الاجابات نهاية الصفحة

1-هي الوحدات البنائية في جزيء DNA

النيوكليوتيدات الجينات الجاميتات

2-تمثل اجزاء محددة من الكروموسومات وتحمل صفات معينة

الجينات الجاميتات النيوكليوتيدات

3-ينتج عنه ظهور خليتان جديدتان تحوي كل منهما العدد نفسه الموجودة في الخلية الاصلية

الانقسام المتساوي النقسام المنصف

4-وهي الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف

الجاميتات الكروموسومات الجينات

5-يستطيع بعض افراد الكائنات الحية بمفردهم انتاج افراد جديدة مماثلة لها بعملية تسمى

التكاثر اللاجنسي التكاثر الخضري التكاثر الجنسي

6-العملية التي ينتج منها الزيجوت

الاخصاب التكاثر الانقسام المنصف

7-من مزايا الجاميت التي يختص بها عن الخلية الجسمية

يحتوي على نصف عدد الكروموسومات لا يحوي نيوكليوتيدات ينتج من انقسام خلوي

8-نمط الوراثة الذي ينتج فيه طرازان شكليان فقط هو

السيادة التامة السيادة المشتركة السيادة غير التامة

9-التكاثر الذي يؤدي الى تنوع الصفات الوراثية هو

الجنسي اللا جنسي الخضري

10- من الادوات المهمة التي تعتمد في عملها علي مبدأ باسكال .....

- الكشاف
- الرافعة الهيدروليكية

- الماصة
- السحاحة

11-..... ضغط المائع عند زيادة سرعته

- يقل
- يزداد
- يظل كما هو
- لا توجد اجابة صحيحة

12-يزداد الضغط بمقدار 10000 pa لكل ..... متر مربع

- 10
- 12
- 15
- 20

13-عندما تكون قوي الترابط بين الجزيئات في السوائل والغازات ..... فهذا يمكنها من الجريان

- قوية
- قوية جدا
- ضعيفة

14-المائع المحصور عندما يتعرض لضغط إضافي ناتج عن قوة خارجية فإن هذا الضغط ينتقل الي اجزاء المائع جميعها بالمقدار نفسه

- قاعدة باسكال
- قاعدة ارخميدس
- قاعدة نيوتن
- قاعدة اوم

15-عند تصميم جناح الطائرة يكون انحناؤه أعلي لأسفل وهذا يجعل .....

- الهواء يتحرك بسرعتين مختلفتين
- زيادة سرعة جريان المائع تؤدي الي نقص ضغطه
- سرعة الهواء فوق الجناح اكبر من سرعته اسفل الجناح
- كل ما ذكر

16-في رافعة هيدروليكية اذا كانت مساحة سطح المكبس الصغير 0.2 متر مربع ومساحة سطح المكيس الكبير 0.8 متر مربع فما مقدار القوة اللازمة للتأثير فيها علي المكبس الصغير لرفع سيارة تزن 12000 نيوتن ..... نيوتن

- 300
- 3٥0
- 3000
- 30000

17-..... ضغط السائل بزيادة كثافته

- يزداد
- يقل
- ينعدم
- يثبت

18)عند ترك جسم كثافته تساوي كثافة السائل فإنه يظل معلقاً في السائل فتكون .....

- قوة الطفو المؤثرة فيه اكبر من الوزن
- قوة الطفو المؤثرة فيه اقل من الوزن
- قوة الطفو المؤثرة فيه مساوية للوزن
- لا توجد اجابة صحيحة

19)الكتلة لكل وحدة حجم من المادة تمثل .....

- الضغط
- الوزن
- الحجم
- الكثافة

20)سرعة الهواء فوق جناح الطائرة ..... سرعته أسفل الجناح

- اقل من
- اكبر من
- مثل

21)ضغط الهواء أسفل جناح طائرة ..... ضغط الهواء أعلي الجناح

- اقل من
- اكبر من
- مثل

22)عندما تطفو سفينة علي سطح الماء فإن السائل المزاح .....

- حجمه يساوي حجم السفينة
- وزنه يساوي وزن السفينة
- وزنه أكبر من وزن السفينة
- حجمه اكبر من حجم السفينة

23)السوائل السريعة الحركة تنتج ضغطاً ..... السوائل البطيئة الحركة

- أقل من
- اكبر من

- مثل

24)وحدة قياس الكثافة .....

- Kg / m3
- g/m
- m/ N
- g/M

25) يمكن حساب الكثافة من العلاقة .....

- D=M/V
- D=M . V
- D=V/A
- D= m/2v

26)تغمر الاجسام في السائل اذا كانت كثافتها ..... كثافة السائل

- اكبر من
- اقل من
- أضعف من

27)اداة تستخدم في قياس كثافة السائل عملياً .....

- الإنيرجي
- الألتيمتر
- الهيدروميتر
- الاميتر

28)من الصفائح صغيرة المساحة صفيحة .....

- جوان دي فوكا
- المحيط الهادي
- الصفيحة الغربية
- كل ما ذكر

29)من البحار الضيقة الناتجة عن تباعد الصفيحة العربية عن الصفيحة الافريقية .....

- البحر الاحمر
- البحر المتوسط
- صدع البحر الميت التحويلي
- لا توجد اجابة صحيحة

30)تسمي الحدود ..... التي تتحرك فيها صفيحتان بعضهما بجانب بعضها أفقياً في اتجاهين متعاكسين

- التصادم
- الغوص
- الجانبية
- المتباعدة

31)تشكل جبال ..... نتيجة تصادم صفيحة الهند _استراليا مع أوراسيا

- الجزائر
- الالب
- الهملايا
- المقطم

32)تنتج حدود ..... عند تقارب صفيحة قارية من صفيحة قارية أخري

- الغوص
- المتباعدة
- الجانبية
- التصادم

33)من أمثلة الحدود الجانبية .....

- جبل هملايا
- البحر الاحمر
- صدع البحر الميت التحويلي
- الاخاديد

34)عند تقارب صفيحة محيطية من صفيحة محيطية أخري فإن .....

- تغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأقل كثافة تحت الصفيحة الأقل عمراً والاكبر كثافة
- تغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأكبر كثافة تحت الصفيحة المحيطية الأقل عمراً والاقل كثافة
- تطفو الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والاكبر كثافة فوق الصفيحة المحيطية الاقل عمراً والاقل كثافة
- كل ما ذكر

35. تتميز موارد الطاقة المتجددة بأنها .....

- غير صديقة للبيئة
- ينتج عنها ملوثات مائية
- ينتج عنها ملوثات هوائية
- لا ينتج عنها ملوثات

36. تحتوي محمية الأزرق المائية علي ..... المهددة بالانقراض

- شجرة البطم
- السنجاب
- أشجار الخروب
- سمك السرحاني

37. ..... من الانشطة البشرية التي تتسبب في القضاء علي الكثير من الانواع النباتية والحيوانية

- الزلازل
- البراكين
- الفيضانات
- الصيد الجائر

38. شجرة البطم وزهرة السوسنة السوداء من النباتات المميزة لمحمية .....

- الموجب
- الازرق المائية
- الشومري
- عجلون

39. تتحول الطاقة .....الي طاقة كهربائية في الخلايا الشمسية

- الضوئية
- الحرارية
- الحركية
- كل ما ذكر

40. تنشأ المحميات الطبيعية للمحافظة علي الكائنات الحية .....

- المنقرضة
- المحللة
- الميتة
- المهددة بالانقراض

41. يتكون الهطل الحمضي نتيجة تفاعل غازي ..... الناتجين عن حرق الوقود الاحفوري

- ثاني اكسيد الكربون _ ثاني اكسيد المنجنيز
- ثاني اكسيد الكبريت _ ثاني اكسيد النيتروجين
- اول اكسيد الكربون _ ثاني اكسيد الكربون
- اول اكسيد الكربون _ ثالث اكسيد النيتروز

42. من الملوثات الأولية الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري .....

- اكاسيد النيتروجين
- اكاسيد الكبريت فقط
- اكاسيد الكربون فقط

- اكاسيد الكربون واكاسيد الكبريت

43. من الاثار السلبية التي يسببها الهطل الحمضي .....
- القضاء علي الغطاء النباتي
- جعل النبات أكثر عرضه للأمراض والآفات
- موت النباتات
- كل ما ذكر

44. ازالة الغابات واجزاء كبيرة من المناطق الزراعية أدي الي .....
- التصحر
- تقليل التنوع الحيوي
- تدمير المواطن الطبيعية للكائنات الحيه
- كل ما ذكر

45. كل مما يلي من طرق المحافظة علي استدامة الموارد الطبيعية ماعدا .....
- اطفاء الاجهزة التي لا تستخدم
- تركيب قطع توفير المياه
- اعادة استخدام المادة الواحدة أكثر من مرة
- استخدام المادة مرة واحدة فقط

46. من الموارد الطبيعية الغير متجددة .....
- الطاقة الشمسية
- الوقود الأحفوري
- حركة المياه
- حركة الرياح

47. يستفيد الانسان من الحيوانات في .....
- الصيد والحراسة فقط
- في حراسة الأراضي الزراعية فقط
- الملابس والغذاء فقط
- كل ما ذكر

48. يمكن تحويل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الي طاقة .....
- حرارية
- كهربائية
- وضع
- حركية

49. الموارد المعدنية التي تتشكل في الصخور النارية ..... الموارد المتشكلة في الصخور الرسوبية

- تختلف عن
- نفس
- تشابه

50.موارد تدخل في غذاء الانسان وتوفر له الطاقة .....

- موارد حيوية
- موارد غير حيوية
- صخور
- معادن

51.من الموارد الطبيعية المتجددة .....

- الوقود الاحفوري
- الطاقة الشمسية
- البترول
- كل ما ذكر

52.تعد صخور الكمبر لايت من الصخور .....

- النارية
- الرسوبية
- المتحولة
- الرسوبية المتحولة

53.من الموارد المعدنية الموجودة بالأردن .....

- هيماتيت
- المنغنتيت
- الجبس
- كل ما ذكر

54.يمكن تصنيف النباتات والحيوانات من الموارد .....

- الحيوية
- الغير حيوية
- الصخرية
- لا توجد اجابة صحيحة

55.يعد معدن .....و..... من الموارد المعدنية المتكونة أثناء عملية الترسيب

- الجبس _ الغرافيت
- الهاليت _ الجبس

- النحاس _الكمبرلايت
- الكمبر لايت _ الجبس

56.يتكون ..... من تحول الفحم الحجري

- الغرافيت
- البازلت
- النيكل
- النحاس

57.يمكن الحصول علي الموارد الغير حيوية من جميع الاغلفة ماعدا .....

- الغلاف الجوي
- الغلاف الصخري
- الغلاف المائي
- الغلاف الحيوي

58..... هي الموارد التي يمكن الحصول عليها من الغلاف الحيوي في البيئة

- الموارد الحيوية
- الموارد الغير حيوية
- المياه
- الصخور والمعادن

59.تدخل الموارد الحيوية في كثير من الصناعات مثل .....

- رصف الطرق
- بناء المنازل
- صناعة الادوية

السؤال الثاني

أصف الفرق بين العدد الكتلي، والعدد الذري للذرة.

السؤال الثالث:

أفسر أهمية تضاعف DNA مرة واحدة لإنتاج الجاميتات بالرغم من حدوث الانقسام المنصف على مرحلتين.

السؤال الرابع

أحدد عدد الإلكترونات في ذرة متعادلةٍ تحتوي على 58 بروتون.

السؤال الخامس

أكتب المفهوم المناسب لكل جملة من الجمل الآتية:

1. ( ) الوحدات البنائية في جزيء DNA ، وتتكون من جزيء سكر خماسي الكربون، وقاعدة نيتروجينية، ومجموعة فوسفات.
2. ( ) نمط الوراثة الذي يعبر عن ظهور صفة الأليل السائد عند اجتماع أليلين غير متماثلين.
3. ( ) انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة نبتة إلى ميسم زهرة نبتة أخرى.
4. ( ) العملية التي يبنى فيها جزيء DNA نسخة مطابقة له في الخلايا الحيّة.

السؤال السادس

مكعب من الخشب طول ضلعه (10)cm ، وكتلته (0.5)kg .

أ- أحسب كلاً من:

حجم المكعب بوحدة (cm^3).

كثافة المكعب بوحدة (g/cm^3).

السؤال السابع

أقارن بين كل مما يأتي:

1- آلية تكون الجزر البركانية والسلاسل الجبلية.

2- الصفائح المحيطية والصفائح القارية من ناحية كثافتها ونوع الصخور.

الاجابات نهاية الصفحة

1-هي الوحدات البنائية في جزيء DNA

النيوكليوتيدات الجينات الجاميتات

2-تمثل اجزاء محددة من الكروموسومات وتحمل صفات معينة

الجينات الجاميتات النيوكليوتيدات

3-ينتج عنه ظهور خليتان جديدتان تحوي كل منهما العدد نفسه الموجودة في الخلية الاصلية

الانقسام المتساوي النقسام المنصف

4-وهي الخلايا الناتجة عن الانقسام المنصف

الجاميتات الكروموسومات الجينات

5-يستطيع بعض افراد الكائنات الحية بمفردهم انتاج افراد جديدة مماثلة لها بعملية تسمى

التكاثر اللاجنسي التكاثر الخضري التكاثر الجنسي

6-العملية التي ينتج منها الزيجوت

الاخصاب التكاثر الانقسام المنصف

7-من مزايا الجاميت التي يختص بها عن الخلية الجسمية

يحتوي على نصف عدد الكروموسومات لا يحوي نيوكليوتيدات ينتج من انقسام خلوي

8-نمط الوراثة الذي ينتج فيه طرازان شكليان فقط هو

السيادة التامة السيادة المشتركة السيادة غير التامة

9-التكاثر الذي يؤدي الى تنوع الصفات الوراثية هو

الجنسي اللا جنسي الخضري

18- من الادوات المهمة التي تعتمد في عملها علي مبدأ باسكال .....

- الكشاف
- الرافعة الهيدروليكية
- الماصة

- السحاحة

19-..... ضغط المائع عند زيادة سرعته

- يقل
- يزداد
- يظل كما هو
- لا توجد اجابة صحيحة

20-يزداد الضغط بمقدار 10000 pa لكل ..... متر مربع

- 10
- 12
- 15
- 20

21-عندما تكون قوي الترابط بين الجزيئات في السوائل والغازات ..... فهذا يمكنها من الجريان

- قوية
- قوية جدا
- ضعيفة

22-المائع المحصور عندما يتعرض لضغط إضافي ناتج عن قوة خارجية فإن هذا الضغط ينتقل الي اجزاء المائع جميعها بالمقدار نفسه

- قاعدة باسكال
- قاعدة ارخميدس
- قاعدة نيوتن
- قاعدة اوم

23-عند تصميم جناح الطائرة يكون انحناؤه أعلي لأسفل وهذا يجعل .....

- الهواء يتحرك بسرعتين مختلفتين
- زيادة سرعة جريان المائع تؤدي الي نقص ضغطه
- سرعة الهواء فوق الجناح اكبر من سرعته اسفل الجناح
- كل ما ذكر

24-في رافعة هيدروليكية اذا كانت مساحة سطح المكبس الصغير 0.2 متر مربع ومساحة سطح المكيس الكبير 0.8 متر مربع فما مقدار القوة اللازمة للتأثير فيها علي المكبس الصغير لرفع سيارة تزن 12000 نيوتن ..... نيوتن

- 300
- 3٥0
- 3000
- 30000

25-..... ضغط السائل بزيادة كثافته

- يزداد
- يقل
- ينعدم
- يثبت

35)عند ترك جسم كثافته تساوي كثافة السائل فإنه يظل معلقاً في السائل فتكون .....

- قوة الطفو المؤثرة فيه اكبر من الوزن
- قوة الطفو المؤثرة فيه اقل من الوزن
- قوة الطفو المؤثرة فيه مساوية للوزن
- لا توجد اجابة صحيحة

36)الكتلة لكل وحدة حجم من المادة تمثل .....

- الضغط
- الوزن
- الحجم
- الكثافة

37)سرعة الهواء فوق جناح الطائرة ..... سرعته أسفل الجناح

- اقل من
- اكبر من
- مثل

38)ضغط الهواء أسفل جناح طائرة ..... ضغط الهواء أعلي الجناح

- اقل من
- اكبر من
- مثل

39)عندما تطفو سفينة علي سطح الماء فإن السائل المزاح .....

- حجمه يساوي حجم السفينة
- وزنه يساوي وزن السفينة
- وزنه أكبر من وزن السفينة
- حجمه اكبر من حجم السفينة

40)السوائل السريعة الحركة تنتج ضغطاً ..... السوائل البطيئة الحركة

- أقل من
- اكبر من
- مثل

41)وحدة قياس الكثافة .....

- Kg / m3
- g/m
- m/ N
- g/M

42) يمكن حساب الكثافة من العلاقة .....

- D=M/V
- D=M . V
- D=V/A
- D= m/2v

43)تغمر الاجسام في السائل اذا كانت كثافتها ..... كثافة السائل

- اكبر من
- اقل من
- أضعف من

44)اداة تستخدم في قياس كثافة السائل عملياً .....

- الإنيرجي
- الألتيمتر
- الهيدروميتر
- الاميتر

45)من الصفائح صغيرة المساحة صفيحة .....

- جوان دي فوكا
- المحيط الهادي
- الصفيحة الغربية
- كل ما ذكر

46)من البحار الضيقة الناتجة عن تباعد الصفيحة العربية عن الصفيحة الافريقية .....

- البحر الاحمر
- البحر المتوسط
- صدع البحر الميت التحويلي
- لا توجد اجابة صحيحة

47)تسمي الحدود ..... التي تتحرك فيها صفيحتان بعضهما بجانب بعضها أفقياً في اتجاهين متعاكسين

- التصادم

- الغوص
- الجانبية
- المتباعدة

48)تشكل جبال ..... نتيجة تصادم صفيحة الهند _استراليا مع أوراسيا

- الجزائر
- الالب
- الهملايا
- المقطم

49)تنتج حدود ..... عند تقارب صفيحة قارية من صفيحة قارية أخري

- الغوص
- المتباعدة
- الجانبية
- التصادم

50)من أمثلة الحدود الجانبية .....

- جبل هملايا
- البحر الاحمر
- صدع البحر الميت التحويلي
- الاخاديد

51)عند تقارب صفيحة محيطية من صفيحة محيطية أخري فإن .....

- تغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأقل كثافة تحت الصفيحة الأقل عمراً والاكبر كثافة
- تغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأكبر كثافة تحت الصفيحة المحيطية الأقل عمراً والاقل كثافة
- تطفو الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والاكبر كثافة فوق الصفيحة المحيطية الاقل عمراً والاقل كثافة
- كل ما ذكر

60. تتميز موارد الطاقة المتجددة بأنها .....

- غير صديقة للبيئة
- ينتج عنها ملوثات مائية
- ينتج عنها ملوثات هوائية
- لا ينتج عنها ملوثات

61. تحتوي محمية الأزرق المائية علي ..... المهددة بالانقراض

- شجرة البطم

- السنجاب
- أشجار الخروب
- سمك السرحاني

62. ..... من الانشطة البشرية التي تتسبب في القضاء علي الكثير من الانواع النباتية والحيوانية

- الزلازل
- البراكين
- الفيضانات
- الصيد الجائر

63. شجرة البطم وزهرة السوسنة السوداء من النباتات المميزة لمحمية .....

- الموجب
- الازرق المائية
- الشومري
- عجلون

64. تتحول الطاقة .....الي طاقة كهربائية في الخلايا الشمسية

- الضوئية
- الحرارية
- الحركية
- كل ما ذكر

65. تنشأ المحميات الطبيعية للمحافظة علي الكائنات الحية .....

- المنقرضة
- المحللة
- الميتة
- المهددة بالانقراض

66. يتكون الهطل الحمضي نتيجة تفاعل غازي ..... الناتجين عن حرق الوقود الاحفوري

- ثاني اكسيد الكربون _ ثاني اكسيد المنجنيز
- ثاني اكسيد الكبريت _ ثاني اكسيد النيتروجين
- اول اكسيد الكربون _ ثاني اكسيد الكربون
- اول اكسيد الكربون _ ثالث اكسيد النيتروز

67. من الملوثات الأولية الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري .....

- اكاسيد النيتروجين
- اكاسيد الكبريت فقط
- اكاسيد الكربون فقط
- اكاسيد الكربون واكاسيد الكبريت

68. من الاثار السلبية التي يسببها الهطل الحمضي .....

- القضاء علي الغطاء النباتي
- جعل النبات أكثر عرضه للأمراض والآفات
- موت النباتات
- كل ما ذكر

69. ازالة الغابات واجزاء كبيرة من المناطق الزراعية أدي الي .....

- التصحر
- تقليل التنوع الحيوي
- تدمير المواطن الطبيعية للكائنات الحيه
- كل ما ذكر

70. كل مما يلي من طرق المحافظة علي استدامة الموارد الطبيعية ماعدا .....

- اطفاء الاجهزة التي لا تستخدم
- تركيب قطع توفير المياه
- اعادة استخدام المادة الواحدة أكثر من مرة
- استخدام المادة مرة واحدة فقط

71. من الموارد الطبيعية الغير متجددة .....

- الطاقة الشمسية
- الوقود الأحفوري
- حركة المياه
- حركة الرياح

72. يستفيد الانسان من الحيوانات في .....

- الصيد والحراسة فقط
- في حراسة الأراضي الزراعية فقط
- الملابس والغذاء فقط
- كل ما ذكر

73. يمكن تحويل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح الي طاقة .....

- حرارية
- كهربائية
- وضع
- حركية

74. الموارد المعدنية التي تتشكل في الصخور النارية ..... الموارد المتشكلة في الصخور الرسوبية

- تختلف عن
- نفس

- تشابه

75.موارد تدخل في غذاء الانسان وتوفر له الطاقة .....

- موارد حيوية
- موارد غير حيوية
- صخور
- معادن

76.من الموارد الطبيعية المتجددة .....

- الوقود الاحفوري
- الطاقة الشمسية
- البترول
- كل ما ذكر

77.تعد صخور الكمبر لايت من الصخور .....

- النارية
- الرسوبية
- المتحولة
- الرسوبية المتحولة

78.من الموارد المعدنية الموجودة بالأردن .....

- هيماتيت
- المنغنتيت
- الجبس
- كل ما ذكر

79.يمكن تصنيف النباتات والحيوانات من الموارد .....

- الحيوية
- الغير حيوية
- الصخرية
- لا توجد اجابة صحيحة

80.يعد معدن .....و..... من الموارد المعدنية المتكونة أثناء عملية الترسيب

- الجبس _ الغرافيت
- الهاليت _ الجبس
- النحاس _الكمبرلايت
- الكمبر لايت _ الجبس

81.يتكون ..... من تحول الفحم الحجري

- الغرافيت
- البازلت
- النيكل
- النحاس

82.يمكن الحصول علي الموارد الغير حيوية من جميع الاغلفة ماعدا .....

- الغلاف الجوي
- الغلاف الصخري
- الغلاف المائي
- الغلاف الحيوي

83..... هي الموارد التي يمكن الحصول عليها من الغلاف الحيوي في البيئة

- الموارد الحيوية
- الموارد الغير حيوية
- المياه
- الصخور والمعادن

84.تدخل الموارد الحيوية في كثير من الصناعات مثل .....

- رصف الطرق
- بناء المنازل
- صناعة الادوية

السؤال الثاني

أصف الفرق بين العدد الكتلي، والعدد الذري للذرة.

العدد الذري للذرة يساوي عدد البروتونات، ويساوي عدد الإلكترونات في الذرة المتعادلة.

العدد الكتلي هو مجموع مكونات النواة (البروتونات والنيوترونات).

السؤال الثالث:

أفسر أهمية تضاعف DNA مرة واحدة لإنتاج الجاميتات بالرغم من حدوث الانقسام المنصف على مرحلتين.

لضمان إنتاج 4 خلايا (جاميتات) تحمل كل منها نصف عدد الكروموسومات، بحيث عندما تتم عملية الإخصاب واندماج نواتي جاميت ذكري وآخر أنثوي يكون عدد الكروموسومات في الزيجوت مساوياً لعدد الكروموسومات في الخلية الجسمية.

السؤال الرابع

أحدد عدد الإلكترونات في ذرة متعادلةٍ تحتوي على 58 بروتون.

58 إلكترون؛ لأن عدد البروتونات = عدد الإلكترونات في الذرة المتعادلة.

السؤال الخامس

أكتب المفهوم المناسب لكل جملة من الجمل الآتية:

1. (نيوكليوتيدات) الوحدات البنائية في جزيء DNA ، وتتكون من جزيء سكر خماسي الكربون، وقاعدة نيتروجينية، ومجموعة فوسفات.
2. (السيادة التامة) نمط الوراثة الذي يعبر عن ظهور صفة الأليل السائد عند اجتماع أليلين غير متماثلين.
3. (تلقيح خلطي) انتقال حبوب اللقاح من متك زهرة نبتة إلى ميسم زهرة نبتة أخرى.
4. (تضاعف DNA) العملية التي يبنى فيها جزيء DNA نسخة مطابقة له في الخلايا الحيّة.

السؤال السادس

مكعب من الخشب طول ضلعه (10)cm ، وكتلته (0.5)kg .

أ- أحسب كلاً من:

حجم المكعب بوحدة (cm^3).

$V = (10)^3 = 1000\ cm^3$

كثافة المكعب بوحدة (g/cm^3).

$D = m/v = 500/1000 = 0.5\ g/cm^3$

السؤال السابع

أقارن بين كل مما يأتي:

1- آلية تكون الجزر البركانية والسلاسل الجبلية.

تنتج الجزر البركانية من تقارب صفيحة محيطية من صفيحة محيطية أخرى، فتغوص الصفيحة المحيطية الأكبر عمراً والأكثر كثافة تحت الصفيحة الأحدث والأقل كثافة، فتنصهر الصيحة الغاطسة مع رسوبيات قاع المحيط المتجمعة فوقها وتخرج الماغما مشكلة جزراً بركانية، بينما تتكون السلاسل الجبلية نتيجة تصادم صفيحة قارية مع صفيحة قارية أخرى، ويحدث طي للصخور مشكلة سلاسل جبلية.

2- الصفائح المحيطية والصفائح القارية من ناحية كثافتها ونوع الصخور.

الصفائح المحيطية: الكثافة (أكبر $3g/cm^3$)، نوع الصخور (بازلت).

الصفائح المحيطية: الكثافة (أقل $2.7g/cm^3$)، نوع الصخور (غرانيت).