



Pixel Team Channel

انقر / امسح الرمز للانتقال
الى قناة الفريق.



Saade files Channel

انقر / امسح الرمز للانتقال
الى قناة الملفات.



Pixel_Team_SAB



بِكسل - Pixel



PIXEL

القائمة

اضغط على الأزرار للانتقال إلى المطلوب

سلم أ

النموذج أ

سلم د

النموذج د



أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي، وانقلها إلى ورقة إجابتك: (٦ × ٥٠)

1- إذا كان لديك خلية حية طراً عليها انقسامات خيطية متتالية فنتج عنها كتلة خلوية مكونة من 32 خلية، فعندها يكون عدد هذه الانقسامات الخيطية التي طرأت عليها هو:

A	3	B	4	C	5	D	6
---	---	---	---	---	---	---	---

2- أحد هذه الأنماط من التكاثر يحدث فيه تشكيل بيضة ملقحة:

A	الجنسي	B	اللاجنسي	C	البكري	D	الجنسي و البكري
---	--------	---	----------	---	--------	---	-----------------

3- في التكاثر البكري إحدى العبارات غير صحيحة:

A	تنتج الذكور عن بيوض غير ملقحة $1n$	B	قد تكون صيغة البيوض غير الملقحة $2n$	C	ممكن أن يحدث عند الذكور وعند الإناث	D	عند برغوث الماء في فصل الربيع لا ينتج إلا إناث $2n$
---	------------------------------------	---	--------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---

4- أحدها يتكاثر لاجنسياً بطريقة التبرعم:

A	الكالانشو	B	الباناريا	C	البطاطا	D	فيروس الايدز
---	-----------	---	-----------	---	---------	---	--------------

5- إحدى العبارات غير صحيحة فيما يخص الكتلة الخلوية الداخلية:

A	تعد إحدى مكونات الكيسة الأرومية	B	تم تثبيت العديد من مورثاتها	C	خلايا متعددة الإمكانات	D	لا تستطيع إعطاء خلايا المشيماء
---	---------------------------------	---	-----------------------------	---	------------------------	---	--------------------------------

6- إحدى المكونات الآتية توجد في الكيس العروسي لدى فطر عن الخبز:

A	أعراس $1n$	B	أبواغ جنسية $1n$	C	نوى $1n$	D	بيضة ملقحة $2n$
---	------------	---	------------------	---	----------	---	-----------------

7- إحدى العبارات صحيحة فيما يخص التكاثر البكري:

A	الذكور فقط لدى برغوث الماء تنتج عن التكاثر البكري	B	ذكور وإناث النحل يمكن أن تنتج عن التكاثر البكري	C	الذكور فقط عند النحل تنتج عن التكاثر البكري	D	الإناث فقط عند البرغوث تنتج عن التكاثر البكري
---	---	---	---	---	---	---	---


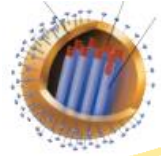
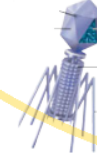
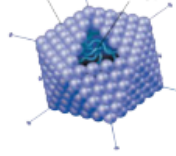
8- الكائن الناتج عن الاستنساخ يكون مشابهاً للكائن الذي:

A	أخذت منه البويضة غير الملقحة	B	أخذت منه النواة	C	استخدم لحضن المضغة	D	له صفات مشتركة ورث نصفها من الكائن مصدر النواة ونصفها من الكائن مصدر البويضة
---	------------------------------	---	-----------------	---	--------------------	---	--

9- ينتج عن إنتاش الأبواغ الجنسية عند فطر عن الخبز:

A	حامل كيس بوغي	B	خيوط فطرية من نوع واحد	C	خيوط فطرية (+) وأخرى (-)	D	كيس بوغي فيه أبواغ
---	---------------	---	------------------------	---	--------------------------	---	--------------------

10- يعبر أحد الأشكال الآتية عن الفيروس الغدي:

A		B		C		D	
---	---	---	---	---	---	---	---

11- عبارة لا تصف الفيروسات بدقة:

A	لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني	B	توجد في طبقات الجو العليا	C	خالية من الأنظيمات	D	تؤدي إلى ظهور صفات جديدة للكائن المضيف
---	-------------------------------	---	---------------------------	---	--------------------	---	--

12- عدد الأغلفة التي يمتلكها فيروس الإيدز:

A	واحد	B	اثنان	C	ثلاثة	D	أربعة
---	------	---	-------	---	-------	---	-------

13- أحد هذه الفيروسات لا يعد من الفيروسات المغلفة:

A	الإيدز	B	كورونا	C	الانفلونزا	D	أكل الجراثيم
---	--------	---	--------	---	------------	---	--------------

14- أنظيماً للليزوزيم عند فيروس أكل الجراثيم يفيد في مرحلة:

A	الالتصاق والتضاعف	B	الالتصاق والحقن	C	الحقن والتضاعف	D	الحقن والانفجار والتحرر
---	-------------------	---	-----------------	---	----------------	---	-------------------------

15- يعبر الشكل المجاور عن إحدى طرق التكاثر اللاجنسي:



A	التبرعم	B	الانتشار الثنائي
C	التجزؤ والتجديد	D	التبوغ

16- تتكاثر الأضاليا إعاشياً عن طريق:

A	الجذور الدرنية	B	السوق الدرنية
C	الأبصال	D	البراعم

17- تم استخدام الصدمة الكهربائية في تجربة استنساخ النعجة دولي من أجل:

A	دمج نواة خلية الضرع مع البويضة	B	دمج نواة خلية المضغة مع البويضة	C	دمج نواة من بيضة غير ملقحة مع خلية الضرع	D	دمج نواة خلية الضرع مع خلية المضغة
---	--------------------------------	---	---------------------------------	---	--	---	------------------------------------

18- عدد الخلايا الموجودة في حبة الطلع الناضجة في المغلفات هو:

A	2	B	4	C	16	D	1
---	---	---	---	---	----	---	---

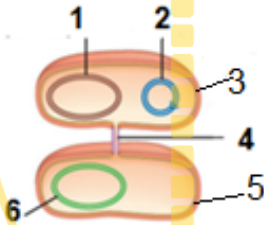
19- يستخدم الكوليشيسين لمضاعفة الصيغة الصبغية للخلايا:

A	التمايز	B	الجنينية	C	البرانشيمية	D	العروسية
---	---------	---	----------	---	-------------	---	----------

20- الحصول على نباتات أنابيب $2n$ مطابقة للأصل بدءاً من خلايا نباتية له كلفة مادية ولكن الطريقة الأقل كلفة هي تلك التي تطبق على الخلايا:

A	حبة طلع فتية	B	الخلايا النباتية المتخصصة شكلياً ووظيفياً	C	الخلايا المأخوذة من برعم هوائي	D	الخلايا البرانشيمية
---	--------------	---	---	---	--------------------------------	---	---------------------

* الشكل المجاور يمثل عملية الاقتران بين خليتين جرثوميتين، أجب عن 21، 22:



21- البنية التي تحت على تشكيل قناة الاقتران هي ذات الرقم:

A	1	B	2
C	4	D	6

22- يؤدي هذا التزاوج إلى ظهور تركيب وراثي جديد في:

A	الخلية المتقبلة رقم 5	B	الخلية المتقبلة رقم 3	C	الخليتين 5+3	D	الخلية المانحة رقم 3
---	-----------------------	---	-----------------------	---	--------------	---	----------------------

23- إحدى العبارات غير صحيحة في عفن الخبز:

A	تنتج الأبواغ اللاجنسية عن انقسام منصف	B	تحاط البيضة الملقحة بغلاف ثخين أسود	C	يتكاثر جنسياً على قطعة خبز جافة	D	يسمى فطر العفن الأسود
---	---------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---------------------------------	---	-----------------------

24- إحدى هذه المعلومات غير صحيحة فيما يخص النباتات عاريات البذور:

A	تشكل غابات الصنوبر 19% من غابات سورية	B	نباتات وعائية معمرة	C	الجبل البوغي هو المسيطر	D	تسمى المخروطيات
---	---------------------------------------	---	---------------------	---	-------------------------	---	-----------------

25- العروس الأنثوية في الصنوبر تقع في:

A	بطن الرحم في البذيرة الناضجة	B	على الوجه العلوي للحرشفة في المخروط المؤنث الفتى	C	في وسط نوسيل البذيرة الفتية	D	في الكيس الطلعي الفتى
---	------------------------------	---	--	---	-----------------------------	---	-----------------------

26- يتمثل النبات العروسي المذكر في الصنوبر بحبات الطلع الناضجة إحدى هذه الخلايا لا تنتمي إلى هذا النبات:

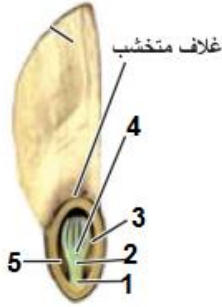
A	خلية الأنبوب الطلعي	B	الخلية التوالدية	C	الخلايا المساعدة	D	الخلية الأم لحبات الطلع
---	---------------------	---	------------------	---	------------------	---	-------------------------

27- يمثل المخروط المؤنث الناضج المتفتح عند الصنوبر:

A	ثمرة واحدة	B	مجموعة أزهار مؤنثة	C	مجموعة ثمار	D	نبات عروسي مؤنث
---	------------	---	--------------------	---	-------------	---	-----------------

* الشكل المجاور يمثل بذرة الصنوبر أجب عن 28-29

28- عند الإنتاش فإن المسمى رقم 1 يعطي:



A	محور فوق الفلقات	B	محور تحت الفلقات
C	الجزر	D	السويقة

29- تتميز هذه البذرة بميزات مختلفة ولكن إحدى هذه الميزات لا يدل عليها:

A	مجحة	B	ذات إنتاش هوائي
C	عارية	D	تحوي نوسيل

30- المسكن الطلعي يتشكل عندما ينضج المنبر في زهرة المغلفات والمسكن الطلعي يعبر عن:

A	المكان الذي تسكنه الخلايا الأم لحبات الطلع	B	انفتاح الكيس الطلعي وتحرر حبات الطلع منه	C	انفتاح كيسين طلعيين على بعضهما	D	المثبر كاملاً
---	--	---	--	---	--------------------------------	---	---------------

31- واحد مما يأتي لا يوجد في البذرة الفتية في المغلفات:

A	النوسيل	B	الحاقتان	C	خلية أم للأبواغ الكبيرة	D	الكيس الرشيمي
---	---------	---	----------	---	-------------------------	---	---------------

32- لها دور في التوافق مع مفرزات الميسم الذي يستقبلها:

A	فتحات الإنتاش	B	الأنبوب الطلعي	C	المواد الغليكوبروتينية	D	التزيينات النوعية
---	---------------	---	----------------	---	------------------------	---	-------------------

33- تتحول البذرة في الصنوبر بعد الإلقاح إلى:

A	مبيض	B	بذرة	C	ثمرة	D	رشيم
---	------	---	------	---	------	---	------

34- أثار استنساخ النعجة دولي ضجة عالمية بسبب:

A	البويضة أخذت من خلية ضرع غير متمايضة	B	النواة أخذت من خلية ضرع متمايضة	C	النواة أخذت من خلية مضغة قبل التمايز في مرحلة 32 خلية	D	النواة أخذت من بويضة غير ملقحة من النعجة البيضاء
---	--------------------------------------	---	---------------------------------	---	---	---	--

*- الشكل المجاور يبين مخروط مذكر. أجب عن (35 , 36)

35- المسمى رقم 1 يعبر عن:



A	حرشفة	B	قنابة
C	كيس طلعي	D	محور مركزي

36- تتصف المخاريط المذكرة في الصنوبر بكل مما يلي عدا:

A	أعدادها كبيرة	B	تنوضع بشكل متعدد متجمع
C	تظهر في نهاية الفروع الفتية	D	يصبح لونها برتقالي عند النضج

37- موقع البذرة عند الصنوبر:

A	على السطح العلوي للحرشفة في المخروط المؤنث الناضج	B	على السطح العلوي للحرشفة في المخروط المؤنث الفتى	C	على الوجه السفلي للحرشفة في المخروط المذكر	D	في الكيس الطلعي الفتى
---	---	---	--	---	--	---	-----------------------

38- الطبقة السفلية الناتجة عن انقسام البويضة الملقحة في الصنوبر هي الطبقة:

A	الوريدية	B	حوامل الأجنة	C	المفتوحة	D	طلانغ الرشيمات
---	----------	---	--------------	---	----------	---	----------------

*- الشكل المجاور يمثل البذيرة الناضجة في الصنوبر ، أجب عن (39 , 40)

39- المسمى الذي يدل على نسج مغذية في هذه البذيرة له الرقم:

A	5+1	B	5 فقط
C	5+4	D	1+4

40- ما مصير البنية رقم 4 بعد حدوث الإخصاب:

A	يستهلكها الاندوسبرم	B	يستهلكها الرشيم
C	تنمو لتعطي رشيم	D	تنمو لتعطي غلاف البذرة

41- الشكل المجاور يمثل بذيرة لنبات:

A	القراص	B	الخروع
C	الفاصولياء	D	القرنفل

42- ينتج عن حدوث اندماج نووي للكيسيين العروسيين عند فطر عفن الخبز:

A	تشكل بيضة ملقحة عديدة النوى 2n	B	تشكل ابواغ جنسية 1n	C	تشكل خيوط فطرية (+) وأخرى (-)	D	عودة الظروف المناسبة وحدث انقسام منصف
---	--------------------------------	---	---------------------	---	-------------------------------	---	---------------------------------------

43- إذا كان لدينا خلية جرثومية متقبلة ثم أصبحت بعد عملية الإقتران تمتلك بلاسميد الإخصاب فهذا يدل على أنها أصبحت عندئذٍ قادرة على:

A	القيام بعملية الانشطار الثنائي	B	الزيادة العددية السريعة	C	تشكيل قناة اقتران مع خلية متقبلة أخرى	D	تضاعف DNA إلى خيطين
---	--------------------------------	---	-------------------------	---	---------------------------------------	---	---------------------

44- نظر زميلي إلى الصاد الحيوي الذي وُصف له متسانلاً عن اختلافه عن الذي تعالج به من قبل، فأخبره الطبيب أن الفحص المخبري أثبت أنه مصاب بسلالة جرثومية جديدة ناتجة عن:

A	التكاثر اللاجنسي بالانشطار الثنائي في الظروف المناسبة	B	التكاثر بالاقتران في الظروف غير المناسبة	C	التكاثر الجنسي في الظروف المناسبة	D	التكاثر اللاجنسي بالاقتران في الظروف غير المناسبة
---	---	---	--	---	-----------------------------------	---	---

45- أحد هذه الترتيبات صحيحة لمراحل نمو كائن حي كثير الخلايا:

A	زيادة حجم الخلايا	B	زيادة عدد الخلايا	C	زيادة حجم الخلايا	D	زيادة عدد الخلايا
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

46- عامل ممرض يتسبب بالمتلازمة التنفسية الحادة:

A	فيروس كورونا	B	جراثيم المكورات الرئوية	C	فيروس الأنفلونزا	D	الفيروس الأنفي
---	--------------	---	-------------------------	---	------------------	---	----------------

47- تنتج الأبواغ الفطرية 1n في الأكياس البوغية لدى فطر عفن الخبز في الظروف المناسبة من:

A	الانقسام الخيطي	B	الانقسام المنصف	C	إنتاش البيضة الملقحة	D	انقسام نوى البيضة الملقحة
---	-----------------	---	-----------------	---	----------------------	---	---------------------------

48- يعد العضو المؤنث في الزهرة عند مغلفات البذور:

A	المبيض	B	المدقة	C	البذيرة	D	الميسم
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------

*- الشكل المجاور يمثل مقطع عرضي في منبر . أجب عن (49-50)

49- المسؤول عن تفتح المنبر عند النضج ذو الرقم

A	2	B	3
C	4	D	5

50- المسمى 1 يعبر عن:

A	كيس طلعي	B	طبقات مغذية
C	حزمة وعائية	D	خلايا أم لحبات الطلع

انتهت الأسئلة

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي، وانقلها إلى ورقة إجابتك: (٦×٥٠)
1- إذا كان لديك خلية حية طراً عليها انقسامات خيطية متتالية فنتج عنها كتلة خلوية مكونة من 32 خلية، فعندها يكون عدد هذه الانقسامات الخيطية التي طرات عليها هو:

A	3	B	4	C	5	D	6
---	---	---	---	---	---	---	---

2- أحد هذه الأنماط من التكاثر يحدث فيه تشكيل بيضة ملقحة:

A	الجنسي	B	اللاجنسي	C	البكري	D	الجنسي و البكري
---	--------	---	----------	---	--------	---	-----------------

3- في التكاثر البكري إحدى العبارات غير صحيحة:

A	تنتج الذكور عن بيوض غير ملقحة $1n$	B	قد تكون صيغة البيوض غير الملقحة $2n$	C	ممكن أن يحدث عند الذكور وعند الإناث	D	عند برغوث الماء في فصل الربيع لا ينتج إلا إناث $2n$
---	------------------------------------	---	--------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---

4- أحدها يتكاثر لاجنسياً بطريقة التبرعم:

A	الكالانشو	B	البلائاريا	C	البطاطا	D	فيروس الايدز
---	-----------	---	------------	---	---------	---	--------------

5- إحدى العبارات غير صحيحة فيما يخص الكتلة الخلوية الداخلية:

A	تعد إحدى مكونات الكيسة الأرومية	B	تم تثبيط العديد من مورثاتها	C	خلايا متعددة الإمكانيات	D	لا تستطيع إعطاء خلايا المشيماء
---	---------------------------------	---	-----------------------------	---	-------------------------	---	--------------------------------

6- إحدى المكونات الآتية توجد في الكيس العروسي لدى فطر عفن الخبز:

A	أعراس $1n$	B	أبواغ جنسية $1n$	C	نوى $1n$	D	بيضة ملقحة $2n$
---	------------	---	------------------	---	----------	---	-----------------

7- إحدى العبارات صحيحة فيما يخص التكاثر البكري:

A	الذكور فقط لدى برغوث الماء تنتج عن التكاثر البكري	B	ذكور وإناث النحل يمكن أن تنتج عن التكاثر البكري	C	الذكور فقط عند النحل تنتج عن التكاثر البكري	D	الإناث فقط عند البرغوث تنتج عن التكاثر البكري
---	---	---	---	---	---	---	---

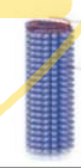
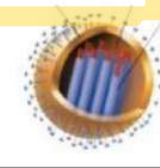

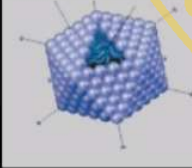
8- الكائن الناتج عن الاستنساخ يكون مشابهاً للكائن الذي:

A	أخذت منه البويضة غير الملقحة	B	أخذت منه النواة	C	استخدم لحضن المضغة	D	له صفات مشتركة ورث نصفها من الكائن مصدر النواة ونصفها من الكائن مصدر البويضة
---	------------------------------	---	-----------------	---	--------------------	---	--

9- ينتج عن إنتاش الأبواغ الجنسية عند فطر عفن الخبز:

A	حامل كيس بوغي	B	خيوط فطرية من نوع واحد	C	خيوط فطرية (+) وأخرى (-)	D	كيس بوغي فيه أبواغ
---	---------------	---	------------------------	---	--------------------------	---	--------------------

10- يعبر أحد الأشكال الآتية عن الفيروس الغدي:

A		B		C		D	
---	---	---	---	---	---	---	---

11- عبارة لا تصف الفيروسات بدقة:

A	لا ترى إلا بالمجهر الالكتروني	B	توجد في طبقات الجو العليا	C	خالية من الأنظيمات	D	تؤدي إلى ظهور صفات جديدة للكائن المضيف
---	-------------------------------	---	---------------------------	---	--------------------	---	--

12- عدد الأغلفة التي يمتلكها فيروس الإيدز:

A	واحد	B	اثنان	C	ثلاثة	D	أربعة
---	------	---	-------	---	-------	---	-------

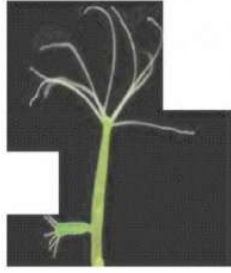
13- أحد هذه الفيروسات لا يعد من الفيروسات المغلفة:

A	الإيدز	B	كورونا	C	الانفلونزا	D	أكل الجراثيم
---	--------	---	--------	---	------------	---	--------------

14- أنظيـم الليـوزيم عـند فيـروس أكـل الجـراثيم يـفيد في مـرحلة:

A	الالتصاق والتضاعف	B	الالتصاق والحقن	C	الحقن والتضاعف	D	الحقن والانفجار والتحرر
---	-------------------	---	-----------------	---	----------------	---	-------------------------

15- يعبر الشكل المجاور عن إحدى طرق التكاثر اللاجنسي:



A	التبرعم	B	الانشطار الثنائي
C	التجزؤ والتجديد	D	التبوغ

16- تتكاثر الأضاليا إعاشياً عن طريق:

A	الجذور الدرنية	B	السوق الدرنية
C	الأبصال	D	البراعم

17- تم استخدام الصدمة الكهربائية في تجربة استنساخ النعجة دولي من أجل:

A	دمج نواة خلية الضرع مع البويضة	B	دمج نواة خلية المضغة مع البويضة	C	دمج نواة من ببيضة غير ملقحة مع خلية الضرع	D	دمج نواة خلية الضرع مع خلية المضغة
---	--------------------------------	---	---------------------------------	---	---	---	------------------------------------

18- عدد الخلايا الموجودة في حبة الطلع الناضجة في المغلفات هو:

A	2	B	4	C	16	D	1
---	---	---	---	---	----	---	---

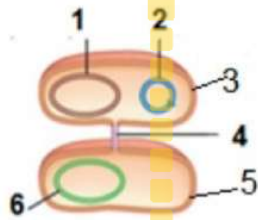
19- يستخدم الكولشيسين لمضاعفة الصيغة الصبغية للخلايا:

A	المتمايزة	B	الجنينية	C	البرانشيمية	D	العروسية
---	-----------	---	----------	---	-------------	---	----------

20- الحصول على نباتات أنابيب 2n مطابقة للأصل بدءاً من خلايا نباتية له كلفة مادية ولكن الطريقة الأقل كلفة هي تلك التي تطبق على الخلايا:

A	حبة طلع قتيبة	B	الخلايا النباتية المتخصصة شكلياً ووظيفياً	C	الخلايا المأخوذة من برعم هوائي	D	الخلايا البرانشيمية
---	---------------	---	---	---	--------------------------------	---	---------------------

*- الشكل المجاور يمثل عملية الاقتران بين خليتين جرثوميتين، أجب عن 21، 22:



21- البنية التي تحت على تشكيل قناة الاقتران هي ذات الرقم:

A	1	B	2
C	4	D	6

22- يؤدي هذا التزاوج إلى ظهور تركيب وراثي جديد في:

A	الخلية المتقبلة رقم 5	B	الخلية المتقبلة رقم 3	C	الخليتين 5+3	D	الخلية المانحة رقم 3
---	-----------------------	---	-----------------------	---	--------------	---	----------------------

23- إحدى العبارات غير صحيحة في عفن الخبز:

A	تنتج الأبواغ اللاجنسية عن انقسام منصف	B	تحاط البيضة الملقحة بغلاف ثخين أسود	C	يتكاثر جنسياً على قطعة خبز جافة	D	يسمى فطر العفن الأسود
---	---------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---------------------------------	---	-----------------------

24- إحدى هذه المعلومات غير صحيحة فيما يخص النباتات عاريات البذور:

A	تشكل غابات الصنوبر 19% من غابات سورية	B	نباتات وعائية معمرة	C	الجيل البوغي هو المسيطر	D	تسمى المخروطيات
---	---------------------------------------	---	---------------------	---	-------------------------	---	-----------------

25- العروس الأنثوية في الصنوبر تقع في:

A	بطن الرحم في البذيرة الناضجة	B	على الوجه العلوي للحرشفة في المخروط المؤنث القتي	C	في وسط نوسيل البذيرة القتيبة	D	في الكيس الطلعي القتي
---	------------------------------	---	--	---	------------------------------	---	-----------------------

26- يتمثل النبات العروسي المذكر في الصنوبر بحبات الطلع الناضجة إحدى هذه الخلايا لا تنتمي إلى هذا النبات:

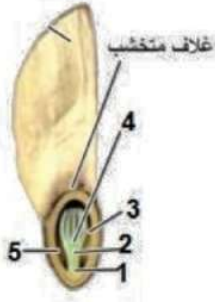
A	خلية الأنبوب الطلعي	B	الخلية التوالدية	C	الخلايا المساعدة	D	الخلية الأم لحبات الطلع
---	---------------------	---	------------------	---	------------------	---	-------------------------

27- يمثل المخروط المونث الناضج المتفتح عند الصنوبر:

A	ثمرة واحدة	B	مجموعة أزهار مؤنثة	C	مجموعة ثمار	D	نبات عروسي مؤنث
---	------------	---	--------------------	---	-------------	---	-----------------

* الشكل المجاور يمثل بذرة الصنوبر أجب عن 28-29

28- عند الإنتاش فإن المسمى رقم 1 يعطي:



A	محور فوق الفلقات	B	محور تحت الفلقات
C	الجزر	D	السويقة

29- تتميز هذه البذرة بميزات مختلفة ولكن إحدى هذه الميزات لا يدل عليها:

A	مجنحة	B	ذات إنتاش هوائي
C	عارية	D	تحوي نوسيل

30- المسكن الطلعي يتشكل عندما ينضج المنبر في زهرة المغلفات والمسكن الطلعي يعبر عن:

A	المكان الذي تسكنه الخلايا الأم لحبات الطلع	B	انفتاح الكيس الطلعي وتحرر حبات الطلع منه	C	انفتاح كيسين طلعيين على بعضهما	D	المنبر كاملاً
---	--	---	--	---	--------------------------------	---	---------------

31- واحد مما يأتي لا يوجد في البذيرة الفتية في المغلفات:

A	النوسيل	B	الحافظان	C	خلية أم للأبواغ الكبيرة	D	الكيس الرشيمي
---	---------	---	----------	---	-------------------------	---	---------------

32- لها دور في التوافق مع مفرازات الميسم الذي يستقبلها:

A	فتحات الإنتاش	B	الأنبوب الطلعي	C	المواد الغليكوبروتينية	D	التزيينات النوعية
---	---------------	---	----------------	---	------------------------	---	-------------------

33- تتحول البذيرة في الصنوبر بعد الإلقاح إلى:

A	مبيض	B	بذرة	C	ثمرة	D	رشيم
---	------	---	------	---	------	---	------

34- أثار استنساخ النعجة دولي ضجة عالمية بسبب:

A	البويضة أخذت من خلية ضرع غير متميزة	B	النواة أخذت من خلية ضرع متميزة	C	النواة أخذت من خلية مضغفة قبل التمايز في مرحلة 32 خلية	D	النواة أخذت من بويضة غير ملقحة من النعجة البيضاء
---	-------------------------------------	---	--------------------------------	---	--	---	--

* الشكل المجاور يبين مخروط مذكر. أجب عن (35 , 36)

35- المسمى رقم 1 يعبر عن:



A	حرشفة	B	قنابة
C	كيس طلعي	D	محور مركزي

36- تتصف المخاريط المذكورة في الصنوبر بكل مما يلي عدا:

A	أعدادها كبيرة	B	تتوضع بشكل متعدد متجمع
C	تظهر في نهاية الفروع الفتية	D	يصبح لونها برتقالي عند النضج

37- موقع البذرة عند الصنوبر:

A	على السطح العلوي للحرشفة في المخروط المونث الناضج	B	على السطح العلوي للحرشفة في المخروط الفتى	C	على الوجه السفلي للحرشفة في المخروط المذكر	D	في الكيس الطلعي الفتى
---	---	---	---	---	--	---	-----------------------

38- الطبقة السفلية الناتجة عن انقسام البويضة الملقحة في الصنوبر هي الطبقة:

A	الوريدية	B	حوامل الأجنة	C	المفتوحة	D	طلائع الرشيمات
---	----------	---	--------------	---	----------	---	----------------

*- الشكل المجاور يمثل البذيرة الناضجة في الصنوبر ، أجب عن (39 , 40)

39- المسمى الذي يدل على نسج مغذية في هذه البذيرة له الرقم:

5 فقط	B	5+1	A
1+4	D	5+4	C

40- ما مصير البنية رقم 4 بعد حدوث الإخصاب:

يستهلكها الرشيم	B	يستهلكها الأندوسبيرم	A
تنمو لتعطي غلاف البذرة	D	تنمو لتعطي رشيم	C

41- الشكل المجاور يمثل بذيرة لنبات:

الخروع	B	القراص	A
القرنفل	D	الفاصولياء	C

42- ينتج عن حدوث اندماج نووي للكيسين العروسيين عند فطر عفن الخبز:

تشكل بيضة ملقحة عديدة النوى $2n$	B	تشكل ابواغ جنسية $1n$	C	تشكل خيوط فطرية (+) وأخرى (-)	D	عودة الظروف المناسبة وحدث انقسام منصف
----------------------------------	---	-----------------------	---	-------------------------------	---	---------------------------------------

43- إذا كان لدينا خلية جرثومية متقبلة ثم أصبحت بعد عملية الاقتران تمتلك بلاسميد الإخصاب فهذا يدل على أنها أصبحت عندئذٍ قادرة على:

القيام بعملية الانشطار الثنائي	B	الزيادة العددية السريعة	C	تشكيل قناة اقتران مع خلية متقبلة أخرى	D	تضاعف DNA إلى خيطين
--------------------------------	---	-------------------------	---	---------------------------------------	---	---------------------

44- نظر زميلي إلى الصاد الحيوي الذي وُصف له متسانلاً عن اختلافه عن الذي تعالج به من قبل، فأخبره الطبيب أن الفحص المخبري أثبت أنه مصاب بسلسلة جرثومية جديدة ناتجة عن:

التكاثر اللاجنسي بالانشطار الثنائي في الظروف المناسبة	B	التكاثر بالاقتران في الظروف غير المناسبة	C	التكاثر الجنسي في الظروف المناسبة	D	التكاثر اللاجنسي بالاقتران في الظروف غير المناسبة
---	---	--	---	-----------------------------------	---	---

45- أحد هذه الترتيبات صحيحة لمرحلة نمو كائن حي كثير الخلايا:

بيضة ملقحة	A	انقسامات خيطية	B	تركيب بروتين	C	بيضة ملقحة	D
تركيب بروتين	A	زيادة عدد الخلايا	B	انقسامات خيطية	C	زيادة عدد الخلايا	D
زيادة عدد الخلايا	A	انقسامات خيطية	B	زيادة عدد الخلايا	C	زيادة حجم الخلايا	D
انقسامات خيطية	A	زيادة عدد الخلايا	B	زيادة حجم الخلايا	C	زيادة عدد الخلايا	D
زيادة حجم الخلايا	A	زيادة عدد الخلايا	B	زيادة حجم الخلايا	C	زيادة عدد الخلايا	D

46- عامل مرض يتسبب بالمتلازمة التنفسية الحادة:

فيروس كورونا	B	جراثيم المكورات الرئوية	C	فيروس الانفلونزا	D	الفيروس الأنفي
--------------	---	-------------------------	---	------------------	---	----------------

47- تنتج الأبواغ الفطرية $1n$ في الأكياس البوغية لدى فطر عفن الخبز في الظروف المناسبة من:

الانقسام الخيطي	B	الانقسام المنصف	C	إنتاش البيضة الملقحة	D	انقسام نوى البيضة الملقحة
-----------------	---	-----------------	---	----------------------	---	---------------------------

48- يعدّ العضو المونث في الزهرة عند مغلفات البذور:

المبيض	B	المدة	C	البذيرة	D	الميسم
--------	---	-------	---	---------	---	--------

*- الشكل المجاور يمثل مقطع عرضي في منبر . أجب عن (49-50)

49- المسؤول عن تفتح المنبر عند النضج ذو الرقم

2	B	3	A
4	D	5	C

50- المسمى 1 يعبر عن:

كيس طلعي	B	طبقات مغذية	A
حزمة وعائية	D	خلايا أم لحبات الطلع	C

انتهت الأسئلة

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي، وانقلها إلى ورقة إجابتك: (٦ × ٥٠)

* تأمل الشكل المجاور وأجب عن (1,2)

1- المسمى رقم (1) يعبر عن:



A	كرسي الزهرة	B	تويج الزهرة
C	كأس الزهرة	D	بتلات الزهرة

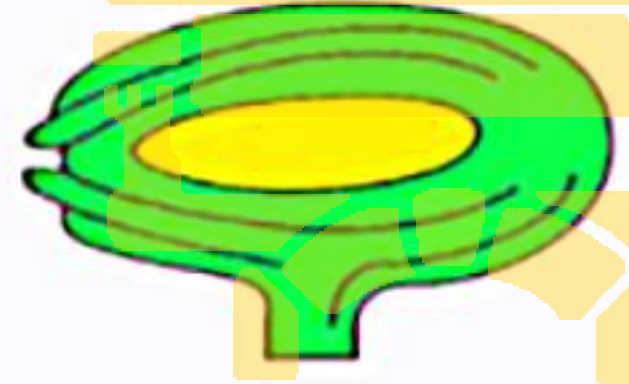
2- عند حدوث التأيير فإن المسمى الذي يتلقى حبات الطلع يحمل الرقم:

A	2	B	5	C	4	D	8
---	---	---	---	---	---	---	---

3- عدد النسيج المغذية داخل بذيرة المغلفات هو:

A	واحد	B	اثنان	C	ثلاثة	D	صفر
---	------	---	-------	---	-------	---	-----

4- الشكل المجاور يمثل أحد أشكال البذيرات:



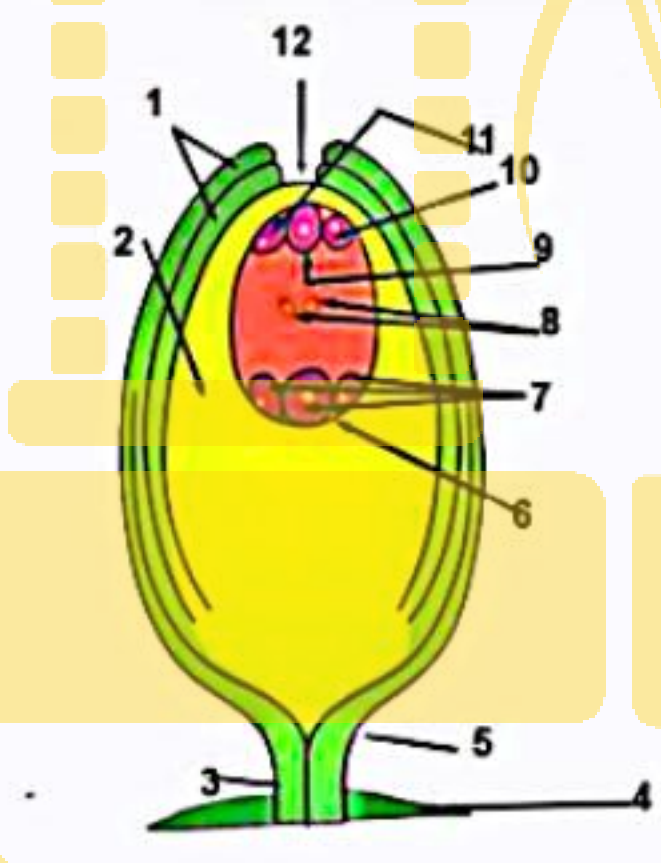
A	بذيرة منحنية في القراص	B	بذيرة منحنية في القرنفل
C	بذيرة مقلوبة في الورد	D	بذيرة مقلوبة في الفاصولياء

5- كل مما يأتي يقع في الغلاف الخارجي المتقشرن لحبة الطلع الناضجة في المغلفات عدا:

A	مواد غليكوبروتينية	B	التزيينات النوعية	C	الطبقة الآلية	D	فتحات الإنتاش (السم)
---	--------------------	---	-------------------	---	---------------	---	----------------------

* الشكل المجاور يمثل بذيرة ناضجة في المغلفات، أجب عن (6,7)

6- المسمى رقم (5) هو:



A	الكوة	B	النقير
C	المشيمة	D	الحبل السري

7- يتمثل النبات العروسي الأثوي في مغلفات البذور بالرقم:

A	6	B	9
C	2	D	8

8- في تجربة استنساخ الأبقار عالية الجودة إذا أردنا الحصول على 64 بقرة عالية الجودة نحتاج إلى:

A	32 بيضة ملقحة من البقرة عالية الجودة و 64 بيوض غير ملقحة من العادية.
B	64 بيضة غير ملقحة من البقرة عالية الجودة وثلاثة بيوض ملقحة من العادية.
C	بيضتين ملقحتين من البقرة عالية الجودة و 32 بويضة غير ملقحة من البقرة العادية.
D	بيضتين ملقحتين من البقرة عالية الجودة و 64 بويضة غير ملقحة من البقرة العادية.

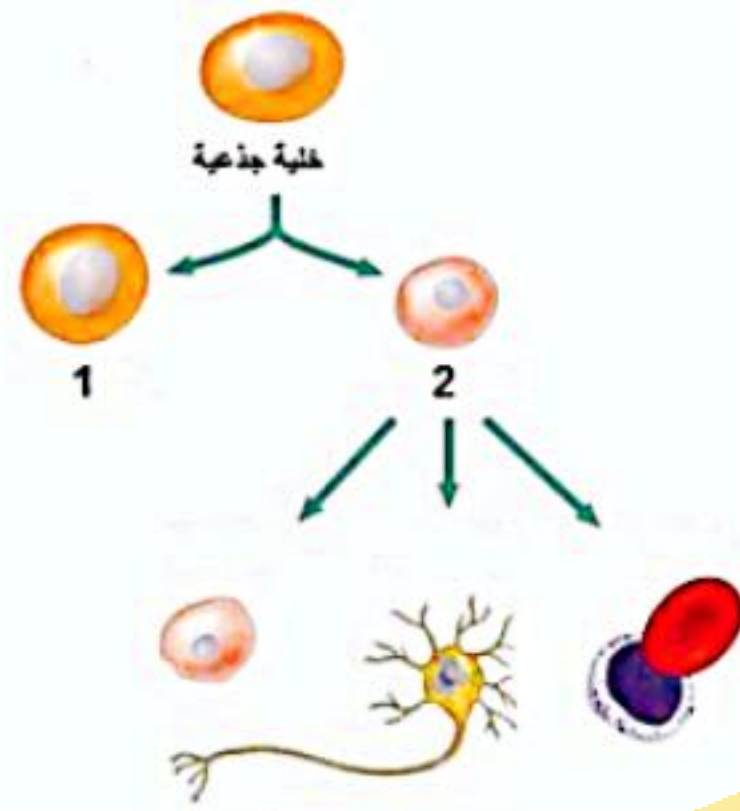
9- تنتج ذكور برغوث الماء الخريفية عن:

A	البيوض غير الملقحة 2n	B	البيوض الملقحة 2n	C	البيوض غير الملقحة 1n	D	البيوض الملقحة 1n
---	-----------------------	---	-------------------	---	-----------------------	---	-------------------

10- أحدها لا يتكاثر بالانضطار الثاني في الظروف البيئية المناسبة:

A	الهيدرية	B	جراثيم المكورات الرئوية	C	الباراميسيوم	D	العصية القولونية
---	----------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

* الشكل المجاور يبين انقسام الخلايا الجذعية، أجب عن (11,12):



11- أهم ميزة للخلايا الجذعية يظهرها الشكل هي:

A	الاستمرارية	B	تعدد الإمكانيات
C	القدرة على التمايز	D	القدرة على الانقسام

12- يمثل الرقم 1:

A	خلية أرومية	B	خلية جذعية
C	خلية محدودة الإمكانيات	D	خلية أصل لخلايا متميزة

13- إحدى هذه العبارات غير صحيحة في الفيروسات:

A	تؤدي إلى ظهور صفات جديدة للكائن المضيف	B	يغزو عددها جميع الكائنات الحية	C	طفيليات إجبارية خارجية	D	لا تحوي غشاء هيكلي ولا نواة ولا هيولى
---	--	---	--------------------------------	---	------------------------	---	---------------------------------------

14- إحدى هذه التقنيات الحيوية تستخدم فيها الفيروسات لنقل بعض المورثات المرغوبة:

A	الهندسة الوراثية	B	المكافحة الحيوية	C	الاستنساخ	D	إنتاج اللقاحات
---	------------------	---	------------------	---	-----------	---	----------------

15- يقوم بتركيب بروتينات الفيروس وأنظيم النسخ التعاكسي داخل اللفيفة الثانية المصابة بفيروس الإيدز

A	RNA الفيروسات الجديدة	B	حوصلات الشبكة الهيولية الداخلية الخشنة	C	DNA الفيروسي المنسوخ عن RNA الفيروسي	D	RNA المرسل الفعال
---	-----------------------	---	--	---	--------------------------------------	---	-------------------

16- إحدى هذه الخلايا تعالج بالأنظمة عند تطبيق تقانة نباتات الأنابيب عليها:

A	العروسية	B	البرانشيمية	C	الجينية	D	غير المتميزة
---	----------	---	-------------	---	---------	---	--------------

17- عندما تنقسم الخلية الأم لحيات الطلع $2n$ انقساماً منصفاً كاملاً فإن عدد حبات الطلع الفتية الناتجة:

A	(4) خلايا $1n$	B	(2) خلية $1n$	C	خلية واحدة $1n$	D	(6) خلايا $1n$
---	----------------	---	---------------	---	-----------------	---	----------------

18- إحدى البذيرات حبلها السري قصير والكوة على استقامة واحدة مع النقيير:

A	الفاصولياء	B	الجوز	C	الخروع	D	الورد
---	------------	---	-------	---	--------	---	-------

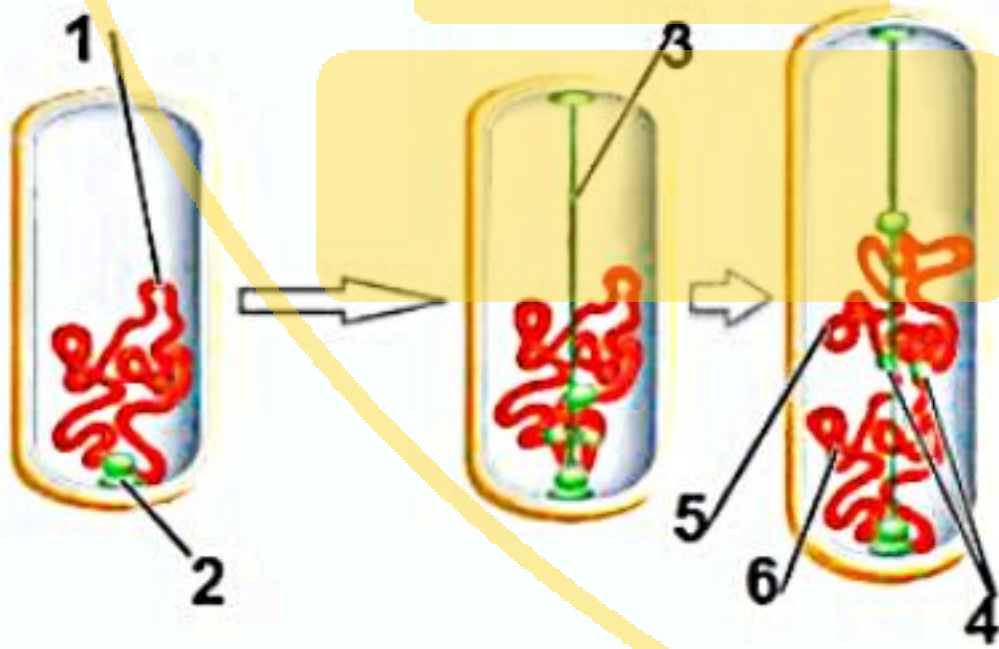
19- يطرأ على نواة خلية الكيس الرشيمي:

A	ثلاث انقسامات خيطية	B	أربعة انقسامات خيطية	C	انقسام منصف	D	انقسام خيطي واحد
---	---------------------	---	----------------------	---	-------------	---	------------------

20- تتحول طليعة الكيس العروسي إلى كيس عروسي عند فطر عفن الخبز بسبب:

A	حدوث الانقسام المنصف	B	تشكل حاجز عرضي	C	حدوث الاندماج النووي	D	تحسن الظروف البيئية
---	----------------------	---	----------------	---	----------------------	---	---------------------

* الشكل المجاور يبين عملية الانشطار الثاني عند الجراثيم. أجب عن (21,22):



21- الدور الرئيسي في هذه الطريقة من التكاثر يقوم به العنصر ذي الرقم:

A	1	B	3
C	2	D	4

22- الهدف من هذه الطريقة من التكاثر هو:

A	ظهور سلالات جديدة	B	نسخ المادة الوراثية
C	الزيادة العددية السريعة	D	نقل بلاسميد الإخصاب إلى الخلية المتقبلة

23- إحدى هذه الأسس لا يعتمد عليها في تصنيف حبات الطلع عند مغلفات البذور:

A	الشكل	B	التزيينات النوعية	C	المواد الغليكوبروتينية	D	الحجم
---	-------	---	-------------------	---	------------------------	---	-------

24- إحدى هذه الخلايا تعد خلايا جذعية متعددة الإمكانيات:

A	التويبة	B	نقي العظم	C	لب السن	D	الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية
---	---------	---	-----------	---	---------	---	---

25- الصنوبريات أشجار كبيرة ومعمرّة ومتخشبة وعطرية وسميت بالمخروطيات. إحدى العبارات لا تميز المخاريط:

A	تتوضع المخاريط المذكرة بشكل مفرد أو مزدوج	B	لون المخاريط المؤنثة يتغير حسب السن وعمر المخروط	C	المخاريط المؤنثة تحوي بذيرات	D	يعدّ المخروط المؤنث الناضج مجموعة ثمار
---	---	---	--	---	------------------------------	---	--

26- تنتج الأبواغ $1n$ في الأكياس البوغية لدى فطر عفن الخبز في الظروف غير المناسبة من:

A	الانقسام الخيطي	B	إنتاش البيضة الملقحة	C	الانقسام المنصف	D	انقسام نوى البيضة الملقحة
---	-----------------	---	----------------------	---	-----------------	---	---------------------------

27- في تجارب استنساخ الحيوانات إحدى العبارات غير صحيحة:

A	الاستنساخ البشري حل مغري لزراعة الأعضاء	B	الكائن الناتج عن الاستنساخ يشابه الكائن الذي أخذت منه النواة	C	يمكن الاستغناء عن ذكور الحيوانات	D	يلزم لاستنساخ 64 بقرة ثلاثة بيوض ملقحة
---	---	---	--	---	----------------------------------	---	--

28- إحدى العبارات غير صحيحة بالنسبة لفطر العفن الأسود:

A	يتكاثر لا جنسياً على قطعة خبز رطبة	B	يوجد نوى عديدة ضمن البيضة الملقحة	C	الخيطان المتزاوجان من النمط الوراثي نفسه	D	تستطيع البيضة الملقحة مقاومة الظروف غير المناسبة
---	------------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	---	--

29- أثناء دورة تكاثر النحل إحدى العبارات غير صحيحة:

A	تنتج البيوض عند الملكة عن انقسام منصف	B	تنتج الذكور والإناث عن التكاثر البكري	C	تنتج النطاف عند الذكور عن انقسام خيطي	D	تنتج العاملات عن بيوض ملقحة
---	---------------------------------------	---	---------------------------------------	---	---------------------------------------	---	-----------------------------

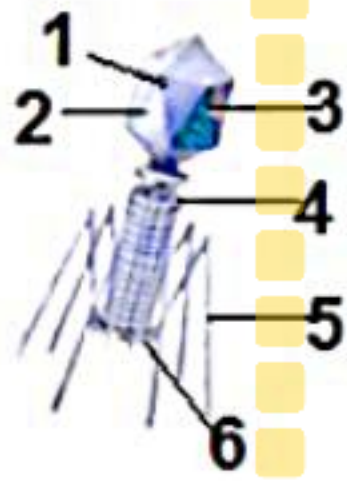
30- عند أخذ نواة إحدى خلايا قطة (x) وزرعها في بويضة غير ملقحة منزوعة النواة مأخوذة من قطة (y) ثم تركت لتصبح مضغة ثم زرعت في رحم قطة ثالثة (z) فإنها تنمو وتعطي جنيناً جديداً. فيا ترى إلى أي القطط الثلاث يتبع الجنين الناتج وراثياً؟

A	x	B	y	C	x+y	D	x+y+z
---	---	---	---	---	-----	---	-------

31- عندما يصاب الشخص بالمكورات الرئوية وتزداد كميتها في الرئتين عنده إلى كميات هائلة خلال يوم أو يومين فإن ذلك يعود إلى:

A	الظروف المناسبة والتكاثر اللاجنسي	B	الظروف المناسبة والتكاثر الجنسي	C	الظروف غير المناسبة والتكاثر اللاجنسي	D	الظروف المناسبة وحدوث الاقتران
---	-----------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------------	---	--------------------------------

الشكل المجاور يبين بنية فيروس آكل الجراثيم، أجب عن السؤالين (32,33):
32- البنية التي تحتوي على أنظيم الليزوزيم ذات الرقم:



A	3	B	2
C	6	D	4

33- يتم ارتباط الفيروس بنقاط استقبال نوعية على جدار الخلية الجرثومية بواسطة البنية رقم:

A	6	B	5	C	4	D	1
---	---	---	---	---	---	---	---

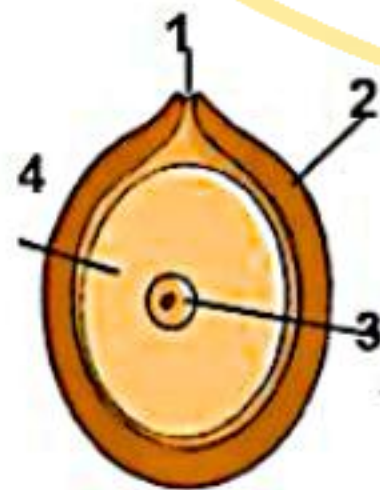
34- تتسبب الفيروسات بأمراض مختلفة، أحد هذه الأمراض لا تسببه الفيروسات:

A	النقص المناعي المختلط الشديد	B	نقص المناعة المكتسب (AIDS)	C	الزكام	D	الانفلونزا
---	------------------------------	---	----------------------------	---	--------	---	------------

35- إحدى هذه الصفات لا تميز فيروس الإيدز:

A	فيروس ارتجاعي	B	من الفيروسات المغلفة	C	يمتلك غلافان بروتينيان	D	يتحرر من الخلية المضيفة بالانفجار والتحرر
---	---------------	---	----------------------	---	------------------------	---	---

*- الشكل المجاور يمثل البذيرة الفتية في الصنوبر، أجب عن (36, 37):



36- المسمى رقم (3) يعبر عن:

A	العروس الأنثوية	B	الخلية الأم لحبات الطلع
C	الخلية الأم للأبواغ الكبيرة	D	حبة طلع ناضجة

37- الغلاف المتخشب والمجنح للبذرة ينشأ من المسمى رقم:

A	1	B	2	C	3	D	4
---	---	---	---	---	---	---	---

38- يتغذى رشيم بذرة الصنوبر أثناء الانتاش من:

A	المواد الممتصة من التربة	B	الاندوسبرم	C	عملية التركيب الضوئي	D	النوسيل
---	--------------------------	---	------------	---	----------------------	---	---------

A	نطفتين	B	أنبوب طلعي	C	أبواغ كبيرة	D	أرحام
---	--------	---	------------	---	-------------	---	-------

40 - عند إنتاش بذرة الصنوبر إحدى العبارات صحيحة:

A	يتغذى الجنين على النوسيل	B	السويقة تعطي محور فوق الفلقات	C	إنتاش البذرة فوق أرضي	D	الجنير يعطي محور تحت الفلقات
---	--------------------------	---	-------------------------------	---	-----------------------	---	------------------------------

41 - الطبقات الخلوية الناتجة عن انقسام البيضة الملقحة في الصنوبر هي بالترتيب من الأعلى إلى الأسفل:

A	مفتوحة وريدية حوامل الأجنة طلائع رشيمية	B	وريدية مفتوحة حوامل الأجنة طلائع الرشيمية	C	مفتوحة وريدية طلائع الرشيمية حوامل الأجنة	D	وريدية مفتوحة طلائع الرشيمية حوامل الأجنة
---	---	---	---	---	---	---	---

42 - تتم الكائنات الحية دورة حياتها من خلال:

A	التكاثر والنمو	B	إنتاج الأعراس	C	الزيادة العددية في الأفراد	D	التمايز الخلوي
---	----------------	---	---------------	---	----------------------------	---	----------------

43- تنتش البيضة الملقحة لفطر عفن الخبز في الظروف البيئية المناسبة لتعطي:

A	خيوط فطرية (-) وأخرى (+)	B	خيوط فطرية من نوع واحد	C	حامل كيس بوغي	D	أبواغ لا جنسية $1n$
---	--------------------------	---	------------------------	---	---------------	---	---------------------

44 - أحدها يتكاثر لا جنسياً بطريقة التبرعم:

A	البلاناريا	B	الهيدرية	C	الباراميسيوم	D	فطر عفن الخبز
---	------------	---	----------	---	--------------	---	---------------

45 - في فصل الصيف تعطي أنثى برغوث الماء:

A	بيض غير ملقح $1n$	B	بيض غير ملقح $2n$	C	بيض ملقح $2n$	D	كل من A, B
---	-------------------	---	-------------------	---	---------------	---	------------

46 - بنية مشتركة في جميع أنواع الفيروسات:

A	DNA	B	الكابسيد	C	الغلاف الخارجي الدسم	D	أنظيمات الليزوزيم
---	-----	---	----------	---	----------------------	---	-------------------

47 - في إحدى هذه المراحل يتفكك DNA الخلية الجرثومية عند تطفل فيروس أكل الجراثيم عليها:

A	الالتصاق	B	الانفجار والتحرر	C	الحقن	D	التضاعف
---	----------	---	------------------	---	-------	---	---------

48 - أحد هذه الكائنات ناتج عن التكاثر اللاجنسي:

A	ملكات النحل	B	ذكور برغوث الماء	C	النبات الناتج عن زراعة الساق الدرنية للبطاطا	D	الخلية الجرثومية المتقبلة بعد عملية الاقتران
---	-------------	---	------------------	---	--	---	--

49- اعتاد القدماء إنجاز طقوس التلقيح الصناعي للنباتات. فماذا كانت تسمى هذه العملية عندهم؟

A	التأبير	B	التعبير	C	الإخصاب	D	التعفير
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

50- خلايا تم تثبيط العديد من مورثاتها:

A	نقي العظم	B	التوتية	C	الكتلة الخلوية الداخلية	D	الخلايا الجنينية
---	-----------	---	---------	---	-------------------------	---	------------------

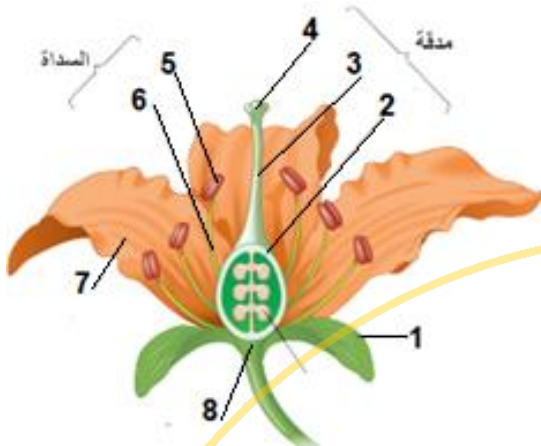
☆☆☆ انتهت الأسئلة ☆☆☆

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي، وانقلها إلى ورقة إجابتك: (٦ × ٥٠)

*- تأمل الشكل المجاور وأجب عن (1,2)

1- المسمى رقم (1) يعبر عن:

A	كرسي الزهرة	B	تويج الزهرة
C	كأس الزهرة	D	بتلات الزهرة



2- عند حدوث التأيير فإن المسمى الذي يتلقى حبات الطلع يحمل الرقم:

A	2	B	5	C	4	D	8
---	---	---	---	---	---	---	---

3- عدد النسيج المغذية داخل بذيرة المغلفات هو:

A	واحد	B	اثنان	C	ثلاثة	D	صفر
---	------	---	-------	---	-------	---	-----

4- الشكل المجاور يمثل أحد أشكال البذيرات:



A	بذيرة منحنية في القرص	B	بذيرة منحنية في القرنفل
C	بذيرة مقلوبة في الورد	D	بذيرة مقلوبة في الفاصولياء

5- كل مما يأتي يقع في الغلاف الخارجي المتفشر لحمية الطلع الناضجة في المغلفات عدا:

A	مواد غليكوبروتينية	B	التزيينات النوعية	C	الطبقة الآلية	D	فتحات الإنتاش (السم)
---	--------------------	---	-------------------	---	---------------	---	----------------------

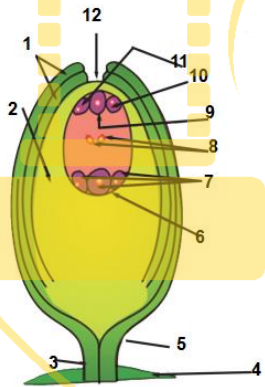
*- الشكل المجاور يمثل بذيرة ناضجة في المغلفات، أجب عن (6,7)

6- المسمى رقم (5) هو:

A	الكوة	B	النقير
C	المشيمة	D	الحبل السري

7- يتمثل النبات العروسي الأنثوي في مغلفات البذور بالرقم:

A	6	B	9
C	2	D	8



8- في تجربة استنساخ الأبقار عالية الجودة إذا أردنا الحصول على 64 بقرة عالية الجودة نحتاج إلى:

A	32 بيضة ملقحة من البقرة عالية الجودة و 64 بيوض غير ملقحة من العادية.
B	64 بيضة غير ملقحة من البقرة عالية الجودة وثلاثة بيوض ملقحة من العادية.
C	بيضتين ملقحتين من البقرة عالية الجودة و 32 بويضة غير ملقحة من البقرة العادية.
D	بيضتين ملقحتين من البقرة عالية الجودة و 64 بويضة غير ملقحة من البقرة العادية.

9- تنتج ذكور برغوت الماء الخريفية عن:

A	البيوض غير الملقحة 2n	B	البيوض الملقحة 2n	C	البيوض غير الملقحة 1n	D	البيوض الملقحة 1n
---	-----------------------	---	-------------------	---	-----------------------	---	-------------------

10- أحدها لا يتكاثر بالانشطار الثنائي في الظروف البيئية المناسبة:

A	الهيدرية	B	جراثيم المكورات الرئوية	C	الباراميسيوم	D	العصبة القولونية
---	----------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

* الشكل المجاور يبين انقسام الخلايا الجذعية، أجب عن (11,12):

11- أهم ميزة للخلايا الجذعية يظهرها الشكل هي:

A	الاستمرارية	B	تعدد الإمكانيات
C	القدرة على التمايز	D	القدرة على الانقسام

12- يمثل الرقم 1:

A	خلية أرومية	B	خلية جذعية
C	خلية محدودة الإمكانيات	D	خلية أصل لخلايا متميزة

13- إحدى هذه العبارات غير صحيحة في الفيروسات:

A	تؤدي إلى ظهور صفات جديدة للكائن المضيف	B	يفوق عددها جميع الكائنات الحية	C	طفيليات إجبارية خارجية	D	لا تحوي غشاء هيكلي ولا نواة ولا هيولى
---	--	---	--------------------------------	---	------------------------	---	---------------------------------------

14- إحدى هذه التقانات الحيوية تستخدم فيها الفيروسات لنقل بعض المورثات المرغوبة:

A	الهندسة الوراثية	B	المكافحة الحيوية	C	الاستنساخ	D	إنتاج اللقاحات
---	------------------	---	------------------	---	-----------	---	----------------

15- يقوم بتركيب بروتينات الفيروس وأنظيم النسخ التعاكسي داخل اللمفية الثانية المصابة بفيروس الإيدز

A	RNA الفيروسات الجديدة	B	حوصلات الشبكة الهيولية الداخلية الخشنة	C	DNA الفيروسي المنسوخ عن RNA الفيروسي	D	RNA المرسل الفعال
---	-----------------------	---	--	---	--------------------------------------	---	-------------------

16- إحدى هذه الخلايا تعالج بالأنظمة عند تطبيق تقانة نباتات الأنابيب عليها:

A	العروسية	B	البرانشيمية	C	الجينية	D	غير المتميزة
---	----------	---	-------------	---	---------	---	--------------

17- عندما تنقسم الخلية الأم لحبات الطلع $2n$ انقساماً منصفاً كاملاً فإن عدد حبات الطلع الفتية الناتجة:

A	(4) خلايا $1n$	B	(2) خلية $1n$	C	خلية واحدة $1n$	D	(6) خلايا $1n$
---	----------------	---	---------------	---	-----------------	---	----------------

18- إحدى البذيرات حبلها السري قصير والكوة على استقامة واحدة مع النقيير:

A	الفصولياء	B	الجوز	C	الخروع	D	الورد
---	-----------	---	-------	---	--------	---	-------

19- يظراً على نواة خلية الكيس الرشيمي:

A	ثلاث انقسامات خيطية	B	أربعة انقسامات خيطية	C	انقسام منصف	D	انقسام خيطي واحد
---	---------------------	---	----------------------	---	-------------	---	------------------

20- تتحول طليعة الكيس العروسي إلى كيس عروسي عند فطر عفن الخبز بسبب:

A	حدوث الانقسام المنصف	B	تشكل حاجز عرضي	C	حدوث الاندماج النووي	D	تحسن الظروف البيئية
---	----------------------	---	----------------	---	----------------------	---	---------------------

*- الشكل المجاور يبين عملية الانشطار الثاني عند الجراثيم. أجب عن : (21,22)

21- الدور الرئيسي في هذه الطريقة من التكاثر يقوم به العنصر ذي الرقم:

A	1	B	3
C	2	D	4

22- الهدف من هذه الطريقة من التكاثر هو:

A	ظهور سلالات جديدة	B	نسخ المادة الوراثية
C	الزيادة العددية السريعة	D	نقل بلازميد الإخصاب إلى الخلية المتقبلة

23- إحدى هذه الأسس لا يعتمد عليها في تصنيف حبات الطلع عند مغلفات البذور:

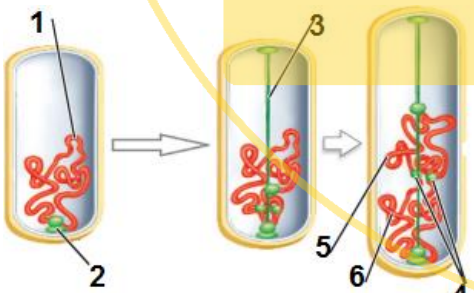
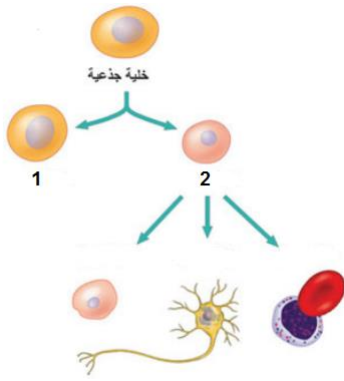
A	الشكل	B	التزيينات النوعية	C	المواد الغليكوبروتينية	D	الحجم
---	-------	---	-------------------	---	------------------------	---	-------

24- إحدى هذه الخلايا تعدّ خلايا جذعية متعددة الإمكانيات:

A	التوتية	B	نقي العظم	C	لب السن	D	الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية
---	---------	---	-----------	---	---------	---	---

25- الصنوبريات أشجار كبيرة ومعمرة ومتخشبة وعطرية وسميت بالمخروطيات. إحدى العبارات لا تميز المخاريط:

A	تنوضع المخاريط المذكورة بشكل مفرد أو مزدوج	B	لون المخاريط المؤنثة يتغير حسب الصنوبر وعمر المخروط	C	المخاريط المؤنثة تحوي بذيرات	D	يعدّ المخروط المؤنث الناضج مجموعة ثمار
---	--	---	---	---	------------------------------	---	--



26- تنتج الأبواغ $1n$ في الأكياس البوغية لدى فطر عفن الخبز في الظروف غير المناسبة من:

A	الانقسام الخيطي	B	إنتاش البيضة الملقحة	C	الانقسام المنصف	D	انقسام نوى البيضة الملقحة
---	-----------------	---	----------------------	---	-----------------	---	---------------------------

27- في تجارب استنساخ الحيوانات إحدى العبارات غير صحيحة:

A	الاستنساخ البشري حل مغري لزراعة الأعضاء	B	الكائن الناتج عن الاستنساخ يشابه الكائن الذي أخذت منه النواة	C	يمكن الاستغناء عن ذكور الحيوانات	D	يلزم لاستنساخ 64 بقرة ثلاثة بيوض ملقحة
---	---	---	--	---	----------------------------------	---	--

28- إحدى العبارات غير صحيحة بالنسبة لفطر العفن الأسود:

A	يتكاثر لا جنسياً على قطعة خبز رطبة	B	يوجد نوى عديدة ضمن البيضة الملقحة	C	الخبطان المتزاوجان من النمط الوراثي نفسه	D	تستطيع البيضة الملقحة مقاومة الظروف غير المناسبة
---	------------------------------------	---	-----------------------------------	---	--	---	--

29- أثناء دورة تكاثر النحل إحدى العبارات غير صحيحة:

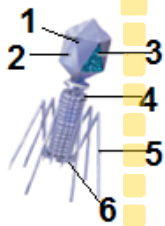
A	تنتج البيوض عند الملكة عن انقسام منصف	B	تنتج الذكور والإناث عن التكاثر البكري	C	تنتج النطاف عند الذكور عن انقسام خيطي	D	تنتج العاملات عن بيوض ملقحة
---	---------------------------------------	---	---------------------------------------	---	---------------------------------------	---	-----------------------------

30- عند أخذ نواة إحدى خلايا قطة (x) وزرعها في بويضة غير ملقحة منزوعة النواة مأخوذة من قطة (y) ثم تركت لتصبح مضغة ثم زرعت في رحم قطة ثالثة (z) فإنها تنمو وتعطي جنيناً جديداً. فإنا ترى إلى أي القطط الثلاث يتبع الجنين الناتج وراثياً؟

A	x	B	y	C	x+y	D	x+y+z
---	---	---	---	---	-----	---	-------

31- عندما يصاب الشخص بالمكورات الرئوية وتزداد كميتها في الرئتين عنده إلى كميات هائلة خلال يوم أو يومين فإن ذلك يعود إلى:

A	الظروف المناسبة والتكاثر اللاجنسي	B	الظروف المناسبة والتكاثر الجنسي	C	الظروف غير المناسبة والتكاثر اللاجنسي	D	الظروف المناسبة و حدوث الاقتران
---	-----------------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------------	---	---------------------------------



الشكل المجاور يبين بنية فيروس أكل الجراثيم، أجب عن السؤالين (32,33):
32- البنية التي تحتوي على أنظيم الليروزيم ذات الرقم:

A	3	B	2
C	6	D	4

33- يتم ارتباط الفيروس بنفاط استقبال نوعية على جدار الخلية الجرثومية بواسطة البنية رقم:

A	6	B	5	C	4	D	1
---	---	---	---	---	---	---	---

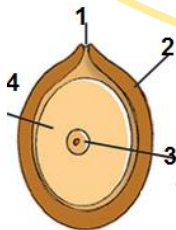
34- تتسبب الفيروسات بأمراض مختلفة، أحد هذه الأمراض لا تسببه الفيروسات:

A	النقص المناعي المختلط الشديد	B	نقص المناعة المكتسب (AIDS)	C	الزكام	D	الانفلونزا
---	------------------------------	---	----------------------------	---	--------	---	------------

35- إحدى هذه الصفات لا تميز فيروس الإيدز:

A	فيروس ارتجاعي	B	من الفيروسات المغلفة	C	يمتلك غلافان بروتينيان	D	يتحرر من الخلية المضيفة بالانفجار والتحرر
---	---------------	---	----------------------	---	------------------------	---	---

*- الشكل المجاور يمثل البذيرة الفتية في الصنوبر، أجب عن (36, 37):
36- المسمى رقم (3) يعبر عن:



A	العروس الأنثوية	B	الخلية الأم لحبات الطلع
C	الخلية الأم للأبواغ الكبيرة	D	حبة طلع ناضجة

37- الغلاف المتخشب والمجنح للبذرة ينشأ من المسمى رقم:

A	1	B	2	C	3	D	4
---	---	---	---	---	---	---	---

38- يتغذى رشيـم بذرة الصنوبر أثناء الانتاش من:

A	المواد الممتصة من التربة	B	الاندوسبرم	C	عملية التركيب الضوئي	D	النوسيل
---	--------------------------	---	------------	---	----------------------	---	---------

A	نطفتين	B	أنبوب طلعي	C	أبواغ كبيرة	D	أرحام
---	--------	---	------------	---	-------------	---	-------

40 - عند إنتاش بذرة الصنوبر إحدى العبارات صحيحة:

A	يتغذى الجنين على النوسيل	B	السويقة تعطي محور فوق الفلقات	C	إنتاش البذرة فوق أرضي	D	الجزير يعطي محور تحت الفلقات
---	--------------------------	---	-------------------------------	---	-----------------------	---	------------------------------

41 - الطبقات الخلوية الناتجة عن انقسام البيضة الملقحة في الصنوبر هي بالترتيب من الأعلى إلى الأسفل:

A	مفتوحة وريدية حوامل الأجنة طلائع رشيمية	B	وريدية مفتوحة حوامل الأجنة طلائع الرشيمية	C	مفتوحة وريدية طلائع الرشيمية حوامل الأجنة	D	وريدية مفتوحة طلائع الرشيمية حوامل الأجنة
---	---	---	---	---	---	---	---

42 - تتم الكائنات الحية دورة حياتها من خلال:

A	التكاثر والنمو	B	إنتاج الأعراس	C	الزيادة العددية في الأفراد	D	التمايز الخلوي
---	----------------	---	---------------	---	----------------------------	---	----------------

43- تنتش البيضة الملقحة لفطر عفن الخبز في الظروف البيئية المناسبة لتعطي:

A	خيوط فطرية (-) وأخرى (+)	B	خيوط فطرية من نوع واحد	C	حامل كيس بوغي	D	أبواغ لا جنسية 1n
---	--------------------------	---	------------------------	---	---------------	---	-------------------

44 - أحدها يتكاثر لا جنسياً بطريقة التبرعم:

A	البلاناريا	B	الهيديرية	C	الباراميسيوم	D	فطر عفن الخبز
---	------------	---	-----------	---	--------------	---	---------------

45 - في فصل الصيف تعطي أنثى برغوث الماء:

A	بيض غير ملقح 1n	B	بيض غير ملقح 2n	C	بيض ملقح 2n	D	كل من B,A
---	-----------------	---	-----------------	---	-------------	---	-----------

46 - بنية مشتركة في جميع أنواع الفيروسات:

A	DNA	B	الكاسيد	C	الغلاف الخارجي الدسم	D	أنظيمات الليوزيم
---	-----	---	---------	---	----------------------	---	------------------

47 - في إحدى هذه المراحل يتفكك DNA الخلية الجرثومية عند تطفل فيروس آكل الجراثيم عليها:

A	الالتصاق	B	الانفجار والتحرر	C	الحقن	D	التضاعف
---	----------	---	------------------	---	-------	---	---------

48 - أحد هذه الكائنات ناتج عن التكاثر اللاجنسي:

A	ملكات النحل	B	ذكور برغوث الماء	C	النبات الناتج عن زراعة الساق الدرنية للبطاطا	D	الخلية الجرثومية المتقبلة بعد عملية الاقتران
---	-------------	---	------------------	---	--	---	--

49- اعتاد القدماء إنجاز طقوس التلقيح الصناعي للنباتات. فماذا كانت تسمى هذه العملية عندهم؟

A	التأبير	B	التعبير	C	الإخصاب	D	التعفير
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

50- خلايا تم تثبيط العديد من مورثاتها:

A	نقي العظم	B	التويطة	C	الكتلة الخلوية الداخلية	D	الخلايا الجنينية
---	-----------	---	---------	---	-------------------------	---	------------------

☆☆☆ انتهت الأسئلة ☆☆☆