**25**

**السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :**

**ثم ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **أي من الآتي يعد من خصائص الحزازيات ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الأنسجة الوعائية** | **ب** | **الأزهار** | **ج** | **البذور** | **د** | **أشباه الجذور** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2** | **ما النسيج الوعائي الذي ينقل الماء والاملاح المعدنية المذابة من الجذور الى الأوراق ؟** | | | | | | |
| **أ** | **البشرة** | **ب** | **البرنشيمي** | **ج** | **الخشب** | **د** | **اللحاء** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3** | **أي التراكيب الآتية تتوقع أن تجد فيها الجدار الخلوي ؟** | | | | | | |
| **أ** | **خلية من جلدالأنسان** | **ب** | **خلية من شجر البلوط** | **ج** | **خلية دم من قطة** | **د** | **خلية كبد من فأر** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4** | **أي أعضاء الزهرة الآتية ينتج حبوب اللقاح ؟** | | | | | | |
| **أ** | **السداة** | **ب** | **الكربلة** | **ج** | **البتلات** | **د** | **السبلات** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5** | **أي المخلوقات الحية التالية تعتمد على مصادر خارجية للمركبات العضوية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الذاتية التغذي** | **ب** | **غير الذاتية التغذي** | **ج** | **الذاتية التغذي الكيميائية** | **د** | **الذاتية التغذي الضوئية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **بناء على نسبة مساحة السطح الى الحجم ماذا تمثل مساحة السطح في الخلية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **النواة** | **ب** | **الغشاء البلازمي** | **ج** | **الميتوكندريا** | **د** | **السيتوبلازم** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7** | **ما نسبة الطرز الشكلية الناتجة عن تزاوج أرنب أسود ( Bb ) مع أرنب أبيض ( bb ) ؟** | | | | | | |
| **أ** | **0 أسود : 1 أبيض** | **ب** | **1أبيض : 0أسود** | **ج** | **1 أسود : 1 أبيض** | **د** | **3 أسود : 1 أبيض** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8** | **أي الاختلالات التالية يعد اختلالا وراثيا سائدا ؟** | | | | | | |
| **أ** | **المهاق** | **ب** | **التليف الكيسي** | **ج** | **مرض تاي-ساكس** | **د** | **مرض هنتنجتون** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | **ما وحدات البناء الأساسية لكل من DNA و RNA ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الرايبوز** | **ب** | **البيورينات** | **ج** | **النيوكليوتيدات** | **د** | **الفوسفور** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **أي الآتي لا يشكل جزءا من الخنشار ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الرايوزم** | **ب** | **البثرة** | **ج** | **ورقة الخنشار أو السعفة** | **د** | **شبه الجذر** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **11** | **أي المناطق الأتية تحوي خلايا تنقسم باستمرار ؟** | | | | | | |
| **أ** | **القمة النامية** | **ب** | **النسيج الوعائي** | **ج** | **النسيج الخارجي** | **د** | **النسيج المولد الجانبي** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **12** | **أي مما يلي مادة تقلل من طاقة التنشيط ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الأيون** | **ب** | **المواد المتفاعلة** | **ج** | **المحفز** | **د** | **مادة الانزيم المتفاعلة** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **13** | **أي مما يأتي يشكل فرقا بين النباتات البذرية اللازهرية والنباتات البذرية الزهرية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **وجود الثغور في الجذور** | **ب** | **كمية السكر المخزنة في الجذور** | **ج** | **وجود القصيبات والأوعية** | **د** | **تركيب الخلايا البرنشيمية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **14** | **ما الذي تخزنه الخلايا وتطلقه بوصفه مصدرا رئيسا للطاقة الكيميائية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **ATP** | **ب** | **ADP** | **ج** | **NADP+** | **د** | **NADPH** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **15** | **أي مما يلي يصف نشاطات الخلية التي تضم النمو الخلوي وانقسام الخلية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الكروماتين** | **ب** | **السيتوبلازم** | **ج** | **الانقسام المتساوي** | **د** | **دورة الخلية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **16** | **أي مما يلي لا يسهم في التنوع الوراثي ؟** | | | | | | |
| **أ** | **عدد الكروموسومات** | **ب** | **العبور الجيني** | **ج** | **الانقسام المنصف** | **د** | **التزاوج العشوائي** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **17** | **أي مما يلي لا يعد من خصائص الشخص المصاب بالتليف الكيسي ؟** | | | | | | |
| **أ** | **اختلال في قنوات أيون الكلور** | **ب** | **مشكلات هضمية** | **ج** | **فقدان صبغة الجلد** | **د** | **التهاب متكرر في الرئتين** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **18** | **اذا كانت قطعة من DNA تحوي 27 % ثايمين فما نسبة السايتوسين فيها ؟** | | | | | | |
| **أ** | **23 %** | **ب** | **27 %** | **ج** | **46 %** | **د** | **54 %** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **19** | **أي التراكيب الآتية يحوي تجمعا من محافظ الأبواغ ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الكيس البوغي** | **ب** | **السعفة** | **ج** | **الساق** | **د** | **النصل** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **20** | **أي الخلايا التالية تقوم بعملية البناء الضوئي ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الخلايا الكولنشيمية** | **ب** | **الخلايا البرنشيمية** | **ج** | **الخلايا الاسكلرنشيمية** | **د** | **الشعيرات الجذرية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **21** | **ما الذي يربط الأحماض الأمينية بعضها مع بعض ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الروابط الايونية** | **ب** | **الروابط الهيدروجينية** | **ج** | **قوى فان درفال** | **د** | **الروابط الببتيدية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **22** | **أي مما يلي يمثل الغشاء الداخلي للبلاستيدة الخضراء المنظم في صورة أكياس غشائية مسطحة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الثايلاكويد** | **ب** | **الميتوكندريا** | **ج** | **الكيس** | **د** | **الحشوة** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **23** | **يتداخل دواء السرطان فينبلاستين مع عملية بناء الأنيبيبات الدقيقة في عملية الانقسام المتساوي لذلك فهو يعيق:** | | | | | | |
| **أ** | **تكوين الخيوط المغزلية** | **ب** | **تضاعف DNA** | **ج** | **بناء الكربوهيدرات** | **د** | **اختفاء الغلاف النووي** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **24** | **ما الذي يحدد الجنس في الانسان ؟** | | | | | | |
| **أ** | **التفوق الجيني** | **ب** | **السيادة المشتركة** | **ج** | **الكروموسومان YوX** | **د** | **الكروموسوم21** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **25** | **بم يبدأ بناء سلسلة DNA الجديد ؟** | | | | | | |
| **أ** | **RNA بادئ** | **ب** | **RNA الرسول** | **ج** | **RNA الناقل** | **د** | **وحدة نيوكليوتيد** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **26** | **أفضل وصف لانتاج حبوب اللقاح في أزهار تلقحها الرياح هو :** | | | | | | |
| **أ** | **كمية قليلة من حبوب اللقاح** | **ب** | **حبوب اللقاح أكبر حجما** | **ج** | **كمية أكبر من حبوب اللقاح** | **د** | **كمية أكبر من الرحيق** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **27** | **ما الملقح الأساسي للمخروطيات ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الطيور** | **ب** | **الرياح** | **ج** | **الماء** | **د** | **الحشرات** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **28** | **أي الأتي يضم النباتات التي لها أوراق ابرية أو حرشفية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **نباتات النيتوفايت** | **ب** | **النباتات الزهرية** | **ج** | **النباتات المخروطية** | **د** | **النباتات السيكادية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **29** | **أي مما يأتي له دور في نقل الجبريلينات عبر النبات ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الكامبيوم الفليني** | **ب** | **الخلايا الحارسة** | **ج** | **النسيج الوعائي** | **د** | **القمة النامية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **30** | **ما المادة التي لا تعد جزءا من النيوكليوتيدات ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الفوسفات** | **ب** | **القاعدة النيتروجينية** | **ج** | **السكر** | **د** | **الماء** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **31** | **ما العضية التي يوضحها الشكل الذي أمامك :** | | | | | | |
| **أ** | **جهاز جولجي** | **ب** | **الميتوكندريا** | **ج** | **النواة** | **د** | **الشبكة الاندوبلازمية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **32** | **العملية التي ينتج عنها تساقط أوراق الأشجار في فصل الخريف هي :** | | | | | | |
| **أ** | **موت الخلية المبرمج** | **ب** | **التغير في المادة الوراثية** | **ج** | **انفصال الخلاياالجذعية** | **د** | **انقسام السيتوبلازم** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **33** | **أي الجمل التالية غيرر صحيحة فيما يخص القطع الطرفية ؟** | | | | | | |
| **أ** | **توجد في نهايات الكروموسومات** | **ب** | **تتكون من DNA وسكريات** | **ج** | **تحمي الكروموسومات** | **د** | **لها دور في الهرم والشيخوخة** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **34** | **أي المصطلحات الآتية يصف أزهار ذوات الفلقة الواحدة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **أربع سبلات , أربع بتلات** | **ب** | **خمس سبلات , عشر بتلات** | **ج** | **اثنتا عشر سبلة ,اثنتا عشر بتلة** | **د** | **أربع سبلات , ثماني بتلات** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **35** | **ما الفترة غير النشطة للبذرة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **تعاقب الأجيال** | **ب** | **الكمون** | **ج** | **الاخصاب** | **د** | **طول الفترة الضوئية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **36** | **أي مما يلي يرتبط بتنظيم الجين في الخلايا البدائية النوى ؟** | | | | | | |
| **أ** | **السلسلة الثنائية لـ DNA** | **ب** | **البروتينات المثبطة** | **ج** | **تداخل RNA** | **د** | **عامل النسخ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **37** | **أي تركيب في النباتات اللاوعائية تساعد على امتصاص المواد المغذية من التربة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **البلاستيدات الخضراء** | **ب** | **الصمغ النباتي** | **ج** | **أشباه الجذور** | **د** | **الطور البوغي** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **38** | **ما أهمية الخلايا الاسكلرنشيمية في النباتات ؟** | | | | | | |
| **أ** | **تبادل الغازات** | **ب** | **البناء الضوئي** | **ج** | **تخزين الغذاء** | **د** | **الدعامة** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **39** | **ما الذي يسهم في النفاذية الاختيارية للغشاء الخلوي ؟** | | | | | | |
| **أ** | **البروتينات** | **ب** | **الكربوهيدرات** | **ج** | **الأيونات** | **د** | **الأملاح المعدنية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **40** | **أي مما يلي لا يعد من مراحل التنفس الخلوي ؟** | | | | | | |
| **أ** | **التحلل السكري** | **ب** | **حلقة كربس** | **ج** | **سلسلة نقل الألكترون** | **د** | **تخمر حمض اللاكتيك** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **41** | **أي مراحل الانقسام المتساوي تظهر في الشكل :** | | | | | | |
| **أ** | **الطور الانفصالي** | **ب** | **الطور الاستوائي** | **ج** | **الطور البيني** | **د** | **الطور النهائي** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **42** | **ما الطراز الكروموسومي لشخص مصاب بمتلازمة كلينفلتر ؟** | | | | | | |
| **أ** | **OY** | **ب** | **XO** | **ج** | **XXY** | **د** | **XYY** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **43** | **أي التراكيب الآتية تنمو منها حبة اللقاح ؟** | | | | | | |
| **أ** | **البويضة** | **ب** | **الجنين** | **ج** | **الاندوسبيرم** | **د** | **البوغ الضغير** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **44** | **أين توجد أجسام Baar ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الخلايا الجسمية الأنثوية** | **ب** | **الخلايا الجنسية الأنثوية** | **ج** | **الخلايا الجسمية الذكرية** | **د** | **الخلايا الجنسية الذكرية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **45** | **قطعة من DNA تحمل التسلسل التالي :CCCCGAATTافترض أن طفرة حدثت في هذه القطعة فأصبح التسلسل الجديد هو : CCTCGAATT . فما المصطلح الذي يصف هذه الطفرة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **طفرة كروموسومية** | **ب** | **طفرة حذف** | **ج** | **طفرة تضاعف** | **د** | **طفرة استبدال** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **46** | **افترض ان خلية من ورقة الخنشار تحوي24 كروموسوما فكم تتوقع أن يكون عدد الكروموسومات في الابواغ؟** | | | | | | |
| **أ** | **6** | **ب** | **12** | **ج** | **24** | **د** | **48** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **47** | **أي المركبات التي تحوي الكربون يتم انتاجها خلال عملية التحلل السكري ؟** | | | | | | |
| **أ** | **أستيل CoA** | **ب** | **الجلوكوز** | **ج** | **حمض اللاكتيك** | **د** | **البيروفيت** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **48** | **أي مما يلي يعد أكثر الأسباب احتمالا لسرطان الرئة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **التعرض لجزيئات الاسبست** | **ب** | **التعرض للابواغ الفطرية** | **ج** | **التعرض للاشعة تحت الحمراء** | **د** | **التعرض للاشعة الفوق البنفسجية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **49** | **أي مما يلي يصف عملية انقسام السيتوبلازم ؟** | | | | | | |
| **أ** | **تتضاعف الكروموسومات** | **ب** | **تتحلل الشبكة المغزلية** | **ج** | **تختفي النوية** | **د** | **تتخصر الخلية** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **50** | **أي من الآتي لا يعد جزءا من البذرة ؟** | | | | | | |
| **أ** | **الفلقة** | **ب** | **حبة اللقاح** | **ج** | **الجنين** | **د** | **الاندوسبيرم** |

**5**

**,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,**

**السؤال الثاني :اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختر (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.**

**ثم ظلل في ورقة التصحيح الآلي (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **م** | **العبارة** | **أ- العبارة صحيحة** | **ب- العبارة خاطئة** |
| **51** | استعمل الماعز المعدل وراثيا لانتاج بروتين يسمى الثرومبين لمنع تخثر دم الانسان اثناء العمليات الجراحية. | **أ** |  |
| **52** | عند حدوث الطفرة في الخلايا الجنسية تنتقل هذه الطفرات الى الأبناء. | **أ** |  |
| **53** | في عملية الترجمة يتم التخلص من الانترونات ( المناطق غير المشفرة ) . |  | **ب** |
| **54** | الانزيم المسؤول عن فك الالتواء وفصل جزئ DNA المزدوج هو انزيم هيليكيز . | **أ** |  |
| **55** | اجرى العالم أفري أول تجربة رئيسة أدت الى اكتشاف DNA بوصفة مادة وراثية. |  | **ب** |
| **56** | سلسلة DNA 5AACGCAT3 السلسلة المتممة لها هي 3TTGCGTA5 | **أ** |  |
| **57** | في مخطط السلالة يرمز للذكر الذي يظهر الصفة بـــــ | **أ** |  |
| **58** | في الطور الأستوائي تصطف الكروموسومات على خط استواء الخلية . | **أ** |  |
| **59** | تحدث التفاعلات اللاضوئية في اللحمة . | **أ** |  |
| **60** | تعمل الرايبوسومات على تعديل البروتينات وتغلفها داخل أكياس تسمى الحويصلات . |  | **ب** |

**السؤال الثالث :**

**5**

**(( أ )) قارني بين كل من :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **( 61 ) وجه المقارنة** | **DNA** | **RNA** |
| **القواعد النيتروجينية** | **G – C – A – T** | **G – C – A – U** |
| **( 62 ) وجه المقارنة** | **نبات ذيل الحصان** | **نبات النيتوفايت** |
| **الأهمية** | **يستخدم في تنظيف الاواني في ازمنة الحروب القديمة** | **يستخرج منه دواء الحساسية او الرشح** |
| **( 63 ) وجه المقارنة** | **الانقسام المنصف** | **الانقسام المتساوي** |
| **مكان حدوثه** | **الخلايا الجنسية** | **الخلايا الجسمية** |

**,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,**

**(( ب )) عللي لما يأتي :**

**64\_ يفضل المزارعين ومطوري الأراضي في المدن زراعة النباتات الجنكية المذكرة على المؤنثة ؟**

**لان المخاريط اللحمية الذكرية لا تعطي رائحة نتة .**

**65\_ تفرز معظم خلايا البشرة في النبات مادة دهنية تكون الكيوتيكل ؟**

**لكي تقلل من فقدان الماء من النباتات بابطائه عملية التبخر ... كما يساعد الكيوتيكل على منع البكتيريا والمخلوقات الحية**

**الأخرى المسببة للامراض من دخول النبات .**

**66\_ تقوم البروتينات المرتبطة مع السلاسل المنفردة بالارتباط بجزيء DNA ؟**

**لضمان بقاء السلاسل منفصلة بعضها عن بعض خلال عملية التضاعف .**

**67\_ سميت الحشائش الكبدية بهذا الأسم ؟**

**نظرا لمظهرها الخارجي ... ولأنها كانت تستعمل قديما في علاج أمراض الكبد .**

**,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,**

**5**

**السؤال الرابع :**

**(( أ )) اكتبي المصطلح العلمي المناسب :**

**68\_ {{ الهندسة الوراثية }} تقنية تتضمن التحكم في جزيء DNA لأحد المخلوقات الحية بإضافة DNA**

**خارجي من مخلوق حي آخر .**

**69\_ {{الصفة السائدة }} هي الصفة التي ظهرت في أفراد الجيل الأول F1.**

**70\_ {{ الوراثة }} انتقال الصفات الوراثية من جيل الى جيل آخر.**

**71\_ {{ الخلايا الجذعية }} هي خلايا غير متخصصة تنمو لتصبح خلايا متخصصة اذا وضعت في ظروف مناسبة.**

**72\_ {{ الأحماض الأمينية }} مركبات صغيرة مكونة من كربون ونيتروجين وأكسجين وهيدروجين وأحيانا كبريت .**

**73\_ {{ النبات الهوائي }} هو نبات يعيش متعلقا بنبات آخر او جسم آخر .**

**(( ب )) صفة شحمة الأذن الحرة ( EE ) وهي صفة سائدة أما صفة شحمة الأذن الملتصقة صفة متنحية يرمز لها ( ee ) ..**

**( 74 ) عند تزاوج ابوين غير متماثلي الجينات .. أوجدي أفراد الجيل الأول مع كتابة الطرز الشكلية والجينية .. ؟**

**,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,**

**( 75 ) بالرسم وكتابة البيانات كاملة وضحي تركيب {{ الزهــــــــــــــــــــــــــــــــــرة }} في النباتات ؟**

**,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,**

**انتهت الأسئلة ,,,**

**لك مني خالص الدعاء طالبتي الجميلة**

**معلمة المادة / عذاب المطيري**