للعرف الشكل الجوزي للعرف	شكل العرف في الدجاج
الاليات المتعددة	I ^A I ^A , I ^A i I ^B I ^B , I ^B i i i	فصيلة الدم A فصيلة الدم B فصيلة الدم O	نظام الدم ABO
الاليات المتعددة	RhRh , Rhrh rhrh	المستضد Rh ⁺ المستضد Rh ⁻	مستضدات العامل الرئيسي Rh
الاليات المتعددة	CC , Cc ^{ch} , C ^{ch} , Cc ^a c ^{ch} c ^{ch} , c ^{ch} c ^h , c ^{ch} c ^a c ^h c ^h , c ^h c ^a c ^a c ^a	لون الفراء الرمادي لون الفراء الفضي لون الفراء الهيمالايا لون الفراء الامهق	لون الفراء في الارانب
الاليات المتعددة	AABB AABb , AaBB AAbb , AaBb , aaBB Aabb , aaBb aabb	اسود (بني غامق) بني معتدل بني فاتح (متوسط) ازرق غامق (خضراء) ازرق فاتح	لون العين في الانسان
الوراثية المرتبطة بالجنس في ذبابة الفاكهة	X ^w Y X ^w Y X ^w X ^w , X ^w X ^w X ^w X ^w	ذكر احمر العين ذكر ابيض العين انثى حمراء العين انثى بيضاء العين	لون العين في ذبابة الفاكهة
الوراثية المرتبطة بالجنس في الانسان	X ^C Y X ^c Y X ^C X ^C X ^C X ^c X ^c X ^c	رجل سليم رجل مصاب امراة سليمة امراة حاملة للمورثة امراة مصابة	مرض عمى الالوان في الانسان

مرض نزف الدم الوراثي	رجل سليم رجل مصاب امراة سليمة امراة حاملة للمورثة امراة مصابة (تموت بعمر مبكر)	X^HY X^hY X^HX^H X^HX^h X^hX^h	الوراثية المرتبطة بالجنس في الانسان
الكساح (وهن او ضعف العظام)	رجل سليم رجل مصاب امراة سليمة امراة مصابة	X^dY X^DY X^dX^d X^DX^d, X^DX^D	الوراثية المرتبطة بالجنس في الانسان
الصلع (فقدان الشعر)	رجل سليم رجل اصلع امراة سليمة امراة سليمة حاملة للمورثة امراة صلعاء	bb BB, Bb bb Bb BB	الوراثية المتأثرة بالجنس في الانسان
البزاليا الحلوة لون الازهار وشكل حبوب اللقاح	- بزاليا حلوة بنفسجية الازهار - بزاليا حلوة حمراء الازهار - بزاليا طويلة حبوب اللقاح - بزاليا مستديرة حبوب اللقاح	PP, Pp Pp LL, Ll ll	الارتباط والعبور
صفة القتل في براميسيوم اوريليا	براميسيوم قاتل براميسيوم حساس	دقائق كابا KK, Kk بدون كابا KK, Kk 1) وجود او عدم Kk 2) وجود دقائق كايا	الوراثية السيتوبلازمية

★ إذا طلب في السؤال (ما الاليل المسؤول عن صفة) فتكتب الحرف الاول من الطراز الوراثي للصفة

توضيح : ما الاليل المسؤول عن صفة لون الامهق لفرأ الارانب ؟ (ج) C^a

★ إذا طلب في السؤال (ما نوع المورثة لصفه) فتكتب الحرف الاول من الطراز الوراثي للصفة وتكتب

نوع المورثة (سائده او متنحيه)

توضيح : ما نوع المورثة في مرض عى الالوان ؟ (ج) X^c مورثة متنحيه

يمكنك تحميل تطبيق حقيتي في السادس من سوق بلي

