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 ➢