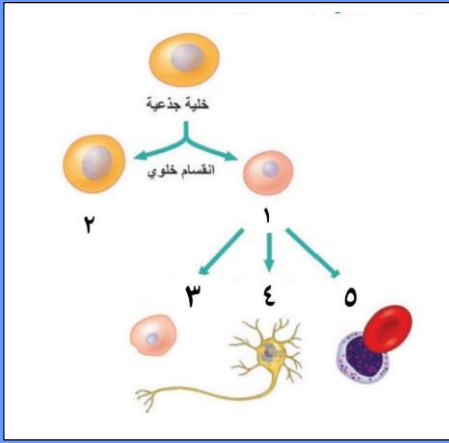




## أتمتات الدرس الثالث تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1\_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



يشير الرقم 1 إلى :

أ_ خلية تعطي أي نسيج من أنسجة الكائن الحي	ب_ خلية في مرحلة التمايز	ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا	د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتمايزة
---	--------------------------	---	--

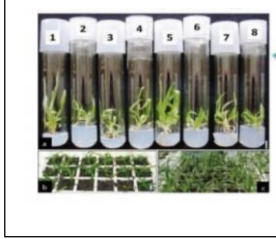


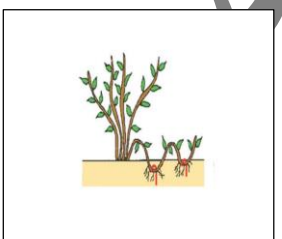
2\_ والرقم 2 إلى :

أ_ خلية تعطي نوعين خلويين بانقسامها	ب_ خلية ستدخل في مرحلة التمايز	ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا	د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتمايزة
-------------------------------------	--------------------------------	---	--

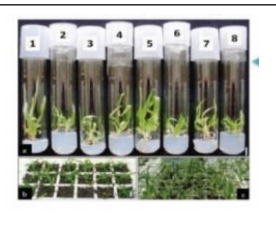


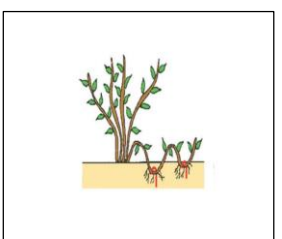
3\_ الجملة الصحيحة من بين الجمل الآتية هي :

أ_ الخلية رقم 1 هي خلية جذعية كاملة الإمكانات دوما	ب_ الخلية 1 تنتج من تمايز الخلايا 2	ج_ الخلية 3 تستطيع إعطاء أي نوع خلوي من خلايا الكبد فيما لو عولجت مخبريا	د_ كلما ازداد انقسام الخلية 2 قل تمايزها
--	-------------------------------------	--	--

4\_ الطريقة الملقبة بالتعقيم هي :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

5\_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من خلايا متميزة بكميات كبيرة

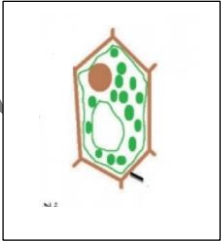
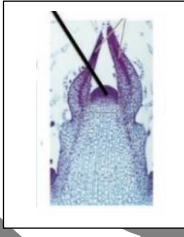

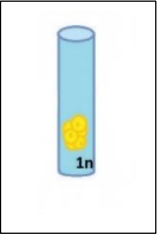
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--



6\_ الطريقة المستخدمة لإنتاج خلايا طبق الأصل ابتداء من خلايا جنينية :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

7\_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من جذع شجرة

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

8\_ يمكن لأحد الطرق الآتية مما يأتي أن تعطي نباتات مطابقة للأصل :

أ_ استنبات خلية عروسية	ب_ التعقيل	ج_ استنبات خلايا غير متميزة	د_ كل ما سبق صحيح
------------------------	------------	-----------------------------	-------------------

9\_ إن أول خطوة من خطوات استنباتها هو أن نضعها في أنبوب يحوي أوساط مغذية . ماعدا :

أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
--------------------	--------------------------------	---	-------------------

10\_ بعد تكثير الخلية الغير متميزة لتعطي كتلة خلوية غير متميزة نأخذ هذه الكتلة ونجزئها ونضعها في أنابيب صناعية ، يحدث ذلك في كل من الآتي ما عدا :

أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
--------------------	--------------------------------	---	-------------------

11\_ نستخدم الأنزيمات في استنباتها :

أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
--------------------	--------------------------------	---	-------------------

12\_ مصدرها هو قومة البراعم الهوائية :

أ_ حبة طلع	ب_ خلايا جنينية نباتية	ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------

13\_ النباتات الناتجة عن الطرق السابقة تكون :

أ_ مشابهة للنباتات الأصل	ب_ مماثلة للنباتات الأصل	ج_ مختلفة عن النباتات الأصل	د_ بعضها يماثل وبعضها يخالف النباتات الأصل
--------------------------	--------------------------	-----------------------------	--

14\_ كل مما يلي صيغته النووية الصبغية مضاعفة ما عدا :

أ_ حبة طلع	ب_ خلايا جنينية نباتية	ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------

15\_ في تقنية استنساخ الأبقار عالية الجودة ، أجب عن الأسئلة الآتية







نأخذ من الأبقار عالية الجودة :

أ_ البويضات ونزع نواتها	ب_ المضغعة في مرحلة 32 خلية بعد التمايز	ج_ نوى المضغعة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	د_ نوى المضغعة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز
-------------------------	---	---	---





16\_ نأخذ من الأبقار العادية :

أ_ البويضات ونزع نواتها	ب_ البويضات ونزع منها النواة ونضيف لها مضغعة الأبقار عالية الجودة	ج_ نوى المضغعة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	د_ نوى المضغعة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز
-------------------------	---	---	---





17\_ نأخذ من الأبقار عالية الجودة :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--





18\_ نأخذ من الأبقار العادية :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
---	--	---	---

19\_ تنتج عن حقن البويضات متزوعات النوى بالنوى المعزولة :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

20\_ قدرة على إعطاء العديد من الكائنات الحية عالية الجودة طبق الأصل :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

21\_ تزرع في أوساط مغذية :



أ_	ب_	ج_	د_
			
22_ الترتيب الصحيح للخيارات من حيث خطوات التجربة هو :			
أ_ (أ < ب < ج < د)	ب_ (ج < ب < د < أ)	ج_ (ب < ج < أ < د)	د_ (ج < د < ب < أ)
23_ العدد المتوقع والمثالي لإنتاج 5 أبقار عالية الجودة باستخدام التقنية السابقة هو :			
أ_ 80 بقرة عالية الجودة	ب_ 80 بقرة عادية	ج_ 160 بقرة عادية	د_ 160 بقرة عالية الجودة
24_ في استنساخ النعجة دولي ، النعجة دولي تقنيا ولدت :			
أ_ بدون أب بيولوجي	ب_ بدون أم بيولوجية	ج_ من أبين بيولوجيين	د_ عملية تلقيح النطاف بالبويضات عن طريق الصعق الكهربائي
25_ النعجة دولي :			
أ_ ولدت من خلية متميزة 2N	ب_ ولدت من خلية غير متميزة 1N	ج_ ولدت من خلية متميزة 1N	د_ ولدت من خلية غير متميزة 2N
26_ كل مما يلي صحيح عن الخلايا الجذعية ما عدا :			
أ_ خلايا غير متميزة	ب_ تعطي نوعين خلوين بانقسامها	ج_ تنتج خليتين أصل لمجموعة من الخلايا	د_ قدرة على التجدد الذاتي
27_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتميزة تعطي أي نوع من الأنسجة الحية إذا ما عولجت بالطريقة المناسبة :			
أ_ خلية جذعية	ب_ خلية متميزة	ج_ خلية أرومية	د_ خلية جذعية محدودة الإمكانيات
28_ خلايا جذعية كاملة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
29_ خلايا جذعية محدودة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
30_ خلايا جذعية متعددة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ كل ما سبق صحيح
31_ الخلايا الجذعية تحمل معقد التوافق النسيجي الأعظمي :			
أ_ نفسه لدى كل خلايا الجسم الأخرى	ب_ نفسه لدى والدي الشخص ذاته	ج_ نفسه لدى نطاف الشخص ذاته	د_ نفسه لدى خلايا الجبل السري للشخص نفسه ولو كان بالغاً
32_ إن خطورة التبرع بالأعضاء تكمن في :			



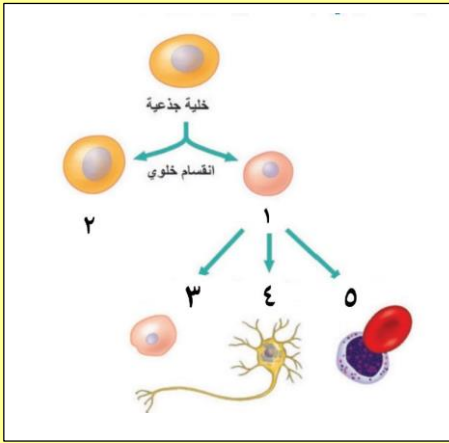
د_كل ما سبق صحيح	ج_تغير معقد التوافق النسيجي الأعظمي بتغير عمر الفرد ولو كانت الأعضاء المتبرع بها مستنسخة من خلاياها الجذعية	ب_الأعضاء الجديدة لا تحمل نفس معقد التوافق النسيجي الأعظمي للشخص المتبرع له	أ_الرفض المناعي للجسم
33_ كل من الأمراض الآتية تم علاجها من خلال استخدام تطبيقات الخلايا الجذعية ما عدا :			
د_كل ما سبق صحيح	ج_الزهايمر	ب_سرطان نقي العظام	أ_سرطان الدم

بنك العوساء  
جامعة جازان



## الحل

1\_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



يشير الرقم 1 إلى :

أ_ خلية تعطي أي نسيج من أنسجة الكائن الحي	ب_ خلية في مرحلة التمايز	ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا	د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتمايزة
---	--------------------------	---	--

2\_ والرقم 2 إلى :

أ_ خلية تعطي نوعين خلويين بانقسامها	ب_ خلية ستدخل في مرحلة التمايز	ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا	د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتمايزة
-------------------------------------	--------------------------------	---	--

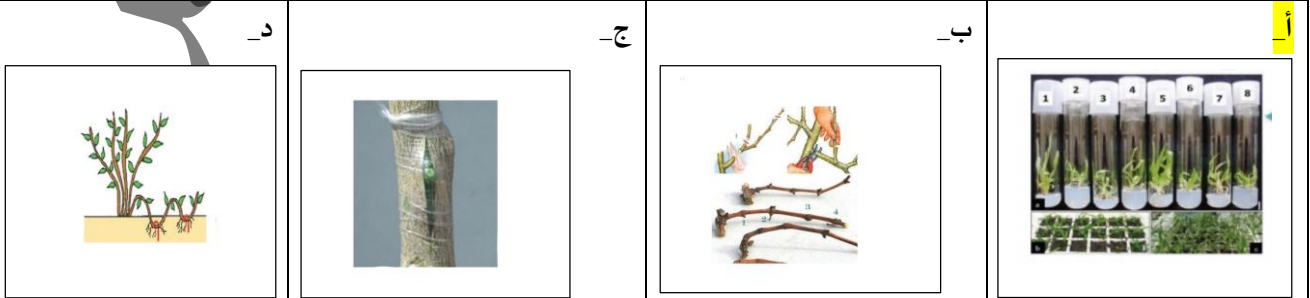
3\_ الجملة الصحيحة من بين الجمل الآتية هي :

أ_ الخلية رقم 1 هي خلية جذعية كاملة الإمكانات دوما	ب_ الخلية 1 تنتج من تمايز الخلايا 2	ج_ الخلية 3 تستطيع إعطاء أي نوع خلوي من خلايا الكبد فيما لو عولجت مخبريا	د_ كلما ازداد انقسام الخلية 2 قل تمايزها
--	-------------------------------------	--	--

4\_ الطريقة الملقبة بالتعقيم هي :



5\_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من خلايا متميزة بكميات كبيرة



6\_ الطريقة المستخدمة لإنتاج خلايا طبق الأصل ابتداء من خلايا جنينية :



<p>د_</p> 	<p>ج_</p> 	<p>ب_</p> 	<p>أ_</p> 
<p>7_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من جذع شجرة</p>			
<p>د_</p> 	<p>ج_</p> 	<p>ب_</p> 	<p>أ_</p> 
<p>8_ يمكن لأحد الطرق الآتية مما يأتي أن تعطي نباتات مطابقة للأصل :</p>			
<p>د_ كل ما سبق صحيح</p>	<p>ج_ استنبتات خلايا غير متميزة</p>	<p>ب_ التعقيل</p>	<p>أ_ استنبتات خلية عروسية</p>
<p>9_ إن أول خطوة من خطوات استنبتها هو أن نضعها في أنبوب يحوي أوساط مغذية . ماعدا :</p>			
<p>د_ كل ما سبق صحيح</p>	<p>ج_ استنبتات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس</p>	<p>ب_ استنبتات خلايا جنينية نباتية</p>	<p>أ_ استنبتات حبة طلع</p>
<p>10_ بعد تكثير الخلية الغير متميزة لتعطي كتلة خلوية غير متميزة نأخذ هذه الكتلة ونجزئها ونضعها في أنابيب صناعية ، يحدث ذلك في كل من الآتي ما عدا :</p>			
<p>د_ كل ما سبق صحيح</p>	<p>ج_ استنبتات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس</p>	<p>ب_ استنبتات خلايا جنينية نباتية</p>	<p>أ_ استنبتات حبة طلع</p>
<p>11_ نستخدم الأنزيمات في استنبتها :</p>			
<p>د_ كل ما سبق صحيح</p>	<p>ج_ استنبتات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس</p>	<p>ب_ استنبتات خلايا جنينية نباتية</p>	<p>أ_ استنبتات حبة طلع</p>
<p>12_ مصدرها هو قمة البراعم الهوائية :</p>			
<p>د_ كل ما سبق صحيح</p>	<p>ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس</p>	<p>ب_ خلايا جنينية نباتية</p>	<p>أ_ حبة طلع</p>
<p>13_ النباتات الناتجة عن الطرق السابقة تكون :</p>			
<p>د_ بعضها يماثل وبعضها يخالف النباتات الأصل</p>	<p>ج_ مختلفة عن النباتات الأصل</p>	<p>ب_ مماثلة للنباتات الأصل</p>	<p>أ_ مشابهة للنباتات الأصل</p>
<p>14_ كل مما يلي صيغته النووية الصبغية مضاعفة ما عدا :</p>			
<p>د_ كل ما سبق صحيح</p>	<p>ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس</p>	<p>ب_ خلايا جنينية نباتية</p>	<p>أ_ حبة طلع</p>
<p>15_ في تقنية استنساخ الأبقار عالية الجودة ، أجب عن الأسئلة الآتية نأخذ من الأبقار عالية الجودة :</p>			



د_ نوى المضغة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز	ج_ نوى المضغة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	ب_ المضغة في مرحلة 32 خلية بعد التمايز	أ_ البويضات وبتزع نواتها
16_ نأخذ من الأبقار العادية :			
د_ نوى المضغة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز	ج_ نوى المضغة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	ب_ البويضات وبتزع منها النواة ونضيف لها مضغة الأبقار عالية الجودة	أ_ البويضات وبتزع نواتها
17_ نأخذ من الأبقار عالية الجودة :			
د_	ج_	ب_	أ_
18_ نأخذ من الأبقار العادية :			
د_	ج_	ب_	أ_
19_ تتزج عن حقن البويضات مزروعات النوى بالنوى المعزولة :			
د_	ج_	ب_	أ_
20_ قادرة على إعطاء العديد من الكائنات الحية عالية الجودة طبق الأصل :			
د_	ج_	ب_	أ_
21_ تززع في أوساط مغذية :			



أ_	ب_	ج_	د_
			
22_ الترتيب الصحيح للخيارات من حيث خطوات التجربة هو:			
أ_ (أ < ب < ج < د)	ب_ (ج < ب < د < أ)	ج_ (ب < ج < أ < د)	د_ (ج < د < ب < أ)
23_ العدد المتوقع والمثالي لإنتاج 5 أبقار عالية الجودة باستخدام التقنية السابقة هو :			
أ_ 80 بقرة عالية الجودة	ب_ 80 بقرة عادية	ج_ 160 بقرة عادية	د_ 160 بقرة عالية الجودة
24_ في استنساخ النعجة دولي ، النعجة دولي تقنيا ولدت :			
أ_ بدون أب بيولوجي	ب_ بدون أم بيولوجية	ج_ من أبين بيولوجيين	د_ عملية تلقيح النطاف بالبويضات عن طريق الصعق الكهربائي
25_ النعجة دولي :			
أ_ ولدت من خلية متميزة 2N	ب_ ولدت من خلية غير متميزة 1N	ج_ ولدت من خلية متميزة 1N	د_ ولدت من خلية غير متميزة 2N
26_ كل مما يلي صحيح عن الخلايا الجذعية ما عدا :			
أ_ خلايا غير متميزة بانقسامها	ب_ تعطي نوعين خلوين	ج_ تنتج خليتين أصل لمجموعة من الخلايا	د_ قدرة على التجدد الذاتي
27_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتميزة تعطي أي نوع من الأنسجة الحية إذا ما عولجت بالطريقة المناسبة :			
أ_ خلية جذعية	ب_ خلية متميزة	ج_ خلية أرومية	د_ خلية جذعية محدودة الإمكانيات
28_ خلايا جذعية كاملة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
29_ خلايا جذعية محدودة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
30_ خلايا جذعية متعددة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ كل ما سبق صحيح
31_ الخلايا الجذعية تحمل معقد التوافق النسيجي الأعظمي :			
أ_ نفسه لدى كل خلايا الجسم الأخرى	ب_ نفسه لدى والدي الشخص ذاته	ج_ نفسه لدى نطاف الشخص ذاته	د_ نفسه لدى خلايا الجبل السري للشخص نفسه ولو كان بالغاً
32_ إن خطورة التبرع بالأعضاء تكمن في :			



د_ كل ما سبق صحيح	ج_ تغير معقد التوافق النسيجي الأعظمي بتغير عمر الفرد ولو كانت الأعضاء المتبرع بها مستنسخة من خلاياه الجذعية	ب_ الأعضاء الجديدة لا تحمل نفس معقد التوافق النسيجي الأعظمي للشخص المتبرع له	أ_ الرفض المناعي للجسم
33_ كل من الأمراض الآتية تم علاجها من خلال استخدام تطبيقات الخلايا الجذعية ما عدا :			
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ الزهايمر	ب_ سرطان نقي العظام	أ_ سرطان الدم



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتساب](#)



[قناتنا على تليجرام](#)



[قناتنا على تليجرام المؤتمنة](#)

الجد في الجد والحرمان في  
الكسل  
فانصب تصب غاية الأمل  
واصبر على كل ما يأتي الزمان  
به  
صبر الحسام بكف الدارع  
البطل