بنك اسئلة

الكيمياء

الصف الثالث الثانوي

- اسئلة على شكل اختيارات.
- يحتوي على 300 سؤال مع الاجابة.
- الاجابات مؤكدة للعديد من الاساتذة.

د/ احمد عبده الحسني

لاتستسلم كن قويا مبتسماً

فهرس بنك الاسئلة في مادة الكيمياء

الوحدة الأولى: العناصر الانتقالية 2

الوحدة الثانية: الطاقة الحرارية 8

الوحدة الثالثة: الطاقة الكهربائية والأكسدة والاختزال 17

الوحدة الرابعة: الطاقة والتفاعلات النووية 25

الوحدة الخامسة: مركبات النيتروجين العضوية 34

الوحدة السادسة: الكيمياء الحيوية 41

T.me/Doctor_future1 ➢ T.me/kabooltep ➢.
T.me/smartpeople11 ➢ T.me/kiffahtep ➢
T.me/Third_secondary17 ➢ T.me/mktbah2 ➢

اسئلة الوحدة الاولى الكيمياء الثالث الثانوي

1)تتكون الذره من نواه تدور حولها الكترونات في .....

أ) خمس مستويات رئيسيه ب)سبع مستويات رئيسيه √ ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

2) $_{3}Li$ توزيعه الإلكتروني

A) 1S1 , 2S1, 2P1 B)1S1, 2S1 C) 1S2 , 2S1 √

3) $_{11}Na$ توزيعه الإلكتروني.....

A)1S2, 2S6 , 2P2 , 3S1 B)1S1 , 2S6 , 2P2 , 3S2 C) 1S2 , 2S2 , 2P6 , 3S1 √

4)العنصر الانتقالي النشط كيميائيا هو .....

أ) السكانديوم ب) اللنثانيوم ج) أ&ب صحيحه √ د) ليس مماسبق

5) عناصر المجموعه VB .....

أ) لا تتأثر بالاحماض المعدنية √ ب) تتأثر بالعوامل المؤكسده ج) تتأثر بالاحماض المعدنية د) ليس مماسبق

6)تتميز عائلة الحديد بأنها .....

أ) أكثر شيوعا ب) اقتصاديه صناعيه كبيره √ ج) كل مماذكر د) ليس ماذكر

7)العنصر الانتقالي هو عنصر فلزي مملؤ ..... في حالته الحره أو في أحد مركباته

أ) جزئيا √ ب) كليا ج) ليس مملؤ د) ليس مماسبق

8)عناصر المجموعه الأولى IB .....

أ) تستخدم في صناعة الهياكل والصواريخ ب) تستخدم في صناعة الحلي والعملات √

ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

Ahmed Al-nasani

9) **عناصر المجموعه IIB أعداد تأكيدها محدود .....**

أ) لأن كيميائيتها بسيطه نسبيا √ ب) لأنها خامله

ج) لأن خامتها يتطلب عوامل مختزله قويه جدا د) ليس مماسبق

10) **تتميز عائلة البلاتين بـ .....**

أ) كثرة شيوعها ب) بأنها لا تتأثر بالاحماض ج) خمولها الشديد √ د) ليس مماسبق

11) **علل: الحديد أكثر الفلزات استعمالا ....**

أ) لعدم وفرتها وصعوبة استخلاصه من خاماته ب) لوفرته وصعوبة استخلاصه من خاماته

ج) لوفرته وسهولة استخلاصه من خاماته√ د) ليس مماسبق

12) **عند إضافة كميات صغيره من الكربون إلى الحديد يتكون .....**

أ) سبائك الفولاذ √ ب) اكسيد الحديد المغناطيسي ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

13) **الاسم الشائع ل Fe3 O4 .....**

أ) الهيماتيت ب) الليمونايت ج) الماجنيتايت √ د) ليس مماسبق

14) **الاسم العلمي الكيميائي ل Fe2O3 .....**

أ) اكسيد الحديد اللامائي √ ب) الهيماتيت ج) اكسيد الحديد المائي د) ليس مماسبق

15) **الماجنيتايت لونه الخام هو .....**

أ) اسود √ ب)احمر ج)اصفر د) ليس مماسبق

16)**اكسيد الحديد اللامائي لونه الخام هو.....**

أ)اصفر ب)احمر √ ج)اسود د) ليس مماسبق

17)**الصيغه الكيميائيه لل (الليمونايت) هو .....**

أ) Fe3O4 ب)Fe2O3 ج) √ Fe2O3-nH2O د) ليس مماسبق

Ahmed Al-hasani

18)**الكربون النقي يطلق على .....**

أ) فحم الكوك √ ب) الفحم الجيري ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

19) **الفرن العالي يتألف من .....**

أ) خام الهيماتيت ، الفحم الحجري ب) خام الماجنيتايت، فحم الكوك ، الحجر الجيري

ج) خام الهيماتيت ، فحم الكوك ، الحجر الجيري √ د) ليس مماسبق

20)**يدفع إلى داخل الفرن هواء ساخن مضغوط (اكسجين نقي) فيتفاعل مع الكربون مكونا Co2 وهو تفاعل .**

أ) طارد للحرارة √ ب) ماص للحراره ج)كل مماسبق د) ليس مماسبق

21. **يدخل في صناعة الحلي وأدوات المختبر:**

أ) البلاتين √ ب) الحديد ج) التنجستن د- السكانديوم

22- **عنصر انتقالي يتفاعل مع الماء بشدة :**

أ) Cr ب) √ Sc ج) Cu د- Fe

23-**يستخدم في صناعة العملات المعدنية :**

أ) Cu ب) √ Cr ج) Fe د- Ni

24- **عنصر نشط كيميائيا لا يتأثر بالعوامل الخارجية :**

أ) Fe ب) Ag ج) √ Cr د) Sc

25- **العنصر الإنتقالي الأكثر مقاومة للتآكل من العناصر التالية :**

أ) Fe ب) √ W ج) Co د) Ni

26- **عنصرإنتقالي يستخدم في جلفنة الحديد :**

أ) البلاتين ب) الزنبق ج) الفضة د) الخارصين √

Ahmed Al-hasani

27- العناصر التالية تستخدم في صناعة العملات عدا :

أ) النحاس ب) الفضة ج) الزئبق √ د) الذهب

28- (خارصين - كادميوم - زنبق) عناصر المجموعة :

أ) 1VB ب) |||B ج) ||B √ د) IB

29- العناصر الانتقالية غالية الثمن عناصر المجموعة :

أ) 1B ب) 1VB √ ج) VB د) ||B

30- العنصر الانتقالي الذي ترتيبه الثالث عشر من حيث الوفرة في القشرة الأرضية :

أ) Fe ب) Mn √ ج) Zn د) Cu

31- العنصر الانتقالي الذي يظهر الامتلاء النصفي هو:

أ) 21Sc ب) 24Cr √ ج) 25Mn د) 20Ti

32- عنصر انتقالي توزيعه الإلكتروني :

[Ar] [4s 3d] عدده الذري :

أ) 26 √ ب) 24 ج)25 د) 27

33- العنصر الانتقالي Co_{27} ترتيبه في الدورة :

أ)2 ب) 7 ج) 4 √ د) 6

34- جميع العناصر انتقالية ماعدا :

أ) Sc ب) Co ج) Na √ د) Ti

35- المجموعة التي تتكون عناصرها من النحاس والفضة والذهب هي :

أ) ||B ب) 1B √ ج) 1VB د) VB

Ahmed Al-hasani

36- ينتمي عنصر Cr^{24} الى المجموعة الانتقالية :

ا) 6 √ ب) 4 ج) 5 د) 7

37- إحدى هذه العناصر لا ينتمي الى المجموعة السابعة :

أ) 25Mn ب) √ 42Mo ج) Tc د) 75Re

38- سميت اللانثانيدات بهذا الاسم بسبب تطابق خواصها مع عنصر :

ا) Si ب) √ La ج) Ac_{43} د) ليس مماسبق

39- يبدأ على عنصر السكانديوم ^{21}Sc بملىء المستوى الفرعي 3d بالكترون :

أ) 2 ب) √ 1 ج) 3 د) 4

40- العناصر الانتقالية تنشأ نتيجة لملء المستولى الفرعي .....

t f d √ S

41- ينتمي عنصر Cr24 الى المجموعة الانتقالية :

ا- الرابعة ب - الخامسة ج-السادسة √ د-السابعة

42-عنصر انتقالي توزيعه الإلكتروني [Ar] 3d6 4s2 فإن عدده الذري :

أ-24 ب-25 ج-26 √ د-27

43-جميع هذه الاحماض تؤثر في الحديد ماعدا :

ا-Hclمركز ب-Hno3 مركز √ ج-H2so4 مخفف د-Hcl مخفف

44-اعلى نسبة حديد توجد في خام الـ ...

ا- ميجناتيت √ ب-هيماتيت ج-ليمونايت د-جميعها خاطئة

45-يبدأ ملئ عناصر السلسلة الانتقالية الأولى بالمستويين الفرعيين :

ا-4s4d ب-4s3d √ ج-4s5d د-4s3p

Ahmed Al-hasani

46-عنصر نشط كيميائيا لايتأثر بالعوامل الخارجية :

ا-سكانديوم ب-كروم √ ج-حديد د-نحاس

47-من مكونات الشحنة :

ا- Caco3 ب-Sio2 ج-فحم الكوك د-1 و 3 صحيح √

48-جهد تأكسد الفاناديوم ضعف جهد تأكسد :

ا-الاكسجين ب- الخارصين √ ج-الصوديوم د-الزئبق

49-الزئبق ينتمي الئ عناصر المجموعة الانتقالية :

ا-الاولى ب-الثانية √ ج-الثالثة د-الرابعة

50- العامل المختزل الفعال في الفرن اللافح :

ا-Co2 ب-Caco3 ج-Co √ د-Cao

قناة الثانوية والتأهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

Ahmed Al-hasani

أسئلة الوحدة الثانية الكيمياء الثالث الثانوي

1)الطاقه المخزونه في وقود السيارات يمكن تحويله إلى طاقه .....

أ)حركيه ب)ضوئية ج)كل ماسبق ✓ د) ليس ماسبق

2)طاقة الوضع الكيميائية تتوقف على. .....

أ)نوع الذرات الخارجه في تركيب الماده ب)نوع الروابط التي بين الذرات ونظام ترتيبها ✓ ج)كل ماسبق

3)التركيب الكيميائي للجازولين .....

أ)C6H14 ✓ ب)C14H6 ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

4)نوع الذرات في الجازولين .....

أ)كربون وهيدروجين ✓ ب)اكسجين وهيدروجين ج)كربون واكسجين د) كل ماسبق

5)يوجد تغيرات كيميائية تحدث نتيجة للتفاعل بين الذرات والجزيئات وتكون مصحوبه بـ ..

أ)امتصاص طاقه حراريه ب)انطلاق طاقه حراريه ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

6)نوع الرابطه في الماء ....

أ)تساهميه ب)تساهميه قطبيه ✓ ج)قطبيه د) ليس مماسبق

7)اي من التفاعلات التاليه يصاحبها انطلاق حراره :

أ)K+H2O.....》KoH+1/2H2+heat ✓ ب)NH4NO3+heat.....》N2O+2H2O

ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

Ahmed Al-hasani

8)الذي يسمح بتبادل كلا من الحرارة والكتله مع الوسط المحيط هو .....

أ)النظام المغلق ب)النظام المفتوح ✓ ج)النظام المعزول د) ليس مماسبق

9)لايحدث فيه تبادل الحرارة ولا الكتله مع الوسط المحيط هو.....

أ)نظام مفتوح ب)نظام مغلق ج)نظام معزول ✓ د) ليس مماسبق

10)العمليه الاديباتية هي أجزاء التفاعل في المسعر الحراري بحيث .....

أ)تنقل الحراره عبر الحدود الفاصله بين النظام والوسط المحيط

ب)لاتنقل الحراره عبر الحدود بين النظام والوسط المحيط ✓

ج)لاتنقل الحراره عبر الحدود الفاصله بين الوسط المحيط والكتله

11)كمية الحراره المفقوده -كمية الحراره المكتسبة لذا درجة الحرارة. .....

أ)تتغير ب)لاتتغير ✓ ج)كل مماذكر د) لاشي مماذكر

12)العمليه الايزوثرميه حرارة النظام فيها تكون .....

أ)ثابته ✓ ب)متغيره ج)كل من ب ا د) ليس مماسبق

13)كمية الحرارة تقاس بوحدات .....

أ)جول ،كيلو جول ب)سعر ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

14)السعه الحرارية هي كمية الطاقه اللازمة لـ.....كميه معينه من ماده درجه مئويه واحده

أ)لرفع درجة حرارة ✓ ب)لخفض درجة حرارة ج)لتعادل درجة حرارة د) كل ماسبق

Ahmed Al hasani

15)وحدة قياس السعه الحراريه تساوي .....

أ)جول / م ✓ ب)جول / جم ٠م ج)كيلو جول د) ليس مماسبق

16) (ط) تعني كمية الطاقه.....

أ)المنطلقه ب)الممتصه ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

17)قطعه من النحاس كتلتها 95.45 جم امتصت كميه من الحراره مقدارها 849 جول فزادت درجة حرارتها من 25م إلى 48م إذا الحراره النوعيه للنحاس تساوي .....

أ)387.0 جول / جم ٠م ✓ ب)275.0 جول / جم ٠م ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

17)قطعه من النحاس كتلتها 95.49 جم وحرارتها النوعيه تساوي 387.0 جول / جم . م رفعت درجة حرارتها من 25م إلى 48م فإن كمية الحراره الممتصه لها تساوي .....

أ)885 جول ب)849 جول ✓ ج)782جول د) ليس مماسبق

19)قطعة نحاس كتلتها ضعف كتلة قطعة الخارصين فاذا رفعت درجة النحاس من من 25م إلى 48م وكان التغير في درجة حرارة الخارصين 100م عندئذ اكتسبا نفس كمية الحرارة فإن الحراره النوعيه للنحاس إذا كانت للخارصين 0.12 جول / جم . م فسوف تساوي .....

أ)0.36 جول / جم ٠م ب)0.45 جول / جم ٠م ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق✓

20)قطعة رصاص حرارتها النوعيه 0.129 جول / جم .م امتصت كميه من الحراره قدرها 6.49 جول فما مقدار السعه الحرارية لها إذا كانت كتلتها 45.4جم ...

أ)1.32م ب)1.24م ج)1.1م د) ليس مماسبق ✓

Ahmed Al-hasani

21)طاقة الاماهه في هيدروكسيد الصوديوم. .....من طاقة تفكك الشبكه البلوريه :

أ)أكبر ✓ ب)أقل ج)كل ماذكر د) ليس مماذكر

22)حرارة التبخير هي كمية الحراره .....

أ)المنطلقه ب)الممتصه ✓ ج)كل ماسبق د) ليس ماسبق

23)الذي يأتين تأين تام هو .....

أ)حمض قوي ب)قاعده قويه ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

24)ماحرارة احتراق البروبان إذا علمت أن ثابت المسعر 25 كيلو جول / م وتغيرت درجة الحرارة بمقدار 20م :

أ)625 كيلو جول ب)325 كيلو جول ج)500 كيلو جول ✓ د) كل مماسبق

25).....المحتوى الحراري للمركبات الطارده للحراره :

أ)ارتفاع ب)انخفاض ✓ ج)استقرار د) ليس مماسبق

26- يكون النظام في العملية الأدبياتية :

– محفوظ عند حرارة معينه – ماص للحرارة – معزول حرارياً ✓ – طاردة للحرارة

27- تتحول جميع الطاقات التالية إلى طاقة كيميائية ماعدا :

– الحرارية – الإشعاعية ✓ – الحركية – الكهربية

28- تعتبر اهم انواع الطاقه :

ا- الطاقه الكيميائيه ✓ ب- الطاقه النوويه ج- الطاقه الاشعاعيه د) ليس ماسبق

Ahmed Al-hasani

29- تختلف طاقه الوضع باختلاف.....

ا- الكتله ب- السرعه ج- الماده √ د) ليس ماسبق

30- للفلزات النشطه طاقه وضع.....

ا- متوسطه ب- منخفضه ج- عاليه √ د) ليس ماسبق

31- خواص النظام تحدد:

ا- حاله النظام √ ب- عناصر النظام ج- حدود النظام د) كل ماسبق

32- وحده قياس الحراره النوعيه :

ا- كجم ب- جول/جم ج- جول /جم.م √ د) ليس ماسبق

33- يتناسب المحتوي الحراري عكسيا مع:

ا- اختلاف المواد ب- استقرار المواد √ ج- كل مماسبق د) ليس ماسبق

34- يعتبر الذوبان تغير

ا- كيميائي ب- فيزيائي √ ج- حراري د) ليس ماسبق

35- عند كسر الروابط الكيميائيه يصاحب التفاعل :

ا- امتصاص حراره √ ب- انطلاق حراره ج- ا. و. ب. صحيح د) ليس ماسبق

36- قيمه الدلتا H لاي تفاعل تعتمد على :

ا- الحاله الابتدائيه والوسطيه ب- الحاله النهائيه ج- الحاله الابتدائيه والنهائيه √ د) ليس ماسبق

Ahmed Al-hasani

37- الحالة الفيزيائية لنواتج عملية الذوبان هي :.

ا) g　　ب) aq √　　ج) S　　د) L

38- عند إضافة نترات الأمونيوم للماء فإنه يمتص حرارة تسمى .

– التعادل　　– الذوبان √　　– التخفيف　　– التبخر

39- أحد التفاعلات التالية ماص للحرارة :

التعادل　　– التبخر √　　– التخفيف　　– الاحتراق

40- تكون إشارة AH موجبة في حرارة .

التعادل　　– التبخر √　　– التخفيف　　– التكثيف

41- التفاعلات الحرارية التالية طاردة للحرارة عدا :

التعادل　　– الذوبان　　– التخفيف　　– التبخر √

42- تكون قيمة AH سالبة عدا حرارة :

–التعادل　　– الغليان √　　– التخفيف　　– التبخر

43- قيمة حرارة التعادل ثابته وتساوي :

ا) – 7.75　　ب) – 77.5　　ج) – 57.7 √　　د) + 57.7

44- يعد تحول الماء من الحاله السائله الى الغازيه تفاعلا:

ا)تلقائيا　　ب)غير تلقائيا　　ج)طارد　　د)ماص √

Ahmed Al-hasani

45- هي عملية لا يتم فيها انتقال الحراره بين النظام والوسط المحيط:

1 الايزوثرمية ب)السعه الحراريه ج)الحراره النوعيه د)الاديباتيه √

46- حراره التكوين العاليه والسالبه تعني ان المركب :

ا)غير مستقر ب)عالي الاستقرار √ ج)اقل لاستقرار د)متعاكس

47- ماهي السعه الحراريه بوحده كيلوجول /مول ل 8جرام نحاس علما ان الحراره النوعيه 0.4 جول/جم. م°هي :

ا)160 ب)3.2 √ ج)1.6 د)0.8

48- تحترق معظم الفلزات واللافلزات معطيه:

ا)ثاني اكسيد الكربون ب)اكسيدالعنصر √ ج)الماء د)لاشي مما ذكر

49- مجموع المحتوى الحراري للنواتج في التفاعلات الماصه للحراره.... من مجموع المحتوى الحراري للمتفاعلات :

ا)يساوي ب)اصغر ج)اكبر √ د)كل من ا ، ب خطا

50- من المعادله

$2H_2O_{(l)} - O_{2(g)} + H_{2(g)}$ دالتا اتش للمعادلة --٥٧٢كيلوجول ،فان طاقة تكوين الماء السائل هي:

ا)572كيلوجول/مول ب)-286كيلوجول مول √ ج)572كيلو جول /مول د)286كيلوجول/مول

51- يرمز لحراره الاحتراق القياسيه بالرمز:

ا) دالتااتش°c √ ب)دالتا ج)دالتا اتش°f د)دالتا اتش

Ahmed Al-hasani

52- حدد نوع الحراره التي تعبر عن المعادله الاتيه

H2+1/2O2... >H2o دالتا اتش° --٢٨٥.٩كيلوجول /مول :

ا)حراره التفاعل ب)حراره التعادل ج)حراره الاحتراق ✓ د)حراره الذوبان

53- الحراره النوعيه للماء تساوي:

ا)4.18جول/جم.م° ✓ ب)2.44جول/جم.م° ج)1.48جول/جم.م° د) ا،ب،ج،خطا

54- عند تفاعل مكافئ غرامي من حمض الهيدروكلوريك مع مكافئ غرامي من هيدروكسيد الامونيوم ينتج:

ا)محلول حمضي ب)محلول قاعدي ج)محلول متعادل ✓ د)ا،ب،ج،خطا

55- المركبات التي تمتلك حراره تكوين كبيره وموجبه تميل عادة الى:

ا)حاله الاستقرار ب)الانحلال عند رفع درجه الحراره

ج)عدم الانحلال عند درجه حراره الغرفه د)الانحلال التلقائي عند درجه حراره الغرفه ✓

56- قطعه حديد كتلتها 100 جم،سخنت فارتفعت درجه حرارتها من 30م°الى 40م°،فاذا كانت الحراره المكتسبه للحديد 449جول فان الحراره النوعيه لها تساوي:

ا)4.49جول/جم.م ب)0.449جول/جم. ✓ ج)0.0449جول/جم.م د)ا،ب،ج خطا

57- حراره التكوين القياسيه لجميع العناصر تساوي... عند درجه حراريه 25م°وضغط جوي واحد :

ا)4.18 ب)1.1 ج)صفر ✓ د)ا،ب،ج،خطا

Ahmed Al-hasani

58- في التفاعلات الماصه للحراره :

ا)تنتقل الحراره من الوسط المحيط الى النظام √ ب)تنتقل الحراره من النظام الى الوسط المحيط

ج)المحتوى الحراري للمتفاعلات اكبر من النواتج د)دالتا اتش سالبه

59- المركبات التي تمتلك حراره تكوين كبيره وسالبه:

ا)تكون اكثر ثابتا عند درجه حراره الغرفه√ ب)تكون كبيره غير مستقره

ج)تميل الى الانحلال عند درجه حراره الغرفه د)ب، ج صحيحه

60- هي كميه الحراره الناتجه عن حرق مول واحد من الماده حرقا تاما في زياده من الاكسجين عند 25م°:

ا)حراره الاحتراق √ ب)حراره التعادل ج)حراره التفاعل القياسي د)حراره التكوين القياسية

61- هو مساحه من الكون له حدود معينه حقيقيه او تخيليه:

ا)حدود النظام ب)النظام √ ج)الوسط المحيط بالنظام د)ا،ب،ج،خطا

قناة الثانويه والتاهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

Ahmed Al-hasani

– يا رفاق ، هيا لننجح ، لنقاوم ، لنمرح سوياً ، ما طعم الراحة بدون نجاح ؟ لنتعب لنجتهد

الوقت يمضي وحلمك قيد الانتظار وتذكر دوماً انت قادر على خلق ما لم يصنعه احد

-

without comfort of taste What together go let to resist, to succeed, s let guys, You ? excellence and victory of certificate the harvest we So strive to strive to success,

—

اسئلة الوحدة الثالثة الكيمياء الثالث الثانوي

1)كان مفهوم الأكسدة مقتصر على تفاعل العناصر مع .....

أ)الاكسجين ✓ ب)الهيدروجين ج)النيتروجين د) ليس مماسبق

2)الأكسدة عمليه كيميائية يتم فيها .....

أ)اكتساب الكترونات ب)فقد الكترونات ✓ ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

3)من العوامل المختزله .....

أ)برمنجنات البوتاسيوم ب)ثاني اكسيد المنجنيز ج)الهيدروجين ✓ د) ليس مماسبق

4)عندما يحترق الكربون في جو من الاكسجين لتكوين غاز ثاني اكسيد الكربون. .....

أ)يحدث انتقال كامل للإلكترونات ب)لا يحدث انتقال كامل للإلكترونات ✓ ج)تظل كما هي د) ليس مماسبق

5)عدد تاكسد العنصر Fe هو .....

أ)صفر ✓ ب)1 ج)2 د) 5

6) $H_2(S)O_4$ عدد تاكسد العنصر الذي داخل القوس هو.....

أ)8 ب)صفر ج)6 ✓ د) ليس مماسبق

7)تفاعل الأكسدة والاختزال التلقائي. ...

أ)يحتاج إلى قوه دافعه كهربيه ب)ينتج عنه قوه دافعه كهربيه ✓ ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

Ahmed Al-nasani

8)تنتقل الالكترونات من الماده التي تاكسدت .....إلى الماده التي اختزلت .....

أ)العامل المختزل ___ العامل المؤكسد ✓ ب)العامل المؤكسد ___ العامل المختزل

ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

9)في الخليه الجلفانيه المصعد هو ....

أ)الآنود ✓ ب)الكاثود ج) كل مماسبق د) ليس مماسبق

10)جهد الاختزال هو ميل (رغبه)الماده أو ايوناتها لاكتساب es وكلما زاد هذا الميل .....

أ)قلت قيمة جهد الأختزال ب)زادت قيمة جهد الاختزال ✓

ج)زادت قيمة جهد الأكسدة د) ليس مماسبق

11)من أقوى العوامل المؤكسده. .....

أ)الفلور ✓ ب)البروم ج)الهيدروجين د) كل مماسبق

12)من أقوى العوامل المختزله .....

أ)الفلور ب)البروم ج)الليثيوم ✓ د) ليس مماسبق

13)الخلايا الجافه .....

أ)تحتوي على سائل ب)لاتحتوي على سائل ✓ ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

14)من عيوب خلية(البطاريه)الزئبق .....

أ)لا يعاد شحنها ب)الزئبق سام جدا ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

Ahmed Al-hasani

15)**خلايا الوقود يتم فيها تحويل .....**

أ)الطاقه الكيميائية إلى كهربيه ✓ ب)الطاقه الكهربيه إلى كيميائية

ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

16)**من عيوب خلايا الوقود .....**

أ)كبر حجمها ب)ارتفاع سعر التكلفه ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

17- **إذا كان مجموع القوه الدافعة الكهربائية لقطبي الخليه الجلفانيه مقدار سالب فإن :**

– تفاعل الخليه تلقائي – تفاعل الخليه غير تلقائي ✓

– تفاعل الخليه في حاله اتزان – ليس مماسبق

18- **عند تحلل كبريتات النحاس المائيه كهربائيا حسب المعادله:**

Cu^++ + 2OH-Cu+1/2O2+H2o

ا)كلماترسب وزن مكافئ من النحاس يتكون ربع مول من الاكسجين

ب)كلما ترسب مول من النحاس انطلق نصف مول من الاكسجين ✓

ج)كلما ترسب نصف مول من النحاس نتج عنه مول من الاكسجين

د)كل الاجابات خاطئة

19- **اي من العناصر التاليه في السلسله الكهروكيميائيه يحمل جهد اختزال اقل من جهد اختزال الهيدروجين:**

ا)المنجنيز**1.51** ب)النحاس**0.34** ج)الفضه **0.80** د) ليس مماسبق ✓

Ahmed Al-hasani

20- المجموع الجبري لاعداد التاكسد جميع ذرات في الايون المركبCro4^-2:

ا)+٢ ب)-٢ ✓ ج)+٦ د)ا،ب،ج،خطا

21- تتناسب كتلة المادة عند اي قطب اثناء عملية التحليل الكهربي مع كمية الكهربا الماره في المحلول تناسبا:

ا)طرديا ✓ ب)عكسيا ج)لا تتاثر د)كل الاجابات خاطئة

22- القوه الدافعه الكهربائيه في الخليه الجافه (E)هي عباره عن:

ا)جهد الاكسده+جهد الاختزال ✓ ب)جهد الاكسده-جهد الاختزال

ج)جهد الاختزال-جهد الاكسده د)كل ماسبق

23- عدد تاكسد الكبريت في مركب $Na_2S_2O_3$ يساوي

ا) +2 ✓ ب) -4 ج) -6 د) -5

24- عدد تأكسد الكلور في $KClO_4$.....

ا) 8 ب) 7 ✓ ج) 6 د) 5

25- عند اتصال المادة المختزلة والمؤكسدة تنتج طاقة :

ا) كهربية ب) حرارية ✓ ج) ضوئية د) حركية

26- جميعها بطاريات جافة ماعدا:-

ا) الخارصين -كربون ب) القاعدية ج) الزئبق د) الوقود ✓

Ahmed Al-hasani

27- المصعد في خلية الوقود هو :-

ا) H_2 ✓ ب) Ni ج) O_2 د) C

28- تعتمد في عملها على الهيدروجين والاكسجين خلايا....

ا) خزن الطاقة ب) الخارصين كربون ج) الوقود ✓ د) الزئبق

29- في بطارية السيارة تتكون مادة المصعد من.....

ا) نحاس ب) الومنيوم ج) حديد د) رصاص ✓

30- جميعها خلايا جلفانية ماعدا خلية :----

ا) الزئبق ب) الوقود ج) تنقية المعادن ✓ د) خزن الطاقة

31- خلية جلفانية صديقة للبيئة :--

ا) الوقود ✓ ب) الزئبق ج) مركم الرصاص د) القاعدة

32- الخلية التي يكون مجموع ق.د.ك لها يساوي ١.٣ فولت هي خلية.....

ا) الوقود ب) الزئبق ✓ ج) مركم الرصاص د) القاعدة

33- اي من التالي خلية انعكاسية :-

ا) خلية الوقود ب) خلية الزئبق ج) المركم الرصاصي ✓ د) الخلية القاعدية

34- جميع الخلايا السالبه فيها تفاعل تلقائي ماعدا :-

ا) الوقود ب) الزئبق ج) الطلاء ✓ د) القاعدة

Ahmed Al-hasani

35- عندما يتاكسد الماء يصبح المحلول :-

ا) قلوي ب) متعادل ج) حمضي √ د) القاعدة

36- من تطبيقات التحليل الكهربي :---

ا) خليةالوقود ب) خلية الزئبق ج) تنقية المعادن √ د) ليس مماسبق

37-العناصر ذات السالبية العالية .....

– عوامل مؤكسدة √ – عوامل مختزلة – تفقد إلكترونات – تتأكسد

38 -العنصر الأعلى في السالبية الكهربائيةهو.....

Li. Ne. F. √ Mg

39. -الفلور F ..

– عامل مؤكسد ضعيف –عامل مختزل قوي –عامل مؤكسد قوي √ – عامل مختزل ضعيف

40 -الفلزات عوامل .....

–مؤكسدة ضعيفة – مختزلة قوية √ –مؤكسدة قوية –مختزلة ضعيفة

Ahmed Al-hasani

- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام الخاطئة فيما ياتي :-

-المادة التي تفقد الالكترونات هي العامل المختزل. (√)

-تزداد القوة المختزلة للعنصر بزيادة خاصيته الفلزية. (√)

-كبريتيد الهيدروجين H_2S يقوم بدور العامل المختزل في تفاعلات ألاكسدة والاختزال. (√)

-الذرة التي يكون عدد تأكسدها موجب في المركب التساهمي هي الذرة ألاكثر سالبية كهربائية. (√)

-في المركبات ألايونية يحدث انتقال حقيقي لإللكترونات الداخلة في تكوين الرابطة. (×)

-عدد تأكسد النيتروجين في المركب $NaNO_3$ = +5 (√)

-عدد تأكسد الكبريت في المركب H_2S هو -2 . (√)

-في الخاليا الجلفانية شحنة المصعد موجبة. (×)

-اقطاب الخلية الجلفانية مختلفة في نوع المادة. (√)

-تستخدم القنطرة الملحية في الخلايا الجلفانية لغلق الدائرة الكهربائية. (√)

-تتم تفاعالت ألاكسدة والاختزال في الخلايا الكهروكيميائية. (√)

-في الخلايا الجلفانية يحدث الاختزال عند المهبط. (√)

Ahmed Al-hasani

-العناصر التي تسبق الهيدروجين في السلسلة الكهروكيميائية تعتبر عوامل مؤكسدة. (×)

-القوة الدافعة الكهربائية الناتجة من خلية الزئبق تساوي 3.1 فولت. (X)

-وعاء الخارصين في الخلية الجافة هو الكاثود. (×)

المهبط في الخلية القاعدية يتكون من PbO_2. (×)

-من مزايا خلايا الوقود انتاج الماء في السفن الفضائية. (√)

-اقطاب خلايا الوقود تستهلك اثناء التشغيل. (×)

-في خلايا التحليل الكهربي تحدث ألاكسدة عند المصعد. (√)

-يتنج عن تفاعل خلية التحليل الكهربي طاقة كهربائية. (×)

-يزداد جهد االختزال لأليونات السالبة بقلة التركيز. (√)

Armed Al-hasani

قناة الثانوية والناهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

"تمسك بحلمك، قاوم كل الظروف التي تمنعك عن تحقيقه، سر في طريقك نحوه بكل ثقة واقتدار، فالحلم هو أقوى وسيلة تساعدك على صناعة مستقبل ناجح."

دعواتكم لي

اسئلة الوحدة الرابعة الكيمياء الثالث الثانوي

1)التفاعلات النوويه يصاحبها.....

أ)طاقه محدوده ب)انطلاق اشعه وجسيمات نوويه √ ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

2)شحنة أشعة جاما هي ...

أ)+2 ب)-1 ج)غير مشحونه √ د) ليس مماسبق

3)القدره على تأين الغازات في أشعة ألفا .....

أ)عاليه √ ب)متوسطه ج)ضعيفه د) ليس مماسبق

4)من استخدامات مطياف الكتله .....

أ)إيجاد كتلة كل نظير √ ب)فصل الذرات المتشابهه في الكتله ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

5)علل/النيترون يعد من أفضل القذائف النووية :

أ)لأنه يتأثر بمجال الذره ب)لأنه غير مشحون √ متعادل ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

6)عند زيادة طاقة الترابط النووي :

أ)يقل ثبات واستقرار النواة ب)يزداد ثبات واستقرار النواة √

ج)يكون ثبات واستقرار النواة فيها متعادله د) كل مماسبق

7)التحول النووي المصحوب بفقدان جسيم بيتا السالبه يحدث في الانويه الواقعه ....

أ)أعلى حزام الاستقرار √ ب)أسفل حزام الاستقرار ج)لايحدث تحول نووي د) ليس مماسبق

Ahmed Al-hasani

8)عمر النصف هو الزمن اللازم لـ.....

أ)تحلل نصف كمية العينه المشعه ب)ليقل تركيز الماده المشعه إلى النصف ج)كل ماسبق √

9).....يستخدم علاج لأمراض الغده الدرقيه :

أ)اليود المشع √ ب)التكينيوم ج)الكوبلت د) ليس مماسبق

10).....يستخدم علاج لسرطان الدم :

أ)الراديو المشع ب)اليود المشع ج)الفوسفور √ د) ليس مماسبق

11).....يستخدم لعلاج السرطان ب الإشعاع :

أ)اليود ب)الكوبلت √ ج)الراديو د) ليس مماسبق

12)قضبان التحكم تصنع من .....

أ)الكادميوم والبورون ب)الكوبلت ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

13).....هو الذي يستمر ويتضاعف فيستطيع النيوترونات الناتجه شطر انويه جديده :

أ)التفاعل المتسلسل √ ب)الاندماج النووي ج)البوزيترون د) ليس مماسبق

14)طاقة الترابط النووي هي الطاقه التي .....

أ)تحفظ الالكترونات حول النواة ب)تلزم لفصل مكونات النواه √

ج)تنطلق عند انشطار النواة د) ليس مماسبق

15)إذا فقد عنصر معين أشعة جاما :

أ)يزداد بمقدار 1 ب)يقل بمقدار 4 ج)لا يتغير √ د) ليس مماسبق

Ahmed Al-hasani

16)الانويه الواقعه أسفل حزام الاستقرار تميل إلى إطلاق ...

أ)جسيمات ألفا √ ب)جسيمات بيتا ج)جسيمات جاما د) ليس مماسبق

17- امتصاص النواة إلكترون من الطبقة الإلكترونية يسمى .....

– طاقة الترابط – الأسر الإلكتروني √ – متوسط طاقة الترابط – عمر النصف

18 -تؤدي عملية الاسر الإلكتروني إلى.

– زيادة العدد الذري – نقص العدد الذري √ – زيادة العدد الكتلي – نقص العدد الكتلي

19 -يستخدم الفسفور المشع في علاج سرطان .....

– الدم √ – العظام – الدرقية – القولون

20-نظائر عنصر ما هي ذرات لها العدد نفسه من ...

النيوترونات –البروتونات √ –النيكلونات – البوزوترونات

21 -نظائر العنصر الواحد تختلف في عدد .....

–النيترونات √ –البروتونات – إلالكترونات – البوزوترونات

22) جسيمات نووية تمثل مجموع مكونات النواة تسمى .....

– نظائر – نيوكليون √ – عمر النصف – بوزيترون .

23) أحد الرموز التالية تدل على أشعة جاما.....

– 0 B – – γ √ – α 4He2

Ahmed Al-hasani

24) نواة O^{16}_{8} متوسط طاقة الترابط النووي لها 8 م . أ . ف فإن طاقة الترابط النووي تساوي .

– 128 √ – 24 – 23– 180 –

25-العناصر المشعة المستخدمة في عملية الانشطار النووي هي عناصر ...

– ثقيلة √ –خفيفة –متوسطة –متوسطة و خفيفة

26) نواة مستقرة عددها الذري (15)لذا فإن عددها الكتلي يساوي .....

15 – 30 – √ 45– 21–

27) -الكتلة الذرية لنواة (X)تحتوي على 51 بروتون و 51 إلكترون و 29 نيوترون تساوي .....

119 – 29 – 51 – ليس ماذكر √

28-الأنوية الثقيلة الواقعة أسفل حزام الإستقرار تطلق أشعة.....

– جاما – ألفا √ –بيتا – إكس .

29 -الأنوية الواقعة أسفل حزام االستقرار تطلق جسيم .....

– جاما – ألفا √ – بيتا – نيترون

30 -االنوية الواقعة أعلى حزام االستقرار تميل إلى إطالق .....

– ألفا – نيترون – بوزيترون – بيتا √

31 -جميع الأنوية التي عدد (p)فيها مساويا للارقام التالية مستقرة عدا..

ا- 21 ب-28 √ ج- 51 د- 126

Ahmed Al-hasani

32 -ليس لها القدرة على اختراق ورقة .....

-جسيم بيتا السالبة – جسيم ألفا √ – بوزيترون – أشعة جاما .

33 -سرعتها تساوي سرعة الضوء .....

– جاما √ – ألفا – بيتا – بوزيترون

34 -يستطيع لوح من الورق إيقاف اختراق .

-جسيم ألفا √ -جسيم بيتا – أشعة جاما – النيوترونات

35 -قدرة جسيم بيتا لتأين الغازات .....

– عالية – قليلة √ – ضعيفة جداً – لا يتأين الغاز

36 -الاشعاع النووي الذي تقترب سرعته كثيرا من سرعةالضوء هو.....

– ألفا -جاما – بيتا √ – نيترون

37 - جسيمات تشبه جسيمات :

- B^{0}_{1} تختلف عنها في الشحنة

– البروتون -البوزيترون √ -الإلكترون – النيوكليون

38 -إذا فقد عنصر جسيم الفا فإن عدده الذري .

– يزيد بمقدار 2 – يقل بمقدار 2 √ – لا يتغير – يزيد بمقدار 4

39 -من العوامل التي تؤثر في نواتج التفاعالت النووية .

– الضغط -سرعة القذيفة √ – العامل الحفاز – درجة الحرارة

Ahmed Al-hasani

40 -التفاعلات النووية تتأثر بـ .....

– الضغط – الحرارة – العامل الحفا – نوع القذيفة √

41 -يعمل الجرافيت في التفاعالت النووية.....

–مبرداً – مهدئاً √ – محفزاً – درعاً واقياً

42 -تصنع قضبان التحكم في المفاعل النووي من عنصر .....

– الكربون – الصوديوم –الكادميوم √ –البروم

43 -يمنع تسرب الإشعاعات النووية .....

– قضبان التحكم – المهدئ –الدرع الواقي √ – المبرد

44 -يعمل على إبطاء سرعة النيترونات .....

– مبرد – درع واقي – مهدئ √ – قضبان تحكم

45 -لمنع تسرب الإشعاع النووي تستخدم مادة .....

– الرصاص √ – النيكل – الكادميوم – الصوديوم

46 -لها القدرة على امتصاص النيوترونات .....

– مبرد – مهدئ – الدرع الواقي – قضبان التحكم √

47 -يعمل البرافين في المفاعالت النووية ....

– مبرداً – مهدئاً √ – محفزاً –درعاًواقياً

Ahmed Al-hasani

48 -مركب عضوي يعمل مهدئا في المفاعلات النووية...

– البورون – البرافيت √ –الكادميوم – ماء ثقيل

49 -قضبان التحكم في المفاعل النووي تصنع من المواد التالية عدا .

– البورون – الكادميوم – الكربون √ – البورون

50 -جهاز يستخدم لإنتاج النظائر المشعة :.

– الهيدرومتر – مسعر القنبلة – المفاعل النووي √ – الفرن الالفح

- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X)امام الخاطئة فيما ياتي :-

–ينتج جسيم البوزيترون عند تحول الالومنيوم العادي الى االلومنيوم المشع. (X)

–تبقى سرعة النيوتون ثابتة أثناء المراحل االنشطارية المختلفة. (X)

–تطبيقات التحول النووي الصناعي تعتمد على مفهوم عمر النصف لعينة مشعة. (X)

–يحاط المفاعل النووي بساتر سميك من الخرسانة المسلحة . (√)

–يستخدم الماء في المفاعلات النووية كوقود نووي. (X)

–الوقود النووي عبارة عن يورانيوم 235 قابل لالنشطار . (√)

Ahmed Al-hasani

-نسبة اليورانيوم 235 في الوقود النووي 3-4 % قابل لإلنشطار. (√)

-إنتاج النظائر المشعة لبعض العناصر يساهم في عالج أمراض السرطان. (√)

-يستخدم نظير الفوسفور المشع في علاج سرطان الدم . (√)

-يستخدم اليود المشع في علاج سرطان الدم. (X)

-يستخدم (التكنيتيوم -99) في تشخيص سرطان العظام . (√)

-تعتبر أشعة ألفا من أفضل القذائف النووية كونها متعادلة الشحنة . (X)

-يفضل استخدام البروتونات كقذيفة في التفاعلات النووية . (X)

-يعتبر النيوترون أفضل قذيفة نووية . (X)

-تستخدم المعجلات لزيادة سرعة النيوترونات. (√)

-يتم تمرير النيوترونات خلال بارافين لخفض سرعتها في المفاعل النووي . (√)

-يتحول الالومنيوم العادي إلى مشع عند قذفه بنيوترون بطيء (√)

-في التفاعلات الكيميائية يحدث تغيير لأنوية الذرات. (X)

-تلعب الإلكترونات دوراً اساسياً في حدوث التفاعلات النووية. (X)

-تقوم البروتونات والنيوترونات بالدور الأساسي في حدوث التفاعل النووي. (√)

-التفاعلات الكيميائية تكون مصحوبة بانطلاق أشعة . (X)

-تمثل التفاعلات الكيميائية وفقاً لقانون بقاء العدد الكتلي. (X)

-تتأثر التفاعالت النووية بالضغط والتركيز ودرجة الحرارة . (X)

Ahmed Al-hasani

-يتطلب حدوث التفاعلات النووية عوامل حفازة قوية . (X)

-تتفق نظائر العنصر الواحد في الخواص الكيميائية . (√)

-جميع نوى ذرات العنصر الواحد متساوية في الكتلة . (X)

-نواة ذرة الهيدروجين لا يوجد بها نيوترون. (√)

-يعتبر النيوترون أفضل قذيفة نووية . (√)

-تستخدم المعجلات لزيادة سرعة النيوترونات. مكرر (√)

-يتم تمرير النيوتروناتخلال بارافين لخفض سرعتها في المفاعل النووي (√)

قناة الثانوية والناهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

Ahmed Al-hasani

أسئلة الوحدة الخامسة الكيمياء الثالث الثانوي

1- **الصيغة العامة للأمين الثانوي :-**

ا) $2NH-R$ ب) ✓ $R-NH-R$ ج) $R-N-R$ د) $H-N-H$

2 -**الميثيل أمين يحتوي على مجموعة ..**

-كربونيل – أمين ✓ – أميد – أيثر

3 -**محاليل الألمينات قلوية التأثير على ورقة دوار الشمس الحتوائها على ..**

ا) ✓ OH ب) NH_2 ج) ON_2 د) R

4 -**واحد من المركبات الاتية ليس من الأمينات .....**

– سيكلوبيوتيل أمين – يوريا ✓ – أنيلين – بيريدين

5- **الصيغة الكيميائية للانيلين هي :**

ا) ✓ $H_6H_5-NH_2$ ب) $2NH-R$ ج) $OH5H6C$ د) $N5H6C$

6- **يسمى المركب ا $CH3-CH2-NH-CH3$ بـ :**

– ميثيل إيثيل أمين – إيثيل ميثيل أمين ✓ – ثنائي ميثيل أمين – بروبيل أمين

7 -**لفصل الاملاح الناتجة من تفاعل الأمينات مع محاليل الحموض يستخدم ..**

– قاعدة – قاعدة قوية ✓ – حمض قوي – حمض ضعيف

Ahmed Al-hasani

8 -الامين الذي يمتلك درجة غليان مرتفعة هو .

ا) 2NH3CH ب) 2NH–5H2C ج) $CH_3NHCH_2CH_3$ ✓ د) N3(3)CH.

9 -اختزال نيترو بنزين بالهدرجة ينتج .....

– البيريدين – الانيلين✓ – البيبريدين – بنزالدهيد

10 -أبرز عامل في تفاعلات الأمينات .....

– زوج الالكترونات ✓ – مجموعة الامين – حالة الأمينات – شق الألكيل.

11 -الصيغة التالية -NH_2 - CO- تمثل ....

– أمينات – نيتريلات – أميدات ✓ – حموض أمينية .

12 -أي من التالي أميد ...

– الأنيلين – اليوريا ✓ –البيريدين – النتروبنزين

13- الاسم المنهجي للمركب :

CH_3–CONH–CH_2–CH_2–CH_3 ..

ا) بروبيل اسيتاميد ب) N –إيثل بروبانأميد ج) N –بروبيل إيثانأميد ✓ د) إيثل فورماميد

14-يتفاعله مع الأمونيا ينتج اسيتاميد .

– ميثانويك – بيوتانويك – ايثانويك ✓ – بروبانويك

15 -اختزال الأميدات غير المستبدلة بواسطة هيبوبروميت الصوديوم ينتج ...

– الكان – أمين أولي ✓ – أمين ثانوي – أمين ثالثي

Ahmed Al-hasani

16 -عند نزع الماء من الأميد يتكون .....

– حمض أميني – حمض كربوكسيلي – نيتريل √ – اسيتاميد

17 -حمض عضوي + أمين أولي ينتج :

– أميد √ – نيتريل – أنيلين – حمض أميني

18 -عند نزع جزئ ماء من أميد غير مستبدل يتكون .

– أمين – نيتريل √ – كحول – استر

19 -خسف هوفمان للأميدات غير المستبدلة يعطي .

– أمين √ – أميد – نيتريل – كحول

20 -تفاعل خسف هوفمان يمثل .....

– تحلل مائي – اختزال √ – نزع ماء – أكسدة

21 -الأميد غير المستبدل يحضر بتفاعل حمض عضوي مع...

– أمين أولي – أمين ثانوي – أمين ثالثي – أمونيا √

22- الصيغة البنائية للاسيتو نيترل :

ا) CH_3CONH_2 ب) C_2H_5CN ج) √ CH_3-CN د) $2HCN-3CH$

23 -يتم تحضير النيتريلات من نزع جزيء ماء من :

– حمض أميني – أمين – أميد غير مستبدل √ – بروتين

Ahmed Al-hasani

24 -المركب الذي صيغته ($RCONH_2$) ينتمي إلى عائلة ..

– الأمينات – الأميدات √ – النيتريل – الحموض الأمينية

25 -المجموعة الحمضية في الحموض الأمينية هي ..

ا) NH_2 ب) √ $COOH$ ج) OH د) NO_2

26 -من الأحماض الأمينية يحتوي على الكبريت :

– سستين √ –لايسين – جلايسين – الآلانين

27 -نحصل على حمض الجلايكوليك بتفاعل حمض النيتروز مع .....

– اسيتانيليد – الجلايسين √ – الأيسين – إيثيل أمين .

28 -ينتج الأستر من تفاعل الحمض الأميني مع .....

– الكحولات √ – حمض النيتروز – اسيتيل الحمض – حمض الهيدروكلوريك

29 -ناتج تفاعل الحموض الامينية مع هيدروكسيد الباريوم .

– أميد – امين أولي √ – نيتريل – أمين ثالثي

30 -تسخين هيدروكسيد الباريوم مع حمض الجلايسين ينتج.....

ا) $C_3H_7–NH_2$ ب) √ CH_3NH_2 ج) NH–5H2C 2 د) $CH_3–OH$

31 -المواد التي تتفاعل مع الحموض والقواعد مكونة أملاح هي .....

– الأمينات – الاميدات – الحموض الدهنية – الحموض الامينية √

Ahmed Al-hasani

32)**المركب C_6H_{14} يسمى .....**

أ)هكسان ✓ ب)سايكلو هكساين ج)بنزين د) ليس ماسبق

33)**المركب C_6H_6 يسمى .....**

أ)هكسان ب)سايكلو هكساين ج)بنزين ✓ د) كل ماسبق

34)**حلقة البنزين إذا اعتبرت فرعية تسمى .....**

أ)كيتون ب)فينيل ✓ ج)الدهيد د) ليس ماسبق

35)**الاسم المنهجي لمركبات الاستر مثل .....**

أ)ميثانول ب)هكسانال ج)ايثانوات الميثيل ✓ د) كل ماسبق

36)**$C_{10}H_{21}OH$ يسمى .....**

أ)ديكانون ب)ديكانول ✓ ج)ديكانويك د) ليس ماسبق

37)**إذا ارتبطت CN بمجموعة الكيل فسوف تسمى .....**

أ)سيانيد ب)اريل ج)نيتريلات ✓ د) كل ماسبق

38)**الاسم المنهجي للأمين الأولي RNH_2هو.....**

أ)امينو الكان ✓ ب)N__الكيل امينو الكان ج)الكيل امين د) كل ماسبق

39)**الاسم الشائع للمركب CH_3NH_2 هو .....**

أ)ميثيل امين ✓ ب)امينو ميثال ج)امينو ايثان د) ليس ماسبق

40)**التسمية الشائعه للمركب $CH_3H_7NH_2H_5$**

أ)ثلاثي بروبيل امين ب)ايثيل بروبيل امين ✓ ج)N__ايثيل امينو بروبان

Ahmed Al-hasani

41)**التسمية المنهجيه للمركب** $3N(CH3)$

أ)ثلاثي ميثيل امين　　ب)N,N . ثنائي ميثيل امينو ميثان ✓　　ج)ثلاثي ميثيل امينو ميثان

42)**نحصل على النيتريلات من الاميدات** .....

أ)الغير مستبدله ✓　　ب)المستبدله　　ج)كل ماسبق　　د) ليس ماسبق

43)**المركب $HCoNH2$ تسمى** .....

أ)اثيناميد　　ب)اسيتاميد　　ج)ميثانا ميد ✓　　د) كل ماسبق

1 –تعد الأمينات من مشتقات الأمونيا. (✓)

2 –الصيغة الجزيئية للبيريدين هي C_5H_5N. (✓)

3 –يسمى المركب $C(N_2H_5)2-C_3H_7$ بـ ثنائي ايثيل بروبيل أمين. (X)

4 –يزيد ذوبان الامينات في الماء بزيادة الوزن الجزيئي. (X)

5 –يقل ذوبان الأمينات بزيادة الوزن الجزيئي. (✓)

6 –ذوبان الأمينات الأولية أعلى من ذوبان الأمينات الثلاثية. (✓)

7 –الافراد الاولى من الامينات شحيحة الذوبان في الماء. (X)

8 –تزداد درجة غليان الامينات بنقصان الوزن الجزيئي. (X)

9 –تزداد درجة غليان الامينات بزيادة الوزن الجزيئي. (✓)

10 –جميع الامينات مواد صلبة بلورية لها درجة غليان مرتفعة. (X)

11 –المحلول المائي للميثيل أمين يحول لون صبغة دوار الشمس إلى اللون الازرق. (✓)

Ahmed Al-hasani

12 -الامينات من أهم القواعد العضوية لوجود الرابطة الثنائية على ذرة النيتروجين. (X)

13 -المركب $CH_3-CH_2-CH_2-NH-CH_3$ يزرق ورقة عباد الشمس الحمراء. (X)

14 -تتفق الامينات في الخواص الكيميائية وتختلف في الخواص الفيزيائية. (√)

15 -تتشابه الامينات الأليفاتية مع النشادر في خواصها الكيميائية. (√)

16 -الامينات تسلك سلوكاً قاعدياً في تفاعلاتها. (√)

17 -الصيغة الجزيئية للبنزاميد هي $C_6H_5-CONH_2$. (√)

18 -تتفاعل الامينات الثلاثية مع كلوريدات الاحماض فتكون أميدات. (X)

19 -يمكن تحضير الاميدات من الامينات الثلاثية مع حمض عضوي . (X)

20- ينتج الاستر من تفاعل الحموض الامينية مع حمض النيتروز. (X)

21 -الحموض الامينية ثنائية الكربوكسيل أحادية الامينو مركبات متعادلة في تفاعلاتها. (X)

22 -الحموض الامينية أحادية الكربوكسيل أحادية الامينو متعادلة في تفاعلاتها. (√)

23 -الاحماض الامينية البسيطة سريعة الذوبان في المذيبات العضوية. (X)

24 -حمض α أمينو يوجد في المحلول على شكل أيون مزدوج. (√)

25 -عند مرور تيار كهربائي في وسط قاعدي لمحلول حمض أميني يتجه الحمض الاميني نحو الانود. (√)

Ahmed Al-hasani

قناة الثانوية والتأهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

اسئلة الوحدة السادسة الكيمياء الثالث الثانوي

1- **الصيغة العامة للسكريات الاحادية هي:-**

أ) CnH_2nOn ✓ ب) $CnHnOn$ ج) $CnHnO_2n$ د) C_2nH_2nOn

2 -**تمد الجسم بأكثر من نصف ما يحتاجه من طاقة :-**

– الدهون – البروتينات – السكريات ✓ – الفيتامينات

3 -**سكر العنب هو سكر :-**

– المالتوز – الفركتوز – الجلوكوز ✓ – السكروز

4 -**المصدر المهم للطاقة في جسم الانسان :**

– الفركتوز – الجلوكوز ✓ – السكروز – المالتوز

5 -**يعد الفركتوز من السكريات :**

– الاحادية ✓ – المحدودة – الثنائية – العديدة

6 -**تتميز الفواكه بشدة حلاوتها لإحتوائها على سكر :**

– الفركتوز ✓ – المالتوز – الجلاكتوز – اللاكتوز

7 -**يتميز العسل بشدة حلاوته لاحتوائه على :**

– الفركتوز ✓ – المالتوز – الالكتوز – الجلاكتوز

Ahmed Al-hasani

8 -**الكحول الناتج عن اختزال الجلوكوز بواسطة الصوديوم المملغم هو :**

– جليسرول – سوربيتول √ – الايثلين جليكول – الكحول الميثيلي

9 -**يتحلل النشا مائيا عند تسخينه مع الحموض العدنية مكونا :**

– الكتوز – سكروز – جلوكوز √ – سليلوز

10 -**من السكريات الثنائية سكر :**

– الجلوكوز – الفركتوز – المالتوز √ – النشا

11 -**سكر ثنائي يتكون من جلوكوز وجلاكتوز :**

– لاكتوز √ – سكروز – مالتوز – سليلوز

12 -**يتكون من وحدتي جلوكوز و فركتوز هو :**

– السكروز √ – اللاكتوز – المالتوز – السليلوز

13 -**نسبة سكر اللبن في حليب الأم تكون :**

ا) 2 % ب) 3% ج) 8% √ د) 5,2 %

14 -**السكريات قليلة الذوبان في الماء هي السكريات :**

– الاحادية – العديدة √ – المحدودة – الثنائية

15 -**تصنف الدهون ضمن :**

– الأيثرات – الأسترات √ – الاحماض الكربوكسيلية – الكحولات

Ahmed Al-hasani

16 -تتحول الليبيدات عند تفاعلها مع القواعد القوية إلى :

– أحماض دهنية – جليسرول – بروتينات – صابون √

17 -أكثر المواد إنتاجا للطاقة عند حرقها في جسم الإنسان هي:-

– البروتينات – الكربوهيدرات – الدهون √ – الفيتامينات

18 -الكحول الناتج عن التحلل المائي للدهون والزيوت هو :-

– الايثانول – الايثلين جليكول – سوربتول – جليسرول √

19 -الفيتامين الذي يساعد على امتصاص الحديد هو :

ا) A ب) C √ ج) B_{12} ب) D

20 -الفيتامين الذي يساعد في انتاج خلايا الدم الحمراء هو :-

ا) A ب) C ج) B_{12} √ ب) D

21 -تزيد من الطاقة اللازمة لإنجاز التفاعل الحيوي :

– الفيتامينات – الانزيمات – الكربوهيدرات √ –كل ماسبق

22 -يستخدم اليود في الكشف عن :

– النشا √ – البروتينات – الجلوكوز – الفيتامينات

23 -يعطي النشا مع محلول اليود لونا :

– أزرقاً √ – أحمراً دموياً – بنياً هلامياً – أخضراً مزرقاً

Ahmed Al-hasani

24 -بواسطة حمض النيتريك و هيدروكسيد الأمونيوم يكشف عن :

– الكربوهيدرات – الدهون – البروتينات √ – النشا

25 -يستخدم خليط من حمض النيتريك وهيدروكسيد الامونيوم في الكشف عن:

– النشا – البروتينات √ – الزيوت – الجلوكوز

26 -يتم الكشف عن احد المركبات التالية بواسطة حمض النيتريك المركز :

– البروتينات √ – الكربوهيدرات – الدهون – الشموع

27 -عند إضافة محلول اليود إلى الزيوت فإنه :

– لا يتأثر – يختفي اللون √ – يتحول إلى الازرق – يتكون راسب أبيض

28 -محلول فهلنج لا يختزل سكر :-

– المالتوز – السكروز √ – اللاكتوز – الجلوكوز

29- اصغر سكر احادي يحتوي على.....ذرات كربون.

ا–3 √ ب–4 ج–5 د–6

30-اعلى طاقة يحصل عليها الجسم من ....

ا– الكربوهيدرات ب– الدهون √ ج– البروتينات د–الماء

31-تسمى عملية تحول الزيوت الى دهون .....

ا–نيترة ب–هدرجة √ ج–الكلة د–هلجنة

Ahmed Al-hasani

31-**تقلل من الطاقة اللازمة لإنجاز التفاعلات الحيوية :**

ا-فيتامينات ب-انزيمات √ ج-كربوهيدرات د-لاشيئ مماسبق

32-**الفيتامين الذي يساعد على امتصاص الحديد هو :**

ا- A ب-C √ ج-B12 د-D

33-**تصنف الدهون ضمن :**

ا- اثيرات ب- استرات √ ج- احماض د-كحولات

34-**مركب غذائي مهم لصحة العيون :**

ا- فيتامين A √ ب- فيتامينB ج- فيتامينC د- فيتامينD

35-**يتكون السكروز من وحدتي سكر هما.....**

ا-جلوكوز وجلوكوز ب-جلوكوز وفركتوز √ ج-جلوكوز ولاكتوز د-جلوكوز وسكروز

36- **أي من التالي حمض اميني:**

تربسين. - سيستين √ - ببسين. - جليسرول

37-**من خصائص الدهون احتوائها على:**

- أحماض دهنية غير مشبعة. - أحماض دهنية مشبعة. √

- أحماض دهنية قصيرة السلسلة. - ا و ب صحيح

38- **يطلق مصطلح التصبن على تفاعل الدهون مع:**

- حمض الكبريتيك. - هيدروكسيد الصوديوم √ - كلوريد الصوديوم. - ا و ب و ج و خطأ .

Ahmed Al-hasani

39- **يتكون حمض الطرطريك باكسدة الفركتوز وذلك بواسطة:**

– ماء البروم. – حمض فوق الايوديك √ – مملغم الصوديوم. – جميعها خطأ.

40- **يتحلل النشاء مائيا عند تسخينه مع الحموض المعدنية الى:**

– فركتوز. – جلوكوز. √ – جلاكتوز – جميعها خاطئة.

41- **أبسط الأحماض الأمينية:** – لايسين. – جلايسين. √ – الانين. – ليوسين.

42- **أي من التالي يعتبر من القواعد:**

– الفورميك. – البريدين. √ – بنزويك. – هيدروسيانيك.

43- **جميع الفيتامينات التالية تذوب في الماء ماعدا:**

ا) A √ ب) C ج) B_{12} ب) D

44- **تتفاعل الامينات مع حمض النيتروز وتعطي:**

– اميد – كحول. √ – استر. – الجميع خطأ.

45- **المجموعة الوظيفية ل $CONH_2$**

– امينات. – اميدات. √ – حمض اميني – نتريلات.

46-**السكريات الاحادية هي كحولات:**

– متعددة الهيدروكسيل. –متعدد الهيدروكسيل فيها مجموعة الدهيد أو كيتون √

– متعددة الهيدروكسيل فيها مجموعة الدهيد. – متعددة الهيدروكسيل فيها مجموعة كيتون.

Ahmed Al-hasani

47-يعتبر حمض ايزو ليوسين الأميني من الحموض :

– النووية. – الاساسية. √ – غير اساسية. – الهيدروكربونية.

48- تتكون الحموض الامينية من ادخال مجموعة امينو محل ذرة هيدروجين:

– بيتا. – الفا. √ – جاما. – لا يوجد حل.

49- يحتوي حمض الارجنين على :

– ذرتين نيتروجين. – اربع ذرات نيتروجين. √ – ثلاث ذرات نيتروجين. – خمس ذرات نيتروجين.

50- ما هي المركبات الأعلى ذوبانية في الماء ؟

– الألدهيدات – الكيتونات – الأثيرات – الأحماض الكربوكسيلية √

Ahmed Al-hasani

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام الخاطئة فيما يلي :-

1 -السكريات الاحادية تذوب في الماء والمذيبات العضوية. (X)

2 -السكريات الاحادية تذوب بسهولة في المذيبات العضوية. (X)

3 -يختزل الجلوكوز الى كحول عديد الهيدروكسل . (√)

4 -أكسدة الجلوكوز بحمض النيتريك يكون حمض الجلوكونيك. (X)

5 -أكسدة الجلوكوز بماء البروم تعطي كحول السوربيتول. (X)

6 -تنتج السكريات المحدودة من تكاثف وحدتين سكر أحادي (X)

7 -السكريات الثنائية تتحلل مائياً الى وحدتين من السكريات الاحادية. (√)

8 -اللاكتوز سكر ثنائي صيغته الجزيئية $C_{12}H_{22}O_{11}$. (√)

9 -يتكون السكروز من وحدتين سكر هما الجلوكوز والفركتوز. (√)

10 -المالتوز سكر ثنائي صيغته الجزيئية $C_{12}H_{22}O_{11}$ (√)

11 -يتكون المالتوز من وحدتي جلوكوز , و فركتوز. (X)

12 -يتكون سكر المالتوز من وحدتي جلوكوز. (√)

13 -سكر القصب يختزل محلول فهلنج. (X)

14 -سكر الشاي له القدرة على اختزال محلول فهلنج. (X)

15 -السكريات العديدة تمتاز بقدرتها على الاختزال . (X)

16 -البروتينات مركبات عضوية يمثل النتروجين 16 ٪من وزنها . (√)

Ahmed Al-hasani

17 -تتكون البروتينات من تكاثف السكريات الأحادية . (X)

18 -تتكون البروتينات من تكاثف الحموض الامينية. (√)

19 -يعد الحمض الاميني الوحدة الاساسية لبناء الليبيدات. (X)

20 -الوحدة الاساسية لبناء البروتينات هي الحموض الامينية. (√)

21 -يستطيع جسم الانسان إنتاج (12)نوعاً من الحموض الامينية غير الاساسية. (√)

22 -تتواجد الحموض الامينية بنسبة كبيرة في البروتين الحيواني. (√)

23 -زيت كبد الحوت من الليبيدات البسيطة. (X)

24 -يمكن هدرجة السمن الصناعي . (X)

25 -الزيوت تحتوي على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة. (√)

26 -تعتبر الليبيدات من المصادر الغنية بالطاقة لاحتوائها على نسب منخفضة من الكربون والهيدروجين. (X)

27 -تصنف الدهون ضمن الاحماض الكربوكسيلية . (X)

28 -هدرجة الزيوت النباتية ينتج دهون صلبة . (√)

29 -الطاقة الناتجة من احتراق الليبيدات تعادل ثلاثة أضعاف الناتجة من احتراق الكربوهيدرات. (X)

30 -الطاقة الناتجة عن حرق الحموض الدهنية المشبعة اكبر من الطاقة الناتجة عن حرق الكربوهيدرات. (√)

31 -تحتوي الدهون على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة. (X)

32 -ترتبط الحموض الدهنية مع بعضها البعض بروابط ببتيدية. (X)

33 -الليبيدات من المركبات التي التذوب في المذيبات العضوية. (X)

Ahmed Al-hasani

34 -بالإمكان هدرجة الزيوت النباتية. (√)

35 -تفاعلات هلجنة الزيوت تكون على الرابطة المزدوجة. (√)

36- من أنواع الليبيدات البسيطة الدهون والزيوت النباتية. (√)

37 -تحتوي الزيوت على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة. (√)

38 -الفيتامينات مركبات غذائية يحتاجها الجسم بكمية البروتينات نفسها . (X)

39-المواد التي تساعد على تخفيض الطاقة اللازمة لانجاز التفاعل الحيوي هي الفيتامينات. (X)

40 -عند إضافة محلول فهلنج الى بول شخص مصاب بالسكري بدرجة متوسطة يتكون راسب أحمر. (X)

قناة الثانويه والتأهيل الجامعي ← T.me/Doctor_future1 ➢

يجب أن تدرك أنك وحيد في سقوطك ووحيد في نهوضك،

خلقنا ضعفاء لكن الله زرع فينا حب الأمل والحياة وأننا نؤجر إن صبرنا نحن

سعداء حتى في أحزاننا فلا حزن يدوم والله ربنا

دعواتكم لي

تم بحمد الله

كيمياء الثالث الثانوي

دعواتكم

د/احمد الحسني

Ahmed Al-hasani

من اعمالنا ... دعواتكم لنا بالتوفيق والنجاح . .

احمد

ابن تعز

العز

اسئلة الوحدة الاولى الكيمياء الثالث الثانوي

1)تتكون الذره من نواه تدور حولها الكترونات في .....

أ) خمس مستويات رئيسيه ب)سبع مستويات رئيسيه √ ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

2) $_{3}Li$توزيعه الإلكتروني

A) 1S1 , 2S1, 2P1 B)1S1, 2S1 C) 1S2 , 2S1 √

3) $_{11}Na$توزيعه الإلكتروني.....

A)1S2, 2S6 , 2P2 , 3S1 B)1S1 , 2S6 , 2P2 , 3S2 C) 1S2 , 2S2 , 2P6 , 3S1 √

4)العنصر الانتقالي النشط كيميائيا هو .....

أ) السكانديوم ب) اللنثانيوم ج) أ&ب صحيحه √ د) ليس مماسبق

5) عناصر المجموعه VB .....

أ) لا تتأثر بالاحماض المعدنية √ ب) تتأثر بالعوامل المؤكسده ج) تتأثر بالاحماض المعدنية د) ليس مماسبق

6)تتميز عائلة الحديد بأنها .....

أ) أكثر شيوعا ب) اقتصاديه صناعيه كبيره √ ج) كل مماذكر د) ليس ماذكر

7)العنصر الانتقالي هو عنصر فلزي مملؤ ..... في حالته الحره أو في أحد مركباته

أ) جزئيا √ ب) كليا ج) ليس مملؤ د) ليس مماسبق

8)عناصر المجموعه الأولى IB .....

أ) تستخدم في صناعة الهياكل والصواريخ ب) تستخدم في صناعة الحلي والعملات √

ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

د/ احمد الحسيني

9) **عناصر المجموعه IIB أعداد تأكيدها محدود .....**

أ) لأن كيميائيتها بسيطه نسبيا √ ب) لأنها خامله

ج) لأن خامتها يتطلب عوامل مختزله قويه جدا د) ليس مماسبق

10) **تتميز عائلة البلاتين بـ .....**

أ) كثرة شيوعها ب) بأنها لا تتأثر بالاحماض ج) خمولها الشديد √ د) ليس مماسبق

11) **علل: الحديد أكثر الفلزات استعمالا ....**

أ) لعدم وفرتها وصعوبة استخلاصه من خاماته ب) لوفرته وصعوبة استخلاصه من خاماته

ج) لوفرته وسهولة استخلاصه من خاماته√ د) ليس مماسبق

12) **عند إضافة كميات صغيره من الكربون إلى الحديد يتكون .....**

أ) سبائك الفولاذ √ ب) اكسيد الحديد المغناطيسي ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

13) **الاسم الشائع ل Fe3 O4 .....**

أ) الهيماتيت ب) الليمونايت ج) الماجنيتايت √ د) ليس مماسبق

14) **الاسم العلمي الكيميائي ل Fe2O3 .....**

أ) اكسيد الحديد اللامائي √ ب) الهيماتيت ج) اكسيد الحديد المائي د) ليس مماسبق

15) **الماجنيتايت لونه الخام هو .....**

أ) اسود √ ب)احمر ج)اصفر د) ليس مماسبق

16)**اكسيد الحديد اللامائي لونه الخام هو.....**

أ)اصفر ب)احمر √ ج)اسود د) ليس مماسبق

17)**الصيغه الكيميائيه لل (الليمونايت) هو .....**

أ) Fe3O4 ب)Fe2O3 ج) √ Fe2O3-nH2O د) ليس مماسبق

د/ احمد الحسيني

18)**الكربون النقي يطلق على .....**

أ) فحم الكوك √ ب) الفحم الجيري ج) كل مماذكر د) ليس مماسبق

19) **الفرن العالي يتألف من .....**

أ) خام الهيماتيت ، الفحم الحجري ب) خام الماجنيتايت، فحم الكوك ، الحجر الجيري

ج) خام الهيماتيت ، فحم الكوك ، الحجر الجيري √ د) ليس مماسبق

20)**يدفع إلى داخل الفرن هواء ساخن مضغوط (اكسجين نقي) فيتفاعل مع الكربون مكونا Co2 وهو تفاعل .**

أ) طارد للحرارة √ ب) ماص للحراره ج)كل مماسبق د) ليس مماسبق

21. **يدخل في صناعة الحلي وأدوات المختبر:**

أ) البلاتين √ ب) الحديد ج) التنجستن د- السكانديوم

22- **عنصر انتقالي يتفاعل مع الماء بشدة :**

أ) Cr ب) √ Sc ج) Cu د- Fe

23-**يستخدم في صناعة العملات المعدنية :**

أ) Cu ب) √ Cr ج) Fe د- Ni

24- **عنصر نشط كيميائيا لا يتأثر بالعوامل الخارجية :**

أ) Fe ب) Ag ج) √ Cr د) Sc

25- **العنصر الإنتقالي الأكثر مقاومة للتآكل من العناصر التالية :**

أ) Fe ب) √ W ج) Co د) Ni

26- **عنصرإنتقالي يستخدم في جلفنة الحديد :**

أ) البلاتين ب) الزنبق ج) الفضة د) الخارصين √

د / احمد الحسني

27- العناصر التالية تستخدم في صناعة العملات عدا :

أ) النحاس ب) الفضة ج) الزئبق √ د) الذهب

28- (خارصين - كادميوم - زنبق) عناصر المجموعة :

أ) 1VB ب) |||B ج) ||B √ د) IB

29- العناصر الانتقالية غالية الثمن عناصر المجموعة :

أ) 1B ب) 1VB √ ج) VB د) ||B

30- العنصر الانتقالي الذي ترتيبه الثالث عشر من حيث الوفرة في القشرة الأرضية :

أ) Fe ب) Mn √ ج) Zn د) Cu

31- العنصر الانتقالي الذي يظهر الامتلاء النصفي هو:

أ) 21Sc ب) 24Cr √ ج) 25Mn د) 20Ti

32- عنصر انتقالي توزيعه الإلكتروني :

[Ar] 4s 3d عدده الذري :

أ) 26 √ ب) 24 ج)25 د) 27

33- العنصر الانتقالي Co_{27} ترتيبه في الدورة :

أ)2 ب) 7 ج) 4 √ د) 6

34- جميع العناصر انتقالية ماعدا :

أ) Sc ب) Co ج) Na √ د) Ti

35- المجموعة التي تتكون عناصرها من النحاس والفضة والذهب هي :

أ) ||B ب) 1B √ ج) 1VB د) VB

د/ أحمد الحسيني

36- ينتمي عنصر Cr^{24} الى المجموعة الانتقالية :

أ) 6 √ ب) 4 ج) 5 د) 7

37- إحدى هذه العناصر لا ينتمي الى المجموعة السابعة :

أ) 25Mn ب) 42Mo √ ج) Tc د) 75Re

38- سميت اللانثانيدات بهذا الاسم بسبب تطابق خواصها مع عنصر :

أ) Si ب) La √ ج) Ac 43 د) ليس مماسبق

39- يبدأ على عنصر السكانديوم ^{21}Sc بمليء المستوى الفرعي 3d بالكترون :

أ) 2 ب) 1 √ ج) 3 د) 4

40- العناصر الانتقالية تنشأ نتيجة لملء المستوى الفرعي .....

t f d √ S

41- ينتمي عنصر Cr24 الى المجموعة الانتقالية :

ا- الرابعة ب - الخامسة ج-السادسة √ د-السابعة

42-عنصر انتقالي توزيعه الإلكتروني [Ar] 3d6 4s2 فإن عدده الذري :

أ-24 ب-25 ج-26 √ د-27

43-جميع هذه الاحماض تؤثر في الحديد ماعدا :

ا-Hcl مركز ب-Hno3 مركز √ ج-H2so4 مخفف د-Hcl مخفف

44-اعلى نسبة حديد توجد في خام الـ ...

ا- ميجناتيت √ ب-هيماتيت ج-ليمونايت د-جميعها خاطئة

45-يبدأ ملئ عناصر السلسلة الانتقالية الأولى بالمستويين الفرعيين :

ا-4s4d ب-4s3d √ ج-4s5d د-4s3p

ابن نفيز العز

46-عنصر نشط كيميائيا لايتأثر بالعوامل الخارجية :

ا-سكانديوم　　ب-كروم √　　ج-حديد　　د-نحاس

47-من مكونات الشحنة :

ا- Caco3　　ب-Sio2　　ج-فحم الكوك　　د-1 و 3 صحيح √

48-جهد تأكسد الفاناديوم ضعف جهد تأكسد :

ا-الاكسجين　　ب- الخارصين √　　ج-الصوديوم　　د-الزئبق

49-الزئبق ينتمي الئ عناصر المجموعة الانتقالية :

ا-الاولى　　ب-الثانية √　　ج-الثالثة　　د-الرابعة

50- العامل المختزل الفعال في الفرن اللافح :

ا-Co2　　ب-Caco3　　ج-Co √　　د-Cao

قناة الثانوية والتأهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

ابن تعز العز
T.me/Doctor_future1
@Third_secondary17

أسئلة الوحدة الثالثة الكيمياء الثالث الثانوي

1)كان مفهوم الأكسدة مقتصر على تفاعل العناصر مع .....

أ)الاكسجين ✓ ب)الهيدروجين ج)النيتروجين د) ليس مماسبق

2)الأكسدة عمليه كيميائية يتم فيها .....

أ)اكتساب الكترونات ب)فقد الكترونات ✓ ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

3)من العوامل المختزله .....

أ)برمنجنات البوتاسيوم ب)ثاني اكسيد المنجنيز ج)الهيدروجين ✓ د) ليس مماسبق

4)عندما يحترق الكربون في جو من الاكسجين لتكوين غاز ثاني اكسيد الكربون. .....

أ)يحدث انتقال كامل للإلكترونات ب)لا يحدث انتقال كامل للإلكترونات ✓ ج)تظل كما هي د) ليس مماسبق

5)عدد تاكسد العنصر Fe هو .....

أ)صفر ✓ ب)1 ج)2 د) 5

6) $H_2(SO_4)$ عدد تاكسد العنصر الذي داخل القوس هو.....

أ)8 ب)صفر ج)6 ✓ د) ليس مماسبق

7)تفاعل الأكسدة والاختزال التلقائي. ...

أ)يحتاج إلى قوه دافعه كهربيه ب)ينتج عنه قوه دافعه كهربيه ✓ ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

T.me/Doctor_future1 T.me/kabootep T.me/Third_secondary17

8)تنتقل الالكترونات من الماده التي تاكسدت .....إلى الماده التي اختزلت .....

أ)العامل المختزل ـــ العامل المؤكسد √ ب)العامل المؤكسد ـــ العامل المختزل

ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

9)في الخليه الجلفانيه المصعد هو ....

أ)الآنود √ ب)الكاثود ج) كل مماسبق د) ليس مماسبق

10)جهد الاختزال هو ميل (رغبه)الماده أو ايوناتها لاكتساب es وكلما زاد هذا الميل .....

أ)قلت قيمة جهد الأختزال ب)زادت قيمة جهد الاختزال √

ج)زادت قيمة جهد الأكسدة د) ليس مماسبق

11)من أقوى العوامل المؤكسده. .....

أ)الفلور √ ب)البروم ج)الهيدروجين د) كل مماسبق

12)من أقوى العوامل المختزله .....

أ)الفلور ب)البروم ج)الليثيوم √ د) ليس مماسبق

13)الخلايا الجافه .....

أ)تحتوي على سائل ب)لاتحتوي على سائل √ ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

14)من عيوب خلية(البطاريه)الزئبق .....

أ)لا يعاد شحنها ب)الزئبق سام جدا ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third secondary17

15)**خلايا الوقود يتم فيها تحويل .....**

أ)الطاقه الكيميائية إلى كهربيه ✓ ب)الطاقه الكهربيه إلى كيميائية

ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

16)**من عيوب خلايا الوقود.....**

أ)كبر حجمها ب)ارتفاع سعر التكلفه ج)كل ماسبق ✓ د) ليس مماسبق

17- **إذا كان مجموع القوه الدافعة الكهربائية لقطبي الخليه الجلفانيه مقدار سالب فإن :**

– تفاعل الخليه تلقائي – تفاعل الخليه غير تلقائي ✓

– تفاعل الخليه في حاله اتزان – ليس مماسبق

18- **عند تحلل كبريتات النحاس المائيه كهربائيا حسب المعادله:**

$Cu^{++} + 2OH- Cu+1/2O2+H2o$

ا)كلماترسب وزن مكافئ من النحاس يتكون ربع مول من الاكسجين

ب)كلما ترسب مول من النحاس انطلق نصف مول من الاكسجين ✓

ج)كلما ترسب نصف مول من النحاس نتج عنه مول من الاكسجين

د)كل الاجابات خاطئة

19- **اي من العناصر التاليه في السلسله الكهروكيميائيه يحمل جهد اختزال اقل من جهد اختزال الهيدروجين:**

ا)المنجنيز1.51 ب)النحاس0.34 ج)الفضه 0.80 د) ليس مماسبق ✓

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

20- المجموع الجبري لاعداد التاكسد جميع ذرات في الايون المركبCro4^-2:

ا)+٢ ب)-٢ ✓ ج)+٦ د)ا،ب،ج،خطا

21- تتناسب كتلة المادة عند اي قطب اثناء عملية التحليل الكهربي مع كمية الكهربا الماره في المحلول تناسبا:

ا)طرديا ✓ ب)عكسيا ج)لا تتاثر د)كل الاجابات خاطئة

22- القوه الدافعه الكهربائيه في الخليه الجافه (E)هي عباره عن:

ا)جهد الاكسده+جهد الاختزال ✓ ب)جهد الاكسده-جهد الاختزال

ج)جهد الاختزال-جهد الاكسده د) كل ماسبق

23- عدد تاكسد الكبريت في مركب $Na_2S_2O_3$ يساوي

ا) +2 ✓ ب) -4 ج) -6 د) -5

24- عدد تأكسد الكلور في $KClO_4$.....

ا) 8 ب) 7 ✓ ج) 6 د) 5

25- عند اتصال المادة المختزلة والمؤكسدة تنتج طاقة :

ا) كهربية ب) حرارية ✓ ج) ضوئية د) حركية

26- جميعها بطاريات جافة ماعدا:-

ا) الخارصين -كربون ب) القاعدية ج) الزئبق د) الوقود ✓

T.me/smartpeople11 T.me/mktbah2

27- المصعد في خلية الوقود هو :-

ا) H_2 ✓ ب) Ni ج) O_2 د) C

28- تعتمد في عملها على الهيدروجين والاكسجين خلايا....

ا) خزن الطاقة ب) الخارصين كربون ج) الوقود ✓ د) الزئبق

29- في بطارية السيارة تتكون مادة المصعد من.....

ا) نحاس ب) الومنيوم ج) حديد د) رصاص ✓

30- جميعها خلايا جلفانية ماعدا خلية :----

ا) الزئبق ب) الوقود ج) تنقية المعادن ✓ د) خزن الطاقة

31- خلية جلفانية صديقة للبيئة :--

ا) الوقود ✓ ب) الزئبق ج) مركم الرصاص د) القاعدة

32- الخلية التي يكون مجموع ق.د.ك لها يساوي ١.٣ فولت هي خلية.....

ا) الوقود ب) الزئبق ✓ ج) مركم الرصاص د) القاعدة

33- اي من التالي خلية انعكاسية :-

ا) خلية الوقود ب) خلية الزئبق ج) المركم الرصاصي ✓ د) الخلية القاعدية

34- جميع الخلايا السالبه فيها تفاعل تلقائي ماعدا :-

ا) الوقود ب) الزئبق ج) الطلاء ✓ د) القاعدة

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

35- عندما يتاكسد الماء يصبح المحلول :-

ا) قلوي ب) متعادل ج) حمضي √ د) القاعدة

36- من تطبيقات التحليل الكهربي :---

ا) خليةالوقود ب) خلية الزئبق ج) تنقية المعادن √ د) ليس مماسبق

37-العناصر ذات السالبية العالية .....

- عوامل مؤكسدة √ - عوامل مختزلة - تفقد إلكترونات - تتأكسد

38 -العنصر االأعلى في السالبية الكهربائيةهو.....

Mg. √ F. Ne. Li.

39. -الفلور F ..

- عامل مؤكسد ضعيف -عامل مختزل قوي -عامل مؤكسد قوي √ - عامل مختزل ضعيف

40 -الفلزات عوامل .....

-مؤكسدة ضعيفة - مختزلة قوية √ -مؤكسدة قوية -مختزلة ضعيفة

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/third_secondary17

- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام الخاطئة فيما ياتي :-

-المادة التي تفقد الالكترونات هي العامل المختزل. (√)

-تزداد القوة المختزلة للعنصر بزيادة خاصيته الفلزية. (√)

-كبريتيد الهيدروجين H2S يقوم بدور العامل المختزل في تفاعلات ألاكسدة والاختزال. (√)

-الذرة التي يكون عدد تأكسدها موجب في المركب التساهمي هي الذرة ألاكثر سالبية كهربائية. (√)

-في المركبات ألايونية يحدث انتقال حقيقي لإلكترونات الداخلة في تكوين الرابطة. (×)

-عدد تأكسد النيتروجين في المركب NaNO3 - +5 (√)

-عدد تأكسد الكبريت في المركب H_2S هو -2 . (√)

-في الخاليا الجلفانية شحنة المصعد موجبة. (×)

-اقطاب الخلية الجلفانية مختلفة في نوع المادة. (√)

-تستخدم القنطرة الملحية في الخلايا الجلفانية لغلق الدائرة الكهربائية. (√)

-تتم تفاعالت ألاكسدة والاختزال في الخلايا الكهروكيميائية. (√)

-في الخلايا الجلفانية يحدث الاختزال عند المهبط. (√)

-العناصر التي تسبق الهيدروجين في السلسلة الكهروكيميائية تعتبر عوامل مؤكسدة. (×)

-القوة الدافعة الكهربائية الناتجة من خلية الزئبق تساوي 3.1 فولت. (X)

-وعاء الخارصين في الخلية الجافة هو الكاثود. (×)

المهبط في الخلية القاعدية يتكون من PbO_2. (×)

-من مزايا خلايا الوقود انتاج الماء في السفن الفضائية. (√)

-اقطاب خلايا الوقود تستهلك اثناء التشغيل. (×)

-في خلايا التحليل الكهربي تحدث ألاكسدة عند المصعد. (√)

-يتنج عن تفاعل خلية التحليل الكهربي طاقة كهربائية. (×)

-يزداد جهد االختزال لأليونات السالبة بقلة التركيز. (√)

قناة الثانوية والتاهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

"تمسك بحلمك، قاوم كل الظروف التي تمنعك عن تحقيقه، سر في طريقك نحوه بكل ثقة واقتدار، فالحلم هو أقوى وسيلة تساعدك على صناعة مستقبل ناجح."

دعواتكم لي

اسئلة الوحدة الثانية الكيمياء الثالث الثانوي

1)الطاقه المخزونه في وقود السيارات يمكن تحويله إلى طاقه .....

أ)حركيه ب)ضوئية ج)كل ماسبق √ د) ليس ماسبق

2)طاقة الوضع الكيميائية تتوقف على. .....

أ)نوع الذرات الخارجه في تركيب الماده ب)نوع الروابط التي بين الذرات ونظام ترتيبها √ ج)كل ماسبق

3)التركيب الكيميائي للجازولين .....

أ)C6H14 √ ب)C14H6 ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

4)نوع الذرات في الجازولين .....

أ)كربون وهيدروجين √ ب)اكسجين وهيدروجين ج)كربون واكسجين د) كل ماسبق

5)يوجد تغيرات كيميائية تحدث نتيجة للتفاعل بين الذرات والجزيئات وتكون مصحوبه بـ ..

أ)امتصاص طاقه حراريه ب)انطلاق طاقه حراريه ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

6)نوع الرابطه في الماء ....

أ)تساهميه ب)تساهميه قطبيه √ ج)قطبيه د) ليس مماسبق

7)اي من التفاعلات التاليه يصاحبها انطلاق حراره :

أ)K+H2O.....》KoH+1/2H2+heat √ ب)NH4NO3+heat.....》N2O+2H2O ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

T.me/Doctor_future1
T.me/kabooltep
T.me/kiffahtep
T.me/smartpeople11
T.me/Third_secondary17
T.me/mktbah2

8)الذي يسمح بتبادل كلا من الحرارة والكتله مع الوسط المحيط هو .....

أ)النظام المغلق ب)النظام المفتوح √ ج)النظام المعزول د) ليس مماسبق

9)لايحدث فيه تبادل الحرارة ولا الكتله مع الوسط المحيط هو.....

أ)نظام مفتوح ب)نظام مغلق ج)نظام معزول √ د) ليس مماسبق

10)العمليه الاديباتيه هي أجزاء التفاعل في المسعر الحراري بحيث .....

T.me/Doctor_future1
T.me/kabooltep
T.me/kiffahtep
T.me/smartpeople11
T.me/Third_secondary17
T.me/mktbah2
احمد الحسني

أ)تنقل الحراره عبر الحدود الفاصله بين النظام والوسط المحيط

ب)لاتنقل الحراره عبر الحدود بين النظام والوسط المحيط √

ج)لاتنقل الحراره عبر الحدود الفاصله بين الوسط المحيط والكتله

11)كمية الحراره المفقوده -كمية الحراره المكتسبة لذا درجة الحرارة. .....

أ)تتغير ب)لاتتغير √ ج)كل مماذكر د) لاشي مماذكر

12)العمليه الايزوثرميه حرارة النظام فيها تكون .....

أ)ثابته √ ب)متغيره ج)كل من ب ا د) ليس مماسبق

13)كمية الحرارة تقاس بوحدات .....

أ)جول ،كيلو جول ب)سعر ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

14)السعه الحرارية هي كمية الطاقه اللازمة لـ.....كميه معينه من ماده درجه مئويه واحده

أ)لرفع درجة حرارة √ ب)لخفض درجة حرارة ج)لتعادل درجة حرارة د) كل ماسبق

15)وحدة قياس السعه الحراريه تساوي .....

أ)جول / م √ ب)جول / جم ٠ م ج)كيلو جول د) ليس مماسبق

16) (ط) تعني كمية الطاقه.....

أ)المنطلقه ب)الممتصه ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

17)قطعه من النحاس كتلتها 95.45 جم امتصت كميه من الحراره مقدارها 849 جول فزادت درجة حرارتها من 25م إلى 48م إذا الحراره النوعيه للنحاس تساوي .....

أ)387.0 جول / جم ٠ م √ ب)275.0 جول / جم ٠ م ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق

17)قطعه من النحاس كتلتها 95.49 جم وحرارتها النوعيه تساوي 387.0 جول / جم . م رفعت درجة حرارتها من 25م إلى 48م فإن كمية الحراره الممتصه لها تساوي .....

أ)885 جول ب)849 جول √ ج)782جول د) ليس مماسبق

19)قطعة نحاس كتلتها ضعف كتلة قطعة الخارصين فاذا رفعت درجة النحاس من من 25م إلى 48م وكان التغير في درجة حرارة الخارصين 100م عندئذ اكتسبا نفس كمية الحرارة فإن الحراره النوعيه للنحاس إذا كانت للخارصين 0.12 جول / جم . م فسوف تساوي .....

أ)0.36 جول / جم ٠ م ب)0.45 جول / جم ٠ م ج)كل مماذكر د) ليس مماسبق√

20)قطعة رصاص حرارتها النوعيه 0.129 جول / جم .م امتصت كميه من الحراره قدرها 6.49 جول فما مقدار السعه الحرارية لها إذا كانت كتلتها 45.4جم ...

أ)1.32م ب)1.24م ج)1.1م د) ليس مماسبق √

21)طاقة الاماهه في هيدروكسيد الصوديوم. .....من طاقة تفكك الشبكه البلوريه :

أ)أكبر √ ب)أقل ج)كل ماذكر د) ليس مماذكر

22)حرارة التبخير هي كمية الحراره .....

أ)المنطلقه ب)الممتصه √ ج)كل ماسبق د) ليس ماسبق

23)الذي يأتين تأين تام هو .....

أ)حمض قوي ب)قاعده قويه ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

24)ماحرارة احتراق البروبان إذا علمت أن ثابت المسعر 25 كيلو جول / م وتغيرت درجة الحرارة بمقدار 20م :

أ)625 كيلو جول ب)325 كيلو جول ج)500 كيلو جول √ د) كل مماسبق

25).....المحتوى الحراري للمركبات الطارده للحراره :

أ)ارتفاع ب)انخفاض √ ج)استقرار د) ليس مماسبق

26- يكون النظام في العملية الأدبياتية :

– محفوظ عند حرارة معينه – ماص للحرارة – معزول حرارياً √ – طاردة للحرارة

27- تتحول جميع الطاقات التالية إلى طاقة كيميائية ماعدا :

– الحرارية – الإشعاعية √ – الحركية – الكهربية

28- تعتبر اهم انواع الطاقه :

ا. الطاقه الكيميائيه √ ب. الطاقه النوويه ج. الطاقه الاشعاعيه د) ليس ماسبق

بن نفز العز

29- تختلف طاقه الوضع باختلاف.....

ا- الكتله ب- السرعه ج- الماده √ د) ليس ماسبق

30- للفلزات النشطه طاقه وضع.....

ا- متوسطه ب- منخفضه ج- عاليه √ د) ليس ماسبق

31- خواص النظام تحدد:

ا- حاله النظام √ ب- عناصر النظام ج- حدود النظام د) كل ماسبق

32- وحده قياس الحراره النوعيه :

ا- كجم ب- جول/جم ج- جول /جم.م √ د) ليس ماسبق

33- يتناسب المحتوي الحراري عكسيا مع:

ا- اختلاف المواد ب- استقرار المواد √ ج- كل مماسبق د) ليس ماسبق

34- يعتبر الذوبان تغير

ا- كيميائي ب- فيزيائي √ ج- حراري د) ليس ماسبق

35- عند كسر الروابط الكيميائيه يصاحب التفاعل :

ا- امتصاص حراره √ ب- انطلاق حراره ج- ا. و. ب. صحيح د) ليس ماسبق

36- قيمه الدلتا H لاي تفاعل تعتمد على :

ا- الحاله الابتدائيه والوسطيه ب- الحاله النهائيه ج- الحاله الابتدائيه والنهائيه √ د) ليس ماسبق

ابن نفيس العز

37- الحالة الفيزيائية لنواتج عملية الذوبان هي .:

ا) g ب) aq √ ج) S د) L

38- عند إضافة نترات الأمونيوم للماء فإنه يمتص حرارة تسمى .

– التعادل – الذوبان √ – التخفيف – التبخر

39- أحد التفاعلات التالية ماص للحرارة :

التعادل – التبخر √ – التخفيف – الاحتراق

40- تكون إشارة AH موجبة في حرارة .

التعادل – التبخر √ – التخفيف – التكثيف

41- التفاعلات الحرارية التالية طاردة للحرارة عدا :

التعادل – الذوبان – التخفيف – التبخر √

42- تكون قيمة AH سالبة عدا حرارة :

–التعادل – الغليان √ – التخفيف – التبخر

43- قيمة حرارة التعادل ثابته وتساوي :

ا) – 7.75 ب) – 77.5 ج) – 57.7 √ د) + 57.7

44- يعد تحول الماء من الحاله السائله الى الغازيه تفاعلا:

ا)تلقائيا ب)غير تلقائيا ج)طارد د)ماص √

45- هي عملية لا يتم فيها انتقال الحراره بين النظام والوسط المحيط:

1 الايزوثرمية ب)السعه الحراريه ج)الحراره النوعيه د)الاديباتيه √

46- حراره التكوين العاليه والسالبه تعني ان المركب :

ا)غير مستقر ب)عالي الاستقرار √ ج)اقل لاستقرار د)متعاكس

47- ماهي السعه الحراريه بوحده كيلوجول /مول ل 8جرام نحاس علما ان الحراره النوعيه 0.4 جول/جم. م°هي :

ا)160 ب)3.2 √ ج)1.6 د)0.8

48- تحترق معظم الفلزات واللافلزات معطيه:

ا)ثاني اكسيد الكربون ب)اكسيدالعنصر √ ج)الماء د)لاشي مما ذكر

49- مجموع المحتوى الحراري للنواتج في التفاعلات الماصه للحراره.... من مجموع المحتوى الحراري للمتفاعلات :

ا)يساوي ب)اصغر ج)اكبر √ د)كل من ا ، ب خطا

T.me/Doctor_future1
T.me/kabooltep
T.me/kiffahtep
T.me/smartpeople11
T.me/Third_secondary17
T.me/mktbah2

50- من المعادله

$H_2(g)+O_2(g)-2H_2O(l)$ دالتا اتش للمعادلة --٥٧٢كيلوجول ،فان طاقة تكوين الماء السائل هي:

ا)572كيلوجول/مول ب)-286كيلوجول مول √ ج)572كيلو جول /مول د)286كيلوجول/مول

51- يرمز لحراره الاحتراق القياسيه بالرمز:

ا) دالتااتش°c √ ب)دالتا ج)دالتا اتش°f د)دالتا اتش

52- حدد نوع الحراره التي تعبر عن المعادله الاتيه

H2o >...2O2+1/2H2دالتا اتشc° --٢٨٥.٩كيلوجول /مول :

ا)حراره التفاعل ب)حراره التعادل ج)حراره الاحتراق √ د)حراره الذوبان

53- الحراره النوعيه للماء تساوي:

ا)4.18جول/جم.م° √ ب)2.44جول/جم.م° ج)1.48جول/جم.م° د) ا،ب،ج،خطا

54- عند تفاعل مكافئ غرامي من حمض الهيدروكلوريك مع مكافئ غرامي من هيدروكسيد الامونيوم ينتج:

ا)محلول حمضي ب)محلول قاعدي ج)محلول متعادل √ د)ا،ب،ج،خطا

55- المركبات التي تمتلك حراره تكوين كبيره وموجبه تميل عادة الى:

ا)حاله الاستقرار ب)الانحلال عند رفع درجه الحراره

ج)عدم الانحلال عند درجه حراره الغرفه د)الانحلال التلقائي عند درجه حراره الغرفه √

56- قطعه حديد كتلتها 100 جم،سخنت فارتفعت درجه حرارتها من 30م°الى 40م°،فاذا كانت الحراره المكتسبه للحديد 449جول فان الحراره النوعيه لها تساوي:

ا)4.49جول/جم.م ب)0.449جول/جم. √ ج)0.0449جول/جم.م د)ا،ب،ج خطا

57- حراره التكوين القياسيه لجميع العناصر تساوي... عند درجه حراريه 25م°وضغط جوي واحد :

ا)4.18 ب)1.1 ج)صفر √ د)ا،ب،ج،خطا

58- في التفاعلات الماصه للحراره :

ا)تنتقل الحراره من الوسط المحيط الى النظام √ ب)تنتقل الحراره من النظام الى الوسط المحيط

ج)المحتوى الحراري للمتفاعلات اكبر من النواتج د)دالتا اتش سالبه

59- المركبات التي تمتلك حراره تكوين كبيره وسالبه:

ا)تكون اكثر ثابتا عند درجه حراره الغرفه√ ب)تكون كبيره غير مستقره

ج)تميل الى الانحلال عند درجه حراره الغرفه د)ب، ج صحيحه

60- هي كميه الحراره الناتجه عن حرق مول واحد من الماده حرقا تاما في زياده من الاكسجين عند 25م°:

ا)حراره الاحتراق √ ب)حراره التعادل ج)حراره التفاعل القياسي د)حراره التكوين القياسية

61- هو مساحه من الكون له حدود معينه حقيقيه او تخيليه:

ا)حدود النظام ب)النظام √ ج)الوسط المحيط بالنظام د)ا،ب،ج،خطا

قناة الثانوية والتاهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

– يا رفاق ، هيا لننجح ، لنقاوم ، لنمرح سوياً ، ما طعم الراحة بدون نجاح ؟ لنتعب لنجتهد

الوقت يمضي وحلمك قيد الانتظار وتذكر دوماً انت قادر على خلق ما لم يصنعه احد

without comfort of taste What together go let to resist, to succeed, s let guys, You ? excellence and victory of certificate the harvest we So strive to strive to success,

أسئلة الوحدة الخامسة الكيمياء الثالث الثانوي

1- الصيغة العامة للأمين الثانوي :-

أ) 2NH-R ب) √ R-NH-R ج) R-N-R د) H-N-H

2- الميثيل أمين يحتوي على مجموعة ..

-كربونيل - أمين √ - أميد - أيثر

3- محاليل الألمينات قلوية التأثير علىورقة دوار الشمس الحتوائها على ..

أ) √ OH ب) NH_2 ج) ON_2 د) R

4- واحد من المركبات الاتية ليس من الأمينات .....

- سيكلوبيوتيل أمين - يوريا √ - أنيلين - بيريدين

5- الصيغة الكيميائية للانيلين هي :

أ) √ $H_6H_5-NH_2$ ب) 2NH-R ج) OH5H6C د) N5H6C

6- يسمى المركب ا $CH_3-CH_2-NH-CH_3$ بـ :

- ميثيل إيثيل أمين - إيثيل ميثيل أمين √ - ثنائي ميثيل أمين - بروبيل أمين

7- لفصل الاملاح الناتجة من تفاعل الأمينات مع محاليل الحموض يستخدم ..

- قاعدة - قاعدة قوية √ - حمض قوي - حمض ضعيف

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

8 -الامين الذي يمتلك درجة غليان مرتفعة هو .

ا) 2NH3CH ب) 2NH–5H2C ج) $CH_3NHCH_2CH_3$ √ د) N3(3)CH.

9 -اختزال نيترو بنزين بالهدرجة ينتج .....

– البيريدين – الانيلين√ – البيبريدين – بنزالدهيد

10 -أبرز عامل في تفاعلات الأمينات .....

– زوج الالكترونات √ – مجموعة الامين – حالة الأمينات – شق الألكيل.

11 -الصيغة التالية $-CO-NH_2-$ تمثل ....

– أمينات – نيتريلات – أميدات √ – حموض أمينية .

12 -أي من التالي أميد ...

– الأنيلين – اليوريا √ –البيريدين – النتروبنزين

د/احمد الحسني

13- الاسم المنهجي للمركب :

$CH_3–CONH–CH_2–CH_2–CH_3$ ..

ا) بروبيل اسيتاميد ب) N –إيثل بروبانأميد ج) N –بروبيل إيثانأميد √ د) إيثل فورماميد

14-يتفاعله مع الأمونيا ينتج اسيتاميد .

– ميثانويك – بيوتانويك – ايثانويك √ – بروبانويك

15 -اختزال الأميدات غير المستبدلة بواسطة هيبوبروميت الصوديوم ينتج ...

– الكان – أمين أولي √ – أمين ثانوي – أمين ثالثي

16 -عند نزع الماء من الأميد يتكون .....

- حمض أميني - حمض كربوكسيلي - نيتريل √ - اسيتاميد

17 -حمض عضوي + أمين أولي ينتج :

- أميد √ - نيتريل - أنيلين - حمض أميني

18 -عند نزع جزئ ماء من أميد غير مستبدل يتكون .

- أمين - نيتريل √ - كحول - استر

19 -خسف هوفمان للأميدات غير المستبدلة يعطي .

- أمين √ - أميد - نيتريل - كحول

20 -تفاعل خسف هوفمان يمثل .....

- تحلل مائي - اختزال √ - نزع ماء - أكسدة

21 -الأميد غير المستبدل يحضر بتفاعل حمض عضوي مع ...

- أمين أولي - أمين ثانوي - أمين ثالثي - أمونيا √

22- الصيغة البنائية للاسيتو نيترل :

ا) CH_3CONH_2 ب) C_2H_5CN ج) √ CH_3-CN د) $2HCN-3CH$

23 -يتم تحضير النيتريلات من نزع جزيء ماء من :

- حمض أميني - أمين - أميد غير مستبدل √ - بروتين

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

24 -المركب الذي صيغته ($RCONH_2$) ينتمي إلى عائلة ..

- الأمينات - الأميدات √ - النيتريل - الحموض الأمينية

25 -المجموعة الحمضية في الحموض الأمينية هي ..

ا) NH_2 ب) COOH √ ج) OH د) NO_2

26 -من الأحماض الأمينية يحتوي على الكبريت :

- سستين √ -لايسين - جلايسين - الآلانين

27 -نحصل على حمض الجلايكوليك بتفاعل حمض النيتروز مع .....

- اسيتانيليد - الجلايسين √ - الأيسين - إيثيل أمين .

28 -ينتج الأستر من تفاعل الحمض الأميني مع .....

- الكحولات √ - حمض النيتروز - اسيتيل الحمض - حمض الهيدروكلوريك

29 -ناتج تفاعل الحموض الامينية مع هيدروكسيد الباريوم .

- أميد - امين أولي √ - نيتريل - أمين ثالثي

30 -تسخين هيدروكسيد الباريوم مع حمض الجلايسين ينتج.....

ا) $C_3H_7-NH_2$ ب) CH_3NH_2 √ ج) NH-5H2C 2 د) CH_3-OH

31 -المواد التي تتفاعل مع الحموض والقواعد مكونة أملاح هي .....

- الأمينات - الاميدات - الحموض الدهنية - الحموض الامينية √

32)**المركب C_6H_{14} يسمى .....**

أ)هكسان √ ب)سايكلو هكساين ج)بنزين د) ليس ماسبق

33)**المركب C_6H_6 يسمى .....**

أ)هكسان ب)سايكلو هكساين ج)بنزين √ د) كل ماسبق

34)**حلقة البنزين إذا اعتبرت فرعية تسمى .....**

أ)كيتون ب)فينيل √ ج)الدهيد د) ليس ماسبق

35)**الاسم المنهجي لمركبات الاستر مثل .....**

أ)ميثانول ب)هكسانال ج)ايثانوات الميثيل √ د) كل ماسبق

36) **$C_{10}H_{21}OH$ يسمى .....**

أ)ديكانون ب)ديكانول √ ج)ديكانويك د) ليس ماسبق

37)**إذا ارتبطت CN بمجموعة الكيل فسوف تسمى .....**

أ)سيانيد ب)اريل ج)نيتريلات √ د) كل ماسبق

38)**الاسم المنهجي للأمين الأولي RNH_2هو.....**

أ)امينو الكان √ ب)N___الكيل امينو الكان ج)الكيل امين د) كل ماسبق

39)**الاسم الشائع للمركب CH_3NH_2 هو .....**

أ)ميثيل امين √ ب)امينو ميثال ج)امينو ايثان د) ليس ماسبق

40)**التسمية الشائعه للمركب $CH_3H_7NH_2H_5$**

أ)ثلاثي بروبيل امين ب)ايثيل بروبيل امين √ ج)N___ايثيل امينو بروبان

41)**التسمية المنهجيه للمركب** $N(CH_3)_3$

أ)ثلاثي ميثيل امين　　ب)N,N. ثنائي ميثيل امينو ميثان √　　ج)ثلاثي ميثيل امينو ميثان

42)**نحصل على النيتريلات من الاميدات** .....

أ)الغير مستبدله √　　ب)المستبدله　　ج)كل ماسبق　　د) ليس ماسبق

43)**المركب $HCoNH_2$ تسمى** .....

أ)اثينااميد　　ب)اسيتاميد　　ج)ميثانااميد √　　د) كل ماسبق

1 –تعد الأمينات من مشتقات الأمونيا. (√)

2 –الصيغة الجزيئية للبيريدين هي C_5H_5N. (√)

3 –يسمى المركب $C(N_2H_5)_2$ – C_3H_7بـ ثنائي ايثيل بروبيل أمين. (X)

4 –يزيد ذوبان الامينات في الماء بزيادة الوزن الجزيئي. (X)

5 –يقل ذوبان الأمينات بزيادة الوزن الجزيئي. (√)

6 –ذوبان الأمينات الأولية أعلى من ذوبان الأمينات الثلاثية. (√)

7 –الافراد الاولى من الامينات شحيحة الذوبان في الماء. (X)

8 –تزداد درجة غليان الامينات بنقصان الوزن الجزيئي. (X)

9 –تزداد درجة غليان الامينات بزيادة الوزن الجزيئي. (√)

10 –جميع الامينات مواد صلبة بلورية لها درجة غليان مرتفعة. (X)

11 –المحلول المائي للميثيل أمين يحول لون صبغة دوار الشمس إلى اللون الازرق. (√)

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

12 -الامينات من أهم القواعد العضوية لوجود الرابطة الثنائية على ذرة النيتروجين. (X)

13 -المركب $CH_3-CH_2-CH_2-NH-CH_3$ يزرق ورقة عباد الشمس الحمراء. (X)

14 -تتفق الامينات في الخواص الكيميائية وتختلف في الخواص الفيزيائية. (√)

15 -تتشابه الامينات الأليفاتية مع النشادر في خواصها الكيميائية. (√)

16 -الامينات تسلك سلوكا ً قاعديا ً في تفاعلاتها. (√)

17 -الصيغة الجزيئية للبنزاميد هي $C_6H_5-CONH_2$. (√)

18 -تتفاعل الامينات الثلاثية مع كلوريدات الاحماض فتكون أميدات. (X)

19 -يمكن تحضير الاميدات من الامينات الثلاثية مع حمض عضوي . (X)

20- ينتج الاستر من تفاعل الحموض الامينية مع حمض النيتروز. (X)

21 -الحموض الامينية ثنائية الكربوكسيل أحادية الامينو مركبات متعادلة في تفاعلاتها. (X)

22 -الحموض الامينية أحادية الكربوكسيل أحادية الامينو متعادلة في تفاعلاتها. (√)

23 -الاحماض الامينية البسيطة سريعة الذوبان في المذيبات العضوية. (X)

24 -حمض α أمينو يوجد في المحلول على شكل أيون مزدوج. (√)

25 -عند مرور تيار كهربائي في وسط قاعدي لمحلول حمض أميني يتجه الحمض الاميني نحو الانود. (√)

قناة الثانوية والتاهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

اسئلة الوحدة الرابعة الكيمياء الثالث الثانوي

1)التفاعلات النوويه يصاحبها.....

أ)طاقه محدوده ب)انطلاق اشعه وجسيمات نوويه √ ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

2)شحنة أشعة جاما هي ...

أ)+2 ب)-1 ج)غير مشحونه √ د) ليس مماسبق

3)القدره على تأين الغازات في أشعة ألفا .....

أ)عاليه √ ب)متوسطه ج)ضعيفه د) ليس مماسبق

4)من استخدامات مطياف الكتله .....

أ)إيجاد كتلة كل نظير √ ب)فصل الذرات المتشابهه في الكتله ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

5)علل/النيترون يعد من أفضل القذائف النووية :

أ)لأنه يتأثر بمجال الذره ب)لأنه غير مشحون √ متعادل ج)كل ماسبق د) ليس مماسبق

6)عند زيادة طاقة الترابط النووي :

أ)يقل ثبات واستقرار النواة ب)يزداد ثبات واستقرار النواة √

ج)يكون ثبات واستقرار النواة فيها متعادله د) كل مماسبق

7)التحول النووي المصحوب بفقدان جسيم بيتا السالبه يحدث في الانويه الواقعه ....

أ)أعلى حزام الاستقرار √ ب)أسفل حزام الاستقرار ج)لايحدث تحول نووي د) ليس مماسبق

T.me/Doctor_future1 T.me/kabootep T.me/Third_secondary17

8)عمر النصف هو الزمن اللازم لـ.....

أ)تحلل نصف كمية العينه المشعه ب)ليقل تركيز الماده المشعه إلى النصف ج)كل ماسبق √

9).....يستخدم علاج لأمراض الغده الدرقيه :

أ)اليود المشع √ ب)التكينيوم ج)الكوبلت د) ليس مماسبق

10).....يستخدم علاج لسرطان الدم :

أ)الراديو المشع ب)اليود المشع ج)الفوسفور √ د) ليس مماسبق

11).....يستخدم لعلاج السرطان ب الإشعاع :

أ)اليود ب)الكوبلت √ ج)الراديو د) ليس مماسبق

12)قضبان التحكم تصنع من .....

أ)الكادميوم والبورون ب)الكوبلت ج)كل ماسبق √ د) ليس مماسبق

13).....هو الذي يستمر ويتضاعف فيستطيع النيوترونات الناتجه شطر انويه جديده :

أ)التفاعل المتسلسل √ ب)الاندماج النووي ج)البوزيترون د) ليس مماسبق

14)طاقة الترابط النووي هي الطاقه التي .....

أ)تحفظ الالكترونات حول النواة ب)تلزم لفصل مكونات النواه √

ج)تنطلق عند انشطار النواة د) ليس مماسبق

15)إذا فقد عنصر معين أشعة جاما :

أ)يزداد بمقدار 1 ب)يقل بمقدار 4 ج)لا يتغير √ د) ليس مماسبق

16)الانويه الواقعه أسفل حزام الاستقرار تميل إلى إطلاق ...

أ)جسيمات ألفا √ ب)جسيمات بيتا ج)جسيمات جاما د) ليس مماسبق

17- امتصاص النواة إلكترون من الطبقة الإلكترونية يسمى .....

– طاقة الترابط – الأسر الإلكتروني √ – متوسط طاقة الترابط – عمر النصف

18 -تؤدي عملية الاسر الإلكتروني إلى.

– زيادة العدد الذري – نقص العدد الذري √ – زيادة العدد الكتلي – نقص العدد الكتلي

19 -يستخدم الفسفور المشع في علاج سرطان .....

– الدم √ – العظام – الدرقية – القولون

20-نظائر عنصر ما هي ذرات لها العدد نفسه من ...

النيوترونات –البروتونات √ –النيكلونات – البوزوترونات

21 -نظائر العنصر الواحد تختلف في عدد .....

–النيترونات √ –البروتونات – إلالكترونات – البوزوترونات

22) جسيمات نووية تمثل مجموع مكونات النواة تسمى .....

– نظائر – نيوكليون √ – عمر النصف – بوزيترون .

23) أحد الرموز التالية تدل على أشعة جاما.....

– 0 B – – γ √ – α 4He2

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/third_secondary17

24) نواة $_{8}O^{16}$ متوسط طاقة الترابط النووي لها 8 م . أ . ف فإن طاقة الترابط النووي تساوي .

- 128 √ - 24 - 23- 180 -

25-العناصر المشعة المستخدمة في عملية الانشطار النووي هي عناصر ...

- ثقيلة √ -خفيفة -متوسطة -متوسطة و خفيفة

26) نواة مستقرة عددها الذري (15)لذا فإن عددها الكتلي يساوي .....

15 - - 30 √ 45- 21-

27) -الكتلة الذرية لنواة (X)تحتوي على 51 بروتون و 51 إلكترون و 29 نيوترون تساوي .....

119 - 29 - 51 - - ليس ماذكر √

28-الأنوية الثقيلة الواقعة أسفل حزام الإستقرار تطلق أشعة.....

- جاما - ألفا √ -بيتا - إكس .

29 -الأنوية الواقعة أسفل حزام االستقرار تطلق جسيم .....

- جاما - ألفا √ - بيتا - نيترون

30 -االنوية الواقعة أعلى حزام االستقرار تميل إلى إطالق .....

- ألفا - نيترون - بوزيترون - بيتا √

31 -جميع الأنوية التي عدد (p)فيها مساويا للارقام التالية مستقرة عدا..

ا- 21 ب-28 √ ج- 51 د- 126

احمد الحسني

32 -ليس لها القدرة على اختراق ورقة .....

-جسيم بيتا السالبة - جسيم ألفا √ - بوزيترون - أشعة جاما .

33 -سرعتها تساوي سرعة الضوء .....

- جاما √ - ألفا - بيتا - بوزيترون

34 -يستطيع لوح من الورق إيقاف اختراق .

-جسيم ألفا √ -جسيم بيتا - أشعة جاما - النيوترونات

35 -قدرة جسيم بيتا لتأين الغازات .....

- عالية - قليلة √ - ضعيفة جداً - لا يتأين الغاز

36 -الاشعاع النووي الذي تقترب سرعته كثيراً من سرعةالضوء هو.....

- ألفا -جاما - بيتا √ - نيترون

37 - جسيمات تشبه جسيمات :

- B^{0}_{1} تختلف عنها في الشحنة

- البروتون -البوزيترون √ -الإلكترون - النيوكليون

38 -إذا فقد عنصر جسيم الفا فإن عدده الذري .

- يزيد بمقدار 2 - يقل بمقدار 2 √ - لا يتغير - يزيد بمقدار 4

39 -من العوامل التي تؤثر في نواتج التفاعالت النووية .

- الضغط -سرعة القذيفة √ - العامل الحفاز - درجة الحرارة

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltop T.me/Third_secondary17

40 -التفاعلات النووية تتأثر بـ .....

– الضغط – الحرارة – العامل الحفا – نوع القذيفة √

41 -يعمل الجرافيت في التفاعالت النووية.....

–مبرداً – مهدئاً √ – محفزاً – درعاً واقياً

42 -تصنع قضبان التحكم في المفاعل النووي من عنصر .....

– الكربون – الصوديوم –الكادميوم √ –البروم

43 -يمنع تسرب الإشعاعات النووية .....

– قضبان التحكم – المهدئ –الدرع الواقي √ – المبرد

44 -يعمل على إبطاء سرعة النيترونات .....

– مبرد – درع واقي – مهدئ √ – قضبان تحكم

45 -لمنع تسرب الإشعاع النووي تستخدم مادة .....

– الرصاص √ – النيكل – الكادميوم – الصوديوم

46 -لها القدرة على امتصاص النيوترونات .....

– مبرد – مهدئ – الدرع الواقي – قضبان التحكم √

47 -يعمل البرافين في المفاعالت النووية ....

– مبرداً – مهدئاً √ – محفزاً –درعاًواقياً

48 -مركب عضوي يعمل مهدئا في المفاعلات النووية...

– البورون – البرافيت √ –الكادميوم – ماء ثقيل

49 -قضبان التحكم في المفاعل النووي تصنع من المواد التالية عدا .

– البورون – الكادميوم – الكربون √ – البورون

50 -جهاز يستخدم لإنتاج النظائر المشعة :.

– الهيدرومتر – مسعر القنبلة – المفاعل النووي √ – الفرن الالفح

- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (Xامام الخاطئة فيما ياتي :-

–ينتج جسيم البوزيترون عند تحول الالومنيوم العادي الى االلومنيوم المشع. (X)

–تبقى سرعة النيوتون ثابتة أثناء المراحل االنشطارية المختلفة. (X)

–تطبيقات التحول النووي الصناعي تعتمد على مفهوم عمر النصف لعينة مشعة.(X)

–يحاط المفاعل النووي بساتر سميك من الخرسانة المسلحة . (√)

–يستخدم الماء في المفاعلات النووية كوقود نووي. (X)

–الوقود النووي عبارة عن يورانيوم 235 قابل لالنشطار . (√)

-نسبة اليورانيوم 235 في الوقود النووي 3-4 % قابل لإنشطار. (√)

-إنتاج النظائر المشعة لبعض العناصر يساهم في عالج أمراض السرطان. (√)

-يستخدم نظير الفوسفور المشع في علاج سرطان الدم . (√)

-يستخدم اليود المشع في علاج سرطان الدم. (X)

-يستخدم (التكنيتيوم -99) في تشخيص سرطان العظام . (√)

-تعتبر أشعة ألفا من أفضل القذائف النووية كونها متعادلة الشحنة . (X)

-يفضل استخدام البروتونات كقذيفة في التفاعلات النووية . (X)

-يعتبر النيوترون أفضل قذيفة نووية . (X)

-تستخدم المعجلات لزيادة سرعة النيوترونات. (√)

-يتم تمرير النيوترونات خلال بارافين لخفض سرعتها في المفاعل النووي . (√)

-يتحول الالومنيوم العادي إلى مشع عند قذفه بنيوترون بطيء (√)

-في التفاعلات الكيميائية يحدث تغيير لأنوية الذرات. (X)

-تلعب الإلكترونات دوراً اساسياً في حدوث التفاعلات النووية. (X)

-تقوم البروتونات والنيوترونات بالدور الأساسي في حدوث التفاعل النووي. (√)

-التفاعلات الكيميائية تكون مصحوبة بانطلاق أشعة . (X)

-تمثل التفاعلات الكيميائية وفقاً لقانون بقاء العدد الكتلي. (X)

-تتأثر التفاعالت النووية بالضغط والتركيز ودرجة الحرارة . (X)

-يتطلب حدوث التفاعلات النووية عوامل حفازة قوية . (X)

-تتفق نظائر العنصر الواحد في الخواص الكيميائية . (√)

-جميع نوى ذرات العنصر الواحد متساوية في الكتلة . (X)

-نواة ذرة الهيدروجين لا يوجد بها نيوترون. (√)

-يعتبر النيوترون أفضل قذيفة نووية . (√)

-تستخدم المعجلات لزيادة سرعة النيوترونات. مكرر (√)

-يتم تمرير النيوترونات خلال بارافين لخفض سرعتها في المفاعل النووي (√)

قناة الثانوية والتاهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

اسئلة الوحدة السادسة الكيمياء الثالث الثانوي

1- **الصيغة العامة للسكريات الاحادية هي:-**

أ) $C_nH_{2n}O_n$ √ ب) $C_nH_nO_n$ ج) $C_nH_nO_{2n}$ د) $C_{2n}H_{2n}O_n$

2 -**تمد الجسم بأكثر من نصف ما يحتاجه من طاقة :-**

– الدهون – البروتينات – السكريات √ – الفيتامينات

3 -**سكر العنب هو سكر :-**

– المالتوز – الفركتوز – الجلوكوز √ – السكروز

4 -**المصدر المهم للطاقة في جسم الانسان :**

– الفركتوز – الجلوكوز √ – السكروز – المالتوز

5 -**يعد الفركتوز من السكريات :**

– الاحادية √ – المحدودة – الثنائية – العديدة

6 -**تتميز الفواكه بشدة حلاوتها لإحتوائها على سكر :**

– الفركتوز √ – المالتوز – الجلاكتوز – اللاكتوز

7 -**يتميز العسل بشدة حلاوته لاحتوائه على :**

– الفركتوز √ – المالتوز – الالكتوز – الجلاكتوز

T.me/Doctor_future1 T.me/kabootep T.me/Third_secondary17

8 -**الكحول الناتج عن اختزال الجلوكوز بواسطة الصوديوم المملغم هو :**

- جليسرول - سوربيتول √ - الايثلين جليكول - الكحول الميثيلي

9 -**يتحلل النشا مائيا عند تسخينه مع الحموض العدنية مكونا :**

- الكتوز - سكروز - جلوكوز √ - سليلوز

10 -**من السكريات الثنائية سكر:**

- الجلوكوز - الفركتوز - المالتوز √ - النشا

11 -**سكر ثنائي يتكون من جلوكوز وجلاكتوز :**

- لاكتوز √ - سكروز - مالتوز - سليلوز

12 -**يتكون من وحدتي جلوكوز و فركتوز هو :**

- السكروز √ - اللاكتوز - المالتوز - السليلوز

13 -**نسبة سكر اللبن في حليب الأم تكون :**

ا) 2 % ب) 3% ج) 8% √ د) 5,2 %

14 -**السكريات قليلة الذوبان في الماء هي السكريات :**

- الاحادية - العديدة √ - المحدودة - الثنائية

15 -**تصنف الدهون ضمن :**

- الأيثرات - الأسترات √ - الاحماض الكربوكسيلية - الكحولات

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

16 -تتحول الليبيدات عند تفاعلها مع القواعد القوية إلى :

- أحماض دهنية - جليسرول - بروتينات - صابون √

17 -أكثر المواد إنتاجا للطاقة عند حرقها في جسم الإنسان هي:-

- البروتينات - الكربوهيدرات - الدهون √ - الفيتامينات

18 -الكحول الناتج عن التحلل المائي للدهون والزيوت هو :-

- الايثانول - الايثلين جليكول - سوربتول - جليسرول √

19 -الفيتامين الذي يساعد على امتصاص الحديد هو :

ا) A ب) C √ ج) B_{12} ب) D

20 -الفيتامين الذي يساعد في انتاج خلايا الدم الحمراء هو :-

ا) A ب) C ج) B_{12} √ ب) D

21 -تزيد من الطاقة اللازمة لإنجاز التفاعل الحيوي :

- الفيتامينات - الانزيمات - الكربوهيدرات √ -كل ماسبق

22 -يستخدم اليود في الكشف عن :

- النشا √ - البروتينات - الجلوكوز - الفيتامينات

23 -يعطي النشا مع محلول اليود لونا :

- أزرقاً √ - أحمراً دموياً - بنياً هلامياً - أخضراً مزرقاً

T.me/Doctor_future1 T.me/kaboultep T.me/third_secondary17

24 -**بواسطة حمض النيتريك و هيدروكسيد الأمونيوم يكشف عن :**

– الكربوهيدرات – الدهون – البروتينات √ – النشا

25 -**يستخدم خليط من حمض النيتريك وهيدروكسيد الامونيوم في الكشف عن:**

– النشا – البروتينات √ – الزيوت – الجلوكوز

26 -**يتم الكشف عن احد المركبات التالية بواسطة حمض النيتريك المركز :**

– البروتينات √ – الكربوهيدرات – الدهون – الشموع

27 -**عند إضافة محلول اليود إلى الزيوت فإنه :**

– لا يتأثر – يختفي اللون √ – يتحول إلى الازرق – يتكون راسب أبيض

28 -**محلول فهلنج لا يختزل سكر :-**

– المالتوز – السكروز √ – اللاكتوز – الجلوكوز

29- **اصغر سكر احادي يحتوي على.....ذرات كربون.**

ا–3 √ ب–4 ج–5 د–6

30-**اعلى طاقة يحصل عليها الجسم من ....**

ا– الكربوهيدرات ب– الدهون √ ج– البروتينات د–الماء

31-**تسمى عملية تحول الزيوت الى دهون .....**

ا–نيترة ب–هدرجة √ ج–الكلة د–هلجنة

31-تقلل من الطاقة اللازمة لإنجاز التفاعلات الحيوية :

ا-فيتامينات ب-انزيمات √ ج-كربوهيدرات د-لاشيئ مماسبق

32-الفيتامين الذي يساعد على امتصاص الحديد هو :

ا- A ب-C √ ج-B12 د-D

33-تصنف الدهون ضمن :

ا- اثيرات ب- استرات √ ج- احماض د-كحولات

34-مركب غذائي مهم لصحة العيون :

ا- فيتامين A √ ب- فيتامينB ج- فيتامينC د- فيتامينD

35-يتكون السكروز من وحدتي سكر هما.....

ا-جلوكوز وجلوكوز ب-جلوكوز وفركتوز √ ج-جلوكوز ولاكتوز د-جلوكوز وسكروز

36- أي من التالي حمض اميني:

تربسين. - سيستين √ - ببسين. - جليسرول

37-من خصائص الدهون احتوائها على:

- أحماض دهنية غير مشبعة. - أحماض دهنية مشبعة. √

- أحماض دهنية قصيرة السلسلة. - ا و ب صحيح

38- يطلق مصطلح التصبن على تفاعل الدهون مع:

- حمض الكبريتيك. - هيدروكسيد الصوديوم √ - كلوريد الصوديوم. - ا و ب و ج و خطأ.

39- **يتكون حمض الطرطريك باكسدة الفركتوز وذلك بواسطة:**

- ماء البروم. - حمض فوق الايوديك √ - مملغم الصوديوم. - جميعها خطأ.

40- **يتحلل النشاء مائيا عند تسخينه مع الحموض المعدنية الى:**

- فركتوز. - جلوكوز. √ - جلاكتوز - جميعها خاطئة.

41- **أبسط الأحماض الأمينية:** - لايسين. - جلايسين. √ - الانين. - ليوسين.

42- **أي من التالي يعتبر من القواعد:**

- الفورميك. - البريدين.√ - بنزويك. - هيدروسيانيك.

43- **جميع الفيتامينات التالية تذوب في الماء ماعدا:**

ا) A √ ب) C ج) B_{12} ب) D

44- **تتفاعل الامينات مع حمض النيتروز وتعطي:**

- اميد - كحول. √ - استر. - الجميع خطأ.

45- **المجموعة الوظيفية ل $CONH_2$**

- امينات. - اميدات. √ - حمض اميني - نتريلات.

46- **السكريات الاحادية هي كحولات:**

- متعددة الهيدروكسيل. -متعدد الهيدروكسيل فيها مجموعة الدهيد أو كيتون √

- متعددة الهيدروكسيل فيها مجموعة الدهيد. - متعددة الهيدروكسيل فيها مجموعة كيتون.

T.me/Doctor_future1 T.me/kabootep T.me/Third_secondary17

47-**يعتبر حمض ايزو ليوسين الأميني من الحموض :**

– النووية. – الاساسية. ✓ – غير اساسية. – الهيدروكربونية.

48- **تتكون الحموض الامينية من ادخال مجموعة امينو محل ذرة هيدروجين:**

– بيتا. – الفا. ✓ – جاما. – لا يوجد حل.

49- **يحتوي حمض الارجنين على :**

– ذرتين نيتروجين. – اربع ذرات نيتروجين. ✓ – ثلاث ذرات نيتروجين. – خمس ذرات نيتروجين.

50- **ما هي المركبات الأعلى ذوبانية في الماء ؟**

– الألدهيدات – الكيتونات – الأثيرات – الأحماض الكربوكسيلية ✓

T.me/Doctor_future1 T.me/kabooltep T.me/Third_secondary17

ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام الخاطئة فيما يلي :-

1 -السكريات الاحادية تذوب في الماء والمذيبات العضوية. (X)

2 -السكريات الاحادية تذوب بسهولة في المذيبات العضوية. (X)

3 -يختزل الجلوكوز الى كحول عديد الهيدروكسل . (√)

4 -أكسدة الجلوكوز بحمض النيتريك يكون حمض الجلوكونيك. (X)

5 -أكسدة الجلوكوز بماء البروم تعطي كحول السوربيتول. (X)

6 -تنتج السكريات المحدودة من تكاثف وحدتين سكر أحادي (X)

7 -السكريات الثنائية تتحلل مائياً الى وحدتين من السكريات الاحادية. (√)

8 -اللاكتوز سكر ثنائي صيغته الجزيئية $C_{12}H_{22}O_{11}$. (√)

9 -يتكون السكروز من وحدتين سكر هما الجلوكوز والفركتوز. (√)

10 -المالتوز سكر ثنائي صيغته الجزيئية $C_{12}H_{22}O_{11}$ (√)

11 -يتكون المالتوز من وحدتي جلوكوز , و فركتوز. (X)

12 -يتكون سكر المالتوز من وحدتي جلوكوز. (√)

13 -سكر القصب يختزل محلول فهلنج. (X)

14 -سكر الشاي له القدرة على اختزال محلول فهلنج. (X)

15 -السكريات العديدة تمتاز بقدرتها على الاختزال . (X)

16 -البروتينات مركبات عضوية يمثل النتروجين 16 ٪من وزنها . (√)

17 -تتكون البروتينات من تكاثف السكريات الأحادية . (X)

18 -تتكون البروتينات من تكاثف الحموض الامينية. (√)

19 -يعد الحمض الاميني الوحدة الاساسية لبناء الليبيدات. (X)

20 -الوحدة الاساسية لبناء البروتينات هي الحموض الامينية. (√)

21 -يستطيع جسم الانسان إنتاج (12)نوعاً من الحموض الامينية غير الاساسية. (√)

22 -تتواجد الحموض الامينية بنسبة كبيرة في البروتين الحيواني. (√)

23 -زيت كبد الحوت من الليبيدات البسيطة. (X)

24 -يمكن هدرجة السمن الصناعي . (X)

25 -الزيوت تحتوي على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة. (√)

26 -تعتبر الليبيدات من المصادر الغنية بالطاقة لاحتوائها على نسب منخفضة من الكربون والهيدروجين. (X)

27 -تصنف الدهون ضمن الاحماض الكربوكسيلية . (X)

28 -هدرجة الزيوت النباتية ينتج دهون صلبة . (√)

29 -الطاقة الناتجة من احتراق الليبيدات تعادل ثلاثة أضعاف الناتجة من احتراق الكربوهيدرات. (X)

30 -الطاقة الناتجة عن حرق الحموض الدهنية المشبعة اكبر من الطاقة الناتجة عن حرق الكربوهيدرات. (√)

31 -تحتوي الدهون على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة. (X)

32 -ترتبط الحموض الدهنية مع بعضها البعض بروابط ببتيدية. (X)

33 -الليبيدات من المركبات التي التذوب في المذيبات العضوية. (X)

34 -بالإمكان هدرجة الزيوت النباتية. (√)

35 -تفاعلات هلجنة الزيوت تكون على الرابطة المزدوجة. (√)

36- من أنواع الليبيدات البسيطة الدهون والزيوت النباتية. (√)

37 -تحتوي الزيوت على وفرة من الحموض الدهنية غير المشبعة. (√)

38 -الفيتامينات مركبات غذائية يحتاجها الجسم بكمية البروتينات نفسها . (X)

39-المواد التي تساعد على تخفيض الطاقة اللازمة لانجاز التفاعل الحيوي هي الفيتامينات. (X)

40 -عند إضافة محلول فهلنج الى بول شخص مصاب بالسكري بدرجة متوسطة يتكون راسب أحمر. (X)

قناة الثانوية والتأهيل الجامعي ⇐ T.me/Doctor_future1 ➢

يجب أن تدرك أنك وحيد في سقوطك ووحيد في نهوضك،

خلقنا ضعفاء لكن الله زرع فينا حب الأمل والحياة وأننا نؤجر إن صبرنا نحن

سعداء حتى في أحزاننا فلا حزن يدوم والله ربنا

دعواتكم لي

تم بحمد الله كيمياء الثالث الثانوي

دعـــواتكم د/احمد الحسني