

بنك أسئلة المبتكر الشامل في مادة " العلوم "علي مقررات شهر نوفمبرالسؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

- 1- جهاز يستخدم لطرد الفضلات من الجسم.....  
(التنفسى - الإخراجى - الهضمى )
- 2- عندما يتم تخزين الفضلات لفترة يحدث كل ما سبق ما عدا.....  
( المرض - ضعف ف الجسم - تكون بصحة جيدة )
- 3- يتم التخلص من العرق عن طريق.....  
(الجهاز البولى - الجلد - جهاز تنفسى )
- 4- يتم التخلص من غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق .....
- (الجهاز البولى - الجلد - جهاز تنفسى )
- 5- يتم التخلص من البول عن طريق.....  
( الجلد -الجهاز البولى - جهاز تنفسى )
- 6- يشارك جميع ما يلى في عملية الإخراج ما عدا.....  
(الجلد - الجهاز البولى - الجهاز الهضمى )
- 7- يتكون الجهاز البولى من.....  
(الحالبان - المثانة - الكليتان - جميع ما سبق)
- 8- الجهاز المسنول عن تكوين وطرده البول ....  
(الجهاز الهضمى - التنفسى - البولى )
- 9- المسؤولة عن تنضيف وتنقية الدم.....  
(الحالبان - القناة البولية - الكلية )

10- تنقى الكلية الدم.....مرة في اليوم .

( 500 - 300 - 400 )

11- الأنبوب الذى ينقل البول من الكلية للمثانة .....

(الكلية - الحالب - المرئ)

12 - يتم تخزين البول فيها لحين طردة.....

(المثانة - الكلية - الأمعاء الغليظة )

13- يتكون الجهاز البولى من.....أعضاء .

( 3 - 4 - 5 )

14- وحدات مجهرية تعمل على ترشيح الدم.....

(الكلية - النفرونات - الهرمونات )

15- عملية طرد البول لخارج الجسم.....

(البول - التبول- الزفير )

16- يعتبر الجهاز البولى عضو من أعضاء الجهاز.....

(التنفسى -الإخراجى - الهضمى )

17- تعمل الرنة على إخراج.....من الجسم .

(فضلات غازية - فضلات صلبة - فضلات سائلة )

18- كل مما يلى من المواد الإخراجية ماعدا.....

(البول - العرق - البراز )

19- النفرونات هي .....

(وحدات مرنية - وحدات كبيرة - وحدات مجهرية )

20-الفضلات الى تتحول الى بول تكون في صورة.....

(يوريا- ماء زائد - جميع ماسبق)

21- تتكون اليوريا من استهلاك.....

(الإتزيما - البروتينات - الدهون)

٢٢- تكون فيه الدائرة الكهربائية في مسار واحد.....

(توصيل على التوالي - توصيل توازي)

٢٣- مكونات الدائرة الكهربائية.....

(البطارية - المفتاح - الاسلاك - جميع ماسبق)

٢٤- مركز التحكم في الدائرة.....

(المفتاح - البطارية - الاسلاك)

٢٥ - مصدر الطاقة في الدائرة الكهربائية.....

(المفتاح - البطارية - الأسلاك الكهربائية)

٢٦- تصنع الاسلاك الكهربائية.....

(النحاس - البلاستيك - الالومنيوم)

٢٧- المادة العازلة لأسلاك مصنوعة من.....

(بلاستيك - حديد - مطاط)

٢٨- القوة التي تجذب الأجسام لأسفل.....

(المغناطيسية - الجاذبية - لا توجد إجابة)

٢٩- المادة المصنوعة منها المغناطيس.....

(حديد - الومنيوم - نحاس)

٣٠- المواد التي تتجذب للمغناطيس.....

(حديد - نيكل - جميع ما يلي)

٣١- من المواد التي لا تتجذب للمغناطيس.....

(حديد - بلاستيك - نيكل)

٣٢- يتكون المغناطيس من.....

(قطبان - ثلاثة اقطاب - قطب واحد)

٣٣- مسار مغلق يمر فيه تيار كهربى.....

(الدائرة الكهربائية - المجال المغناطيسى - البطارية)

٣٤- تتوقف الجاذبية الأرضية على .....

(الكتلة- المسافة - جميع ماسبق)

٣٥- كلما زادت الجاذبية الأرضية زادت .....

( الكتلة فقط - المسافة فقط - جميع ما سبق )

٣٦- تستخدم المغناطيسات فى.....

(المحركات - أجهزة الكمبيوتر - جميع ما يلى)

٣٧- عندما تكون الأقطاب المغناطيسية متشابهة يحدث.....

(تنافر - تجاذب)

٣٨- عندما تكون الأقطاب المغناطيسية مختلفو يحدث.....

( تنافر - تجاذب )

٣٩- تعمل الدائرة الكهربائية كنظام.....

(مغلق - مفتوح)

٤٠- يتحكم فى إضاءة او غلق المصباح الكهربى.....

(المفتاح - البطارية)

٤١- عند احتراق احد المصابيح فى دائرة متصلة على التوالى.....

(تنطفى باقي المصابيح - لا تتأثر)

٤٢- عند لمس سلك غير معزول تحدث.....

( صدمة كهربية - لا تتأثر )

- ٤٣- يجب ان يكون يد المفك مصنوعة من مادة.....  
( حديد - بلاستيك - ألومنيوم )
- ٤٤- يمكن استخدام المغناطيس في توليد.....  
( كهرباء - حرارة- كل ماسبق )
- ٤٥- يتكون.....من مغناطيس وأسلاك كهربية  
(المولد الكهربى - الموتور الكهربى- الجلفانومتر )
- ٤٦- يستخدم المولد الكهربى لتحويل الطاقة الميكانيكية ل.....  
(كهربية - حرارية - لا توجد إجابة صحيحة )
- ٤٧- .....حركة الشحنات الكهربائية عبر موصل .  
(الدائرة الكهربائية - التيار الكهربى- الموتور الكهربى )
- ٤٨- يعتبر..... من المفتاح الداخلى فى الثرموستات .  
( المفتاح الآلى - المفتاح اليدوى- كل الاجابات صحيحة )
- ٤٩- مفتاح الإضاءة على الجدار يعتبر مفتاح.....  
(آلى - يدوى - كل ماسبق )
- ٥٠- مواد يتدفق من خلالها التيار الكهربى .....  
(مواد موصلة - مواد عازلة- مواد شبة موصلة )
- ٥١- من أمثلة مواد التى لا يتدفق خلالها تيار كهربى.....  
(حديد - نحاس - بلاستيك)
- ٥٢- مواد لا يتدفق من خلالها تيار كهربى .....  
(مواد موصلة- شبة موصلة - مواد عازلة )
- ٥٣- من امثلة المواد التى يتدفق من خلالها تيار كهربى .....  
(نحاس- بلاستيك - مطاط )

٥٤- المواد ..... تقاوم تدفق الكهرباء

(العازلة - الموصلة - الاثنين معاً )

٥٥- يحيط بكل مغناطيس ..... تظهر فيه اثار قوته المغناطيسية .

( تيار كهربى - مجال مغناطيسي - مغناطيس اخر )

٥٦- وجود ..... ضمن دائرة كهربية يجعلها مغلقة .

( شوكة بلاستيك -معلقة معدنية - معلقة خشب )

٥٧- الشحنات الكهربائية لا يمكن ان تمر في.....

( الخشب - الحديد - النحاس )

٥٨- ..... تبطأ من سريان الكهرباء

( المقاومة الكهربائية - البطارية - لا توجد اجابة )

٥٩- التوصيل على التوازي يكون ف.....

( مسارات مختلفة مسار واحد - مسارات متعددة )

٦٠- يعتبر جسم الانسان موصل جيد للكهرباء لأنه يحتوى على .....

( انسجة - ماء - هواء )

### السؤال الثانى : ضع علامة صح او علامة خطأ أمام العبارات الآتية : -

- 1- عملية الإخراج عملية يتخلص منها الجسم من الفضلات بداخله ( )
- 2- تتكون اليوريا من استخلاص الدهون ( )
- 3- النفرونات وحدات مجهرية بداخل المثانة ( )
- 4- يتجمع البول في المثانة لحين إخراجة ( )
- 5- يتم اخراج العرق من المسام في الجلد ( )
- 6- يعتبر المثانة عضو من أعضاء الجهاز الهضمى ( )
- 7- يتم نقل البول من المثانة الى الكلية ( )
- 8- يفضل تخزين البول لفترة طويلة في المثانة ( )
- 9- لا يوجد أهمية للنفرونات الموجودة في الكليتان ( )
- 10- يعتبر البراز من المواد الإخراجية ( )



- 44- القوى المغناطيسية هي قوة جذب فقط ( )
- 45- عند تقارب قطبان غير متشابهان يحدث تجاذب للمغناطيس ( )
- 46- يمكن تشغيل التلفاز والثلاجة في وقت واحد ( )
- 47- ف حالة التوصيل على التوالي إذا انطفئ احد المصابيح لاء تنطفئ الباقي ( )
- 48- ملامسة سلك غير معزول يمر به تيار كهربى يحدث صدمة كهربية ( )
- 49- جسم الإنسان جيد التوصيل للكهرباء ( )
- 50- تؤثر المسافة على قوة جذب القوة المغناطيس للمواد المغناطيسية ( )

### السؤال الثالث أكتب المصطلح العلمي

- 1- وحدات مجهرية داخل الكلى تعمل على ترشيح الدم
- 2- سائل مكون من اليوريا والماء وفضلات أخرى
- 3- العملية التي يتم التخلص منها من المواد الزائدة
- 4- مجموعة من الاعضاء والأجهزة التي تجمع الفضلات وتطردها خارج الجسم
- 5- نوع من الفضلات يتكون من استهلاك البروتينات
- 6- عضو يقوم بتنقية وترشيح الدم من الفضلات في صورة بول
- 7- العضو المسؤول عن استخلاص الماء الزائد في صورة عرق
- 8- طريقة توصيل المصابيح الكهربائية ف مسار واحد ف الدائرة الكهربائية
- 9- جهاز يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة
- 10- مصدر للطاقة الكيميائية ف الدائرة الكهربائية
- 11- مصدر التحكم ف الدائرة الكهربائية
- 12- مواد تنجذب للمغناطيس
- 13- مواد لا تنجذب للمغناطيس
- 14- جهاز يحول الطاقة الميكانيكية للطاقة الكهربائية
- 15- طريقة يتم فيها توصيل الدائرة الكهربائية ف عدة مسارات
- 16- تقوم بنقل التيار الكهربى بين اجزاء الدائرة الكهربائية
- 17- مواد تسمح بتدفق التيار الكهربى فى الموصل

- 18- مواد لا تسمح بتدفق التيار الكهربى فى الموصل
- 19- مادة يصنع منها المغناطيس
- 20- المادة التى تغطى بيها الأسلاك الكهربائية
- 21- مكون من مكونات الدائرة الكهربائية يقلل تدفق التيار الكهربى
- 22- حيز حول المغناطيس تظهر فيه قوته المغناطيسية
- 23- تدفق الإلكترونات فى مسار مغلق لدائرة الكهربائية
- 24- نوع من قوى السحب التى تؤثر على الأجسام التى لها كتلة
- 25- شكل من أشكال الطاقة تنتج من تدفق الشحنات الكهربائية فى مسار مغلق.

### السؤال الرابع صوب ماتحتة خط

- 1- يتم ترشيح وتنقية البول فى المثانة البولية
- 2- يعتبر البراز من المواد الإخراجية
- 3- تتكون اليوريا من استخلاص الدهون
- 4- يتكون الجهاز البولى من كليتان ومثانة فقط
- 5- يتم إخراج الماء الزائد والأملاح من الجلد فى صورة زفير
- 6- يخرج ثانى أكسيد الكربون من هواء الشهيق
- 7- يتم تخزين البول فى الحالبان
- 8- تقوم الهرومونات بتنقية البول الموجود فى الكلية
- 9- يتم تنقية الدم 400 مرة ف اليوم
- 10- يخرج الفم غاز ثانى أكسيد الكربون
- 11- ينتقل العرق من الكلية إلى المثانة
- 12- يتم التخلص من البول من المثانة عبر المستقيم
- 13- التوصيل على التوالى يكون فى عدة مسارات

3- وظيفة المثانة البولية ؟

5- اذكر اعضاء الجهاز الإخراجي ؟

6- اشرح كيف يتم تنقية البول والتخلص منه ؟

7- اذكر اهمية المقاومة الكهربائية؟

8- ماهي انواع التوصيل الدوائر الكهربائية ؟

9- اذكر تحول الطاقة في المولد الكهربى؟

10- ماهي انواع التوربينات ؟

11- ماهي انواع المفاتيح ؟

12- قارن بين المواد المغناطيسية وغير مغناطيسية

13- اذكر فرقا واحد بين المواد الموصلة والمواد العازلة؟

14- ماهي العوامل التى تؤثر على جاذبية الأجسام؟

15- ما هي المواد المصنوعة منها المغناطيس؟

- 14- فى التوصيل على التوازي إذا انطفأ احد المصابيح تنطفى باقي المصابيح
- 15- تتكون الدائرة الكهربائية من بطارية ومفتاح فقط
- 16- مصدر الطاقة هى المفتاح
- 17- التحكم فى فتح وغلق الدائرة البطارية
- 18- تبطئ سريان التيار الكهربى الدائرة الكهربائية
- 19- المواد التى تنجذب للمغناطيس البلاستيك
- 20- المواد الموصلة للتيار الكهربى المطاط
- 21- المواد لا تنجذب للمغناطيس الحديد
- 22- يصنع المغناطيس من النحاس
- 23- الجلفانومتر يُقاس التيار الكهربى الكبيرة
- 24- العوامل التى يتوقف عليها الجاذبية الأرضية على المسافة فقط
- 25- تعمل الجاذبية بعكس اتجاه الأرض
- 26- كلما زادت المسافة تزداد قوة الجاذبية
- 27- المولد الكهربى يحول الطاقة الميكانيكية لطاقة حرارية
- 28- جسم الإنسان ردئ التوصيل للكهرباء
- 29- تعتبر الكهرباء شكل من أشكال المادة
- 30- كلما زادت كتلة الجسم قلت الجاذبية الأرضية

### السؤال الخامس اجب عن الاسئلة الاتية

1- قارن بين الجلد وفتحة الشرج من حيث نوع الفضلات

.....

2- اذكر أهمية النفرونات

.....

3- اذكر دور الجهاز التنفسى فى عملية الإخراج

١٦- أهمية الجلفانوميتر ؟

١٧- كيف يتم زيادة كمية التيار الكهربى المار ؟

### السؤال السادس علل لما يأتى

1- لماذا لا تمر خلايا الدم والبروتينات عبر النفرونات ؟

2- لا يعتبر البراز مواد إخراجية ؟

3- تعتبر الكلية العضو الرئيسى فى الجهاز البولى ؟

4-الجهاز التنفسى له دور فى عملية الإخراج؟

5- يجب التخلص من البول باستمرار وعدم تخزينه ؟

6- بفضل توصيل المنازل على التوازي وليس التوالي؟

٧- المقاومة الكهربائية لها أهمية كبيرة ف الأجهزة الكهربائية مثل الميكرويف ؟

٨- ينجذب الحديد إلى المغناطيس ولا ينجذب الخشب للمغناطيس ؟

٩- يصنع المفك من الحديد ولكن يد المفك تصنع من البلاستيك ؟

١٠- تحافظ الأرض على ثبات الاشياء عليها ؟

.....

١١- تصنع أسلاك كهربية من النحاس أو الألومنيوم ؟

.....

١٢- يجب أن يكون الاسلاك مصنوعة من مواد عازلة مثل البلاستيك ؟

.....

١٣- لا بد من وجود بطارية ف الدائرة الكهربائية؟

.....

١٤- يعتبر النحاس من المواد غير مغناطيسية ؟

.....

١٥- للمواد العازلة أهمية كبيرة ف حياة الإنسان ؟

.....

### السؤال السابع من أنا



MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

01100739104

- 1- العضو المسؤول عن إخراج الفضلات الغازية من الجسم
- 2- العضو المسؤول عن إخراج العرق
- 3- أقوم بتنقية الدم مثل المرشح
- 4- أقوم بتخزين البول لحين التخلص منه
- 5- انقل البول من الكلية الى المثانة
- 6- يتم استخلاص البروتينات
- 7- غاز يخرج من هواء الزفير
- 8- لا اعتبر من مواد الإخراجية
- 9- لا اشارك في عملية الإخراج
- 10- انقى الدم من الفضلات الذائبة فى صورة بول
- 11- أبطأ سريان الكهرباء ف الدائرة الكهربائية

- 12- قياس التيار الكهربى الصغير
- 13- قوة تجذب الأجسام الى الأرض
- 14- ا تكون من بطارية ومفتاح وأسلاك
- 15- يسمح بتدفق التيار الكهربى عبر الأسلاك
- 16- لا تسمح بتدفق التيار الكهربى عبر الإسلاك
- 17- أحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية
- 18- أستخدم لتوليد الكهرباء
- 19- التحكم فى فتح وغلق الدائرة الكهربائية
- 20- مصدر للطاقة الكيميائية

### السؤال الثامن أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة

- أ- ( المقاومة الكهربائية - واحد - لا تضى - النحاس - التيار الكهربى - المواد الموصلة للكهرباء - المطاط )
- 1- تستخدم ..... من الحد من سريان التيار الكهربى فى الدائرة الكهربائية
  - 2- يمكن سريان الشحنات الكهربائية من خلال .....
  - 3- فى حالة التوصيل على التوالى يكون الدائرة الكهربائية فى مسار .....
  - 4- من المواد الموصلة للكهرباء ..... بينما ..... من المواد العازلة للكهرباء
  - 5- عند تحريك مغناطيس داخل ملف كهربى يتولد .....
  - 6- عند احتراق أحد المصابيح فى دائرة متصلة على التوالى فإن باقى المصابيح .....

ب - ( الجلد - البروتينات - النفرونات - هواء الزفير )

- 1- تتكون اليوريا من استهلاك.....
- 2- يخرج غاز ثانى اكسيد الكربون مع .....
- 3- وحدات مجهرية توجد فى الكلية .....
- 4- يخرج العرق من المسام الموجودة فى .....

## السؤال التاسع اسئلة متنوعة

أ) انظر للشكل ثم اجب

القطب



1- ما اسم الجهاز في الشكل

2- اكتب البيانات على الرسم

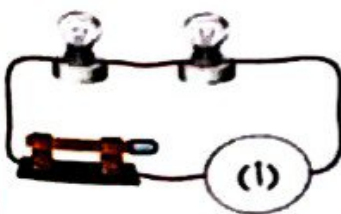
3- وظيفة العضو رقم 1

4- ماذا تتوقع لو لم يكون هذا الجهاز في جسمك

ب) 1- ما الجزء الناقص في هذه الدائرة لكي تضيئ

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

01100739104



2- ما وظيفة هذا الجزء

ج) هل سيضيئ المصباح الكهربى ف الدوائر الكهربائية اكتب نعم ام لا



(د)

(ب)

(ج)

(أ)



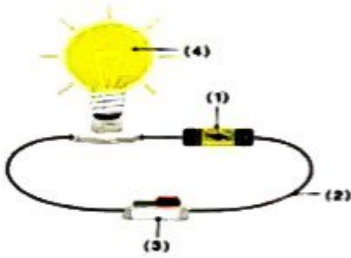
د) المصابيح في هذه الدائرة متصلة على (التوالي - التوازي )

- إذا احترق أحد المصابيح ماذا يحدث لباقي المصابيح ؟

لا يتغير

تتوقف

في وحدة العلوم



ه) انظر للشكل المقابل ثم اجب

- 1 - اكتب البيانات على الشكل
- 2- ما وظيفة رقم 1 و 2
- 2 - ماذا يحدث عند فتح الشكل رقم 3 ؟ 4 يصنع رقم 2 من مادة .....

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

01100739104

الإجابات  
النموذجية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

1-جهاز يستخدم لطرد الفضلات من الجسم ....

(التنفسى - الإخراجى - الهضمى)

2-عندما يتم تخزين الفضلات لفترة يحدث كل ماسبق ما عدا

( المرض - ضعف ف الجسم - تكون بصحة جيدة )

3-يتم التخلص من العرق عن طريق .....

(الجهاز البولى - الجلد - جهاز تنفسى)

4- يتم التخلص من غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق .....

(الجهاز البولى - الجلد - جهاز تنفسى)

5-يتم التخلص من البول عن طريق .....

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

( الجلد -الجهاز البولى - جهاز تنفسى )

6-يشارك جميع ما يلى فى عملية الإخراج ما عدا....

0110073910

(الجلد -الجهاز البولى -الجهاز الهضمى)

7-يتكون الجهاز البولى من ...

(الحالبان - المثانة - الكليتان - جميع ماسبق)

8-الجهاز المسؤل عن تكوين وطرده البول ....

(الجهاز الهضمي – التنفسي – البولي)

9-المسؤلة عن تنضيف وتنقية الدم ....

(الحالبان \_ القناة البولوية – الكلية)

10-تنقى الكلية الدم .... مرة فى اليوم

(400-300-500)

11-الأنبوب الذى ينقل البول من الكلية للمثانة .....

(الكلية – الحالب – المرئ)

12 –يتم تخزين البول فيها لحين طرده .....

(المثانة – الكلية الأمعاء الغليظة)

13-يتكون الجهاز البولي من .....أعضاء

( 5 - 4 - 3 )

14-وحدات مجهرية تعمل على ترشيح الدم ....

(الكلية – النفرونات – الهرمونات)

15-عملية طرد البول لخارج الجسم .....

(البول – التبول- الزفير)

16-يعتبر الجهاز البولي عضو من أعضاء الجهاز .....

(التنفسي – الإخراجي – الهضمي)

17-تعمل الرنة على إخراج ....من الجسم

(فضلات غازية – فضلات صلبة – فضلات سائلة)

18-كل ممايلى من المواد الإخراجية ماعدا

(البول – العرق – البراز)

19- النفرونات هى ....

(وحدات مرنية – وحدات كبيرة – وحدات مجهرية)

20- الفضلات الى تتحول الى بول تكون في صورة ...

(يوريا- ماء زائد - جميع ماسيق)

21- تتكون اليوريا من استهلاك ....

(الإنزيمات - البروتينات - الدهون )

٢٢- تكون فية الدائرة الكهربائية في مسار واحد ....

(توصيل على التوالي - توصيل توازي )

٢٣- مكونات الدائرة الكهربائية .....

( البطارية - المفتاح - الاسلاك - جميع ماسيق )

٢٤- مركز التحكم ف الدائرة .....

(المفتاح - البطارية - الاسلاك)

٢٥ - مصدر الطاقة ف الدائرة الكهربائية ....

(المفتاح- البطارية - الأسلاك الكهربائية )

٢٦- تصنع الاسلاك الكهربائية .....

( النحاس - البلاستيك - الالومنيوم )

٢٧- المادة العازلة لأسلاك مصنوعة من ....

(بلاستيك - حديد - مطاط )

٢٨- القوة التي تجذب الأجسام لأسفل ....

(المغناطيسية - الجاذبية -لا توجد إجابة )

٢٩-المادة المصنوعة منها المغناطيس ...

(حديد- الومنيوم- نحاس)

٣٠- المواد التي تتجذب للمغناطيس.....

( حديد - نيكل - جميع ما يلي )

٣١- من المواد التي لا تنجذب للمغناطيس ....

( حديد - بلاستيك - نيكل )

٣٢- يتكون المغناطيس من .....

(قطبان - ثلاثة اقطاب - قطب واحد)

٣٣- مسار مغلق يمر فيه تيار كهربى ...

(الدائرة الكهربائية - المجال المغناطيسى - البطارية )

٣٤- تتوقف الجاذبية الأرضية على .....

(الكتلة- المسافة - جميع ما سبق )

٣٥- كلما زادت الجاذبية الارضية زادت .....

( الكتلة فقط - المسافة فقط - جميع ما سبق )

٣٦- تستخدم المغناطيسات فى.....

(المحركات - أجهزة الكمبيوتر - جميع مايلى)

٣٧- عندما تكون الأقطاب المغناطيسية متشابهة يحدث .....

(تنافر - تجاذب )

٣٨- عندما تكون الأقطاب المغناطيسية مختلفة يحدث .....

( تنافر - تجاذب )

٣٩- تعمل الدائرة الكهربائية كنظام ....

(مغلق - مفتوح)

٤٠- يتحكم فى إضاءة او غلق المصباح الكهربى .....

(المفتاح - البطارية )

٤١- عند احتراق احد المصابيح فى دائرة متصلة على التوالي ....

(تنطفئ باقى المصابيح - لا تتأثر )

٤٢- عند لمس سلك غير معزول تحدث .....

( صدمة كهربية - لا تتأثر )

٤٣- يجب ان يكون يد المفك مصنوعة من مادة .....

( حديد - بلاستيك )

٤٤- يمكن استخدام المغناطيس في توليد .....

( كهرباء - حرارة )

السؤال

٤٥- يتكون .... من مغناطيس وأسلاك كهربية

( المولد الكهربى - الموتور الكهربى )

٤٦- يستخدم المولد الكهربى لتحويل الطاقة الميكانيكية ل .....

( كهربية - حرارية - لا توجد إجابة صحيحة )

٤٧- حركة الشحنات الكهربائية عبر موصل .....

( الدائرة الكهربائية - التيار الكهربى )

٤٨- يعتبر .....

( المفتاح الآلى - المفتاح اليدوى )

٤٩- مفتاح الإضاءة على الجدار يعتبر مفتاح .....

( آلى - يدوى )

MS/DOAA FATHY ABDELAZIZ

٥٠- مواد يتدفق من خلالها التيار الكهربى .....

( مواد موصلة - مواد عازلة )

٥١- من أمثلة مواد التى لا يتدفق خلالها تيار كهربى .....

( حديد - نحاس - بلاستيك )

٥٢- مواد لا يتدفق من خلالها تيار كهربى .....

( مواد موصلة - مواد عازلة )

٥٣- من امثلة المواد التي يتدفق من خلالها تيار كهربى .....

(نحاس- بلاستيك - مطاط )

٥٤- المواد .... تقاوم تدفق الكهرباء

(العازلة- الموصلة - الاثنين معاً )

٥٥- يحيط بكل مغناطيس ..... تظهر فيه اثار قوة المغناطيسية

( تيار كهربى - مجال مغناطيسى - مغناطيس اخر )

٥٦- وجود ..... ضمن دائرة كهربية يجعلها مغلقة

( معلقة معدنية - معلقة خشب )

٥٧- الشحنات الكهربائية لا يمكن ان تمر فى .....

( الخشب - الحديد - النحاس )

٥٨- ..... تبطأ من سريان الكهرباء

( المقاومة الكهربائية - البطارية - لا توجد إجابة )

٥٩- التوصيل على التوازي يكون ف .....

( مسار واحد - مسارات متعددة )

٦٠- يعتبر جسم الانسان موصل جيد للكهرباء لانه يحتوى على .....

( انسجة - ماء - هواء )

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

### السؤال الثانى: ضع علامة صح او علامة خطأ

- 51- عملية الإخراج عملية يتخلص منها الجسم من الفضلات بداخله ✓
- 52- تتكون اليوريا من استخلاص الدهون x
- 53- النفرونات وحدات مجهرية بداخل المثانة x
- 54- يتجمع البول فى المثانة لحين إخرجه ✓
- 55- يتم اخراج العرق من المسام فى الجلد . ✓
- 56- يعتبر المثانة عضو من أعضاء الجهاز الهضمى x
- 57- يتم نقل البول من المثانة الى الكلية x

- 58- يفضل تخزين البول لفترة طويلة في المئاتة x
- 59- لا يوجد أهمية للنفرونات الموجودة في الكليتان x
- 60- يعتبر البراز من المواد الإخراجية x
- 61- يتم إخراج غاز ثاني أكسيد الكربون من الشهيق x
- 62- يعتبر الجهاز التنفسي من أعضاء الإخراج ✓
- 63- يتم التخلص من هواء الزفير عن طريق الرنة ✓
- 64- يخرج البول من القناة البولية ✓
- 65- يتم ترشيح وتنقية البول في الكليتان ✓
- 66- يتم تنقية الدم 250 مرة ف اليوم x
- 67- تخرج اليوريا في صورة بول ✓
- 68- تتكون اليوريا من استهلاك البروتينات ✓
- 69- البول هو السائل الذي يخرج من الجسم ✓
- 70- التبول هي عملية طرد البول من الجهاز الإخراجي ✓
- 71- لا تمر خلايا الدم عبر النفرونات لكبر حجمها ✓
- 72- من المواد الموصلة للكهرباء الحديد ✓
- 73- من المواد التي تنجذب للمغناطيس البلاستيك x
- 74- الحديد والنيكل ينجذبان للمغناطيس ✓
- 75- من أمثلة المواد العازلة البلاستيك ✓
- 76- المقاومة الكهربائية تبطن من تدفق التيار الكهربى ✓
- 77- تتكون الدائرة الكهربائية من البطارية والمفتاح واسلاك توصيل ✓
- 78- الحمل الكهربى قد يكون مصباح او كومبيوتر ✓
- 79- من المواد غير مغناطيسية النيكل x MS/DOAA FATHY ABDELAZIZ
- 80- مصدر الكهرباء هي البطارية ✓
- 81- يتم التحكم ف الدائرة الكهربائية عن طريق المفتاح ✓ 01100739104
- 82- يستخدم الجلفانومتر ف قياس التيارات الصغيرة ✓
- 83- عند وضع مغناطيس ساكن داخل الملف يتولد تيار كهربى ✓
- 84- تزداد كمية التيار عند زيادة سرعة حركة المغناطيس فى الملف ✓
- 85- عند نقص عدد لفات الملف تزداد كمية التيار الكهربى x
- 86- يتم صنع المفك من الحديد ولكن اليد من البلاستيك ✓
- 87- يمكن ان يتولد تيار كهربى من المجال المغناطيسى ✓
- 88- القوة المغناطيسية قوة مرنية x

- 89- الجاذبية هي قوة سحب الأجسام لأعلى x  
 90- الدائرة الكهربائية عبارة عن مسار مفتوح تتدفق فيه التيار الكهربى x  
 91- الكهرباء شكلا من أشكال الطاقة ✓  
 92- عندما يكون المفتاح مفتوح تصبح الدائرة الكهربائية مغلقة x  
 93- جميع المعادن تنجذب للمغناطيس x  
 94- القوى المغناطيسية هي قوة جذب فقط x  
 95- عند تقارب قطبان غير متشابهان يحدث تجانب للمغناطيس ✓  
 96- يمكن تشغيل التلفاز والثلاجة فى وقت واحد ✓  
 97- ف حالة التوصيل على التوالي إذا انطفئ احد المصابيح لاء تنطفئ الباقي x  
 98- ملامسة سلك غير معزول يمر به تيار كهربى يحدث صدمة كهربية ✓  
 99- جسم الإنسان جيد التوصيل للكهرباء ✓  
 100- تؤثر المسافة على قوة جذب القوة المغناطيس للمواد المغناطيسية x

### السؤال الثالث أكتب المصطلح العلمي

- 1-وحدات مجهرية داخل الكلى تعمل على ترشيح الدم (النفرونات)  
 2-سائل مكون من اليوريا والماء وفضلات أخرى (البول)  
 3-العملية التى يتم التخلص منها من المواد الزائدة(الإخراج)  
 4-مجموعة من الاعضاء والأجهزة التى تجمع الفضلات وتطردها خارج الجسم (الحهاز الإخراجى)  
 5-نوع من الفضلات يتكون من استهلاك البروتينات(اليوريا)  
 6-عضو يقوم بتنقية وترشيح الدم من الفضلات فى صورة بول (الكلية) MS/DOAA  
 7-العضو المسئول عن استخلاص الماء الزائد فى صورة عرق (الجلد)  
 8- طريقة توصيل المصابيح الكهربائية ف مسار واحد ف الدائرة الكهربائية (توصيل على التوالي)  
 9- جهاز يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة (الجلفانومتر)  
 10- مصدر للطاقة الكيميائية ف الدائرة الكهربائية (البطارية)  
 11-مصدر التحكم ف الدائرة الكهربائية (المفتاح)  
 12- مواد تنجذب للمغناطيس (مواد مغناطيسية)

- 13- مواد لا تنجذب للمغناطيس (مواد غير مغناطيسية)
- 14- جهاز يحول الطاقة الميكانيكية للطاقة الكهربائية (المولد الكهربى)
- 15- طريقة يتم فيها توصيل الدائرة الكهربائية ف عدة مسارات (توصيل على التوازي)
- 16- تقوم بنقل التيار الكهربى بين اجزاء الدائرة الكهربائية (الأسلاك)
- 17- مواد تسمح بتدفق التيار الكهربى فى الموصل (مواد موصلة)
- 18- مواد لا تسمح بتدفق التيار الكهربى فى الموصل (مواد عازلة)
- 19- مادة يصنع منها المغناطيس (الحديد )
- 20- المادة التى تغطى بيها الأسلاك الكهربائية (البلاستيك)
- 21-مكون من مكونات الدائرة الكهربائية يقلل تدفق التيار الكهربى (المقاومة الكهربائية)
- 22-حيز حول المغناطيس تظهر فيه قوته المغناطيسية (المجال المغناطيسى)
- 23-تدفق الإلكترونات فى مسار مغلق لدائرة الكهربائية (الدائرة الكهربائية)
- 24-نوع من قوى السحب التى تؤثر على الأجسام التى لها كتلة(الجاذبية)
- 25-شكل من أشكال الطاقة تنتج من تدفق الشحنات الكهربائية فى مسار مغلق. ( . الكهرباء )

### السؤال الرابع صوب ما تحته خط

- 1-يتم ترشيع وتنقية البول فى المثانة البولية (الكلية)
- 2-يعتبر البراز من المواد الإخراجية. (العرق او البول )
- 3-تتكون اليوريا من استخلاص الدهون (البروتينات)
- 4- يتكون الجهاز البولى من كليتان ومثانة فقط (حالبان )
- 5- يتم إخراج الماء الزائد والأملاح من الجلد فى صورة زفير (عرق)
- 6-يخرج ثانى اكسيد الكربون من هواء الشهيق (الزفير)
- 7-يتم تخزين البول فى الحالبان (المثانة)
- 8-تقوم الهرومونات بتنقية البول الموجود فى الكلية (النفرونات)

- 9- يتم تنقية الدم 400 مرة ف اليوم. ( ٣٠٠ )
- 10- يخرج الفم غاز ثاني اكسيد الكربون (الرنة)
- 11- ينتقل العرق من الكلية إلى المثانة (البول)
- 12- يتم التخلص من البول من المثانة عبر المستقيم (القناة البولية)
- 13- التوصيل على التوالي يكون في عدة مسارات (مسار واحد )
- 14- في التوصيل على التوازي إذا انطفأ احد المصابيح تنطفى باقى المصابيح (التوازي )
- 15- تتكون الدائرة الكهربائية من بطارية ومفتاح فقط (وأسلاك ومصباح )
- 16- مصدر الطاقة هو المفتاح (البطارية)
- 17- التحكم في فتح وغلق الدائرة البطارية (المفتاح )
- 18- تبطن سريان التيار الكهربى الدائرة الكهربائية (المقاومة الكهربائية)
- 19- المواد التى تنجذب للمغناطيس البلاستيك (الحديد – النيكل )
- 20- المواد الموصلة للتيار الكهربى المطاط. (الحديد)
- 21- المواد لا تنجذب للمغناطيس الحديد (البلاستيك )
- 22- يصنع المغناطيس من النحاس (الحديد او النيكل )
- 23- الجلفانومتر يقاس التيار الكهربىة الكبيرة (الصغيرة)
- 24- العوامل التى يتوقف عليها الجاذبية الأرضية على المسافة فقط (المسافة والكتلة )
- 25- تعمل الجاذبية بعكس اتجاه الأرض (نفس)
- 26- كلما زادت المسافة تزداد قوة الجاذبية (تقل)
- 27- المولد الكهربى يحول الطاقة الميكانيكة لطاقة حرارية (كهربية)
- 28- جسم الإنسان ردئ التوصيل للكهرباء (جيد)
- 29- تعتبر الكهرباء شكل من أشكال المادة (الطاقة)
- 30- كلما زادت كتلة الجسم قلت الجاذبية الأرضية (زادت )

السؤال الخامس اجب عن الاسئلة الاتية

1-قارن بين الجلد وفتحة الشرج من حيث نوع الفضلات

يخرج الجلد العرق ولكن فتحة الشرج تخرج البراز

2-اذكر أهمية النفرونات

وحدات مجهرية توجد ف الكليتان تقوم بتنقية الدم

3-اذكر دور الجهاز التنفسي في عملية الإخراج

يقوم بإخراج ثاني اكسيد الكربون

4-وظيفة المثانة البولية

تخزين البول حتى يتم التخلص منه

5-اذكر اعضاء الجهاز الإخراجي

الجهاز البولي-الجهاز التنفسي - الجلد

6-اشرح كيف يتم تنقية البول والتخلص منه

تقوم الكليتان بتنقية الدم عن طريق النفرونات ثم يقول الخالب ينقل الفضلات إلى المثانة حتى يتم التخلص منه

7- اذكر اهمية المقاومة الكهربائية ؟

تبطئ من تدفق التيار الكهربى بكمية كبيرة

8- ماهي انواع التوصيل الدوائر الكهربائية

توصيل على التوالي ، توصيل على التوازي

9- اذكر تحول الطاقة فى المولد الكهربى

يحول الطاقة من طاقة ميكانيكية إلى طاقة كهربية

10- ماهي انواع التوربينات

توربينات الرياح ،توربينات الفحم

11- ماهي انواع المفاتيح ؟

يوجد نوعان من المفتاح هما مفتاح ألي يوجد في الثرموستات ومفتاح يدوي الموجود على جدار الحائط

١٢- قارن بين المواد المغناطيسية وغير مغناطيسية

المواد المغناطيسية مواد تنجذب للمغناطيس مثل حديد والنيكل ولكن مواد غير مغناطيسية هي مواد لا تنجذب للمغناطيس مثل البلاستيك والالومنيوم

١٣- اذكر فرقا واحد بين المواد الموصلة والمواد العازلة

المواد الموصلة تسمح بتدفق التيار والمواد العازلة لا تسمح بتدفق التيار الكهربى

١٤- ماهي العوامل التى تؤثر على جاذبية الأجسام

كتلة الجسم والمسافة بينه وبين مركز الأرض

سؤال مادة العلوم

١٥- ما هي المواد المصنوعة منها المغناطيس

الحديد والنيكل

١٦- أهمية الجلفانوميتر ؟

قياس التيارات الكهربائية الصغيرة

١٧- كيف يتم زيادة كمية التيار الكهربى المرار ؟

زيادة عدد لفات الملف أو سرعة حركة المغناطيس داخل الملف

السؤال السادس علل لما يأتى

1- لماذا لا تمر خلايا الدم والبروتينات عبر النفرونات ؟

لأنها كبيرة الحجم

2- لا يعتبر البراز مواد إخراجية ؟

لأن البراز ناتج من طعام غير مهضوم فى الأمعاء الغليظة وليس مواد إخراجية

3- تعتبر الكلية العضو الرئيسى فى الجهاز البولى ؟

لأنها تقوم بتنقية الدم من الفضلات

- 4- الجهاز التنفسي له دور في عملية الإخراج؟  
 لأنه يقوم باستخراج ثاني أكسيد الكربون من الرئة عن طريق عملية الزفير
- 5- يجب التخلص من البول باستمرار وعدم تخزينه؟  
 لأنه يحتوي على مواد ضار تصيب الجسم بالأمراض
- 6- يفضل توصيل المنازل على التوازي وليس التوالي؟  
 حتى إذا تم اطفاء احد الأجهزة لا يتم اطفاء باقي الأجهزة
- 7- المقاومة الكهربائية لها أهمية كبيرة ف الأجهزة الكهربائية مثل الميكروويف؟  
 لأنها تبطن من تدفق التيار الكهربى بسرعة
- 8- يجذب الحديد إلى المغناطيس ولا يجذب الخشب للمغناطيس؟  
 لان الحديد من المواد المغناطيسية ولكن الخشب من المواد غير مغناطيسية
- 9- يصنع المفك من الحديد ولكن يد المفك تصنع من البلاستيك؟  
 لأن المفك من المواد الموصلة للكهرباء فتسمح بمرور الكهرباء خلالها ولكن اليد بلاستيك حتى لا تسمح بمرور الكهرباء للجسم
- 10- تحافظ الأرض على ثبات الأشياء عليها؟  
 بسبب وجود قوة الجاذبية التي تكون ف اتجاه مركز الأرض
- 11- تصنع أسلاك كهربية من النحاس أو الألومنيوم؟  
 لأنها مواد موصلة للكهرباء
- 12- يجب أن يكون الاسلاك مصنوعة من مواد عازلة مثل البلاستيك؟  
 حتى لا تسمح بمرور الكهرباء من خلالها
- 13- لا بد من وجود بطارية ف الدائرة الكهربائية؟  
 لأنها مصدر للطاقة
- 14- يعتبر النحاس من المواد غير مغناطيسية؟  
 لأنه لا يجذب للمغناطيس

١٥- للمواد العازلة أهمية كبيرة ف حياة الإنسان ؟

حيث انها لا تسمح بمرور الكهرباء فبالتالي نستطيع التعامل مع الكهرباء دون حدوث صدمة كهربية

السؤال السابع من أنا

- 1- العضو المسؤول عن إخراج الفضلات الغازية من الجسم (الرئة)
- 2- العضو المسؤول عن إخراج العرق (الجلد)
- 3- اقوم بتنقية الدم مثل المرشح (النفرونات)
- 4- اقوم بتخزين البول لحين التخلص منه (المثانة)
- 5- انقل البول من الكلية الى المثانة (الحالب)
- 6- يتم استخلاصى من البروتينات (اليوريا)
- 7- غاز يخرج من هواء الزفير (ثانى أكسيد الكربون )
- 8- لا اعتبر من مواد الإخراجية (البراز)
- 9- لا اشارك فى عملية الإخراج (الجهاز الهضمى)
- 10- انقى الدم من الفضلات الذائبة فى صورة بول (الكلية)
- 11- أبطأ سريان الكهرباء ف الدائرة الكهربائية (المقاومة الكهربائية)
- 12- قياس التيار الكهربى الصغير (الجلفانومتر)
- 13- قوة تجذب الأجسام الى الأرض (الجاذبية الأرضية)
- 14- اتكون من بطارية ومفتاح وأسلاك (الدائرة الكهربائية)
- 15- يسمح بتدفق التيار الكهربى عبر الأسلاك (الحديد)
- 16- لا تسمح بتدفق التيار الكهربى عبر الإسلاك (الخشب)
- 17- أحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربية (المولد الكهربى)
- 18- أستخدم لتوليد الكهرباء (الرياح)

19-التحكم في فتح وغلق الدائرة الكهربائية (المفتاح )

20-مصدر للطاقة الكيميائية (البطارية)

### السؤال الثامن أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات المعطاة

أ) المقاومة الكهربائية – واحد – لا تضيئ – النحاس – التيار الكهربى - المواد الموصلة للكهرباء – المطاط )

1-تستخدم المقاومة الكهربائية من الحد من سريان التيار الكهربى ف الدائرة الكهربائية

2-يمكن سريان الشحنات الكهربائية من خلال المواد الموصلة للكهرباء

3-ف حالة التوصيل على التوالي يكون الدائرة الكهربائية ف مسار واحد

4-من المواد الموصلة للكهرباء النحاس بينما المطاط من المواد العازلة للكهرباء

5-عند تحريك مغناطيس داخل ملف كهربى يتولد تيار كهربى

6- عند احتراق أحد المصابيح فى دائرة متصلة على التوالي فإن باقى المصابيح لا تضيئ

ب - ( الجلد – البروتينات – النفرونيات – هواء الزفير )

1-تتكون اليوريا من استهلاك البروتينات

2-يخرج غاز ثانى اكسيد الكربون مع هواء الزفير

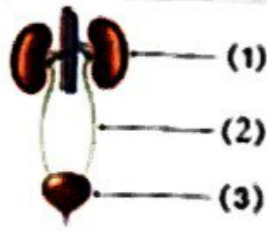
3-وحدات مجهرية توجد ف الكلية النفرونيات

4-يخرج العرق من المسام الموجودة فى الجلد

01100739104

السؤال التاسع اسئلة متنوعة

أ)انظر للشكل ثم اجب

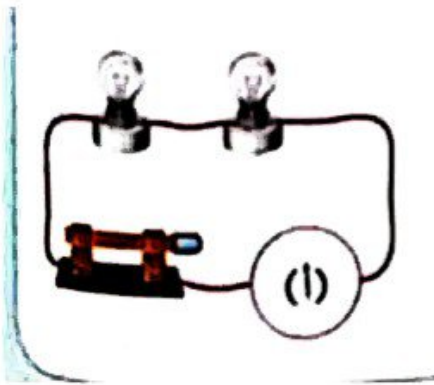


1- ما اسم الجهاز في الشكل المقابل ؟ الجهاز البولي

2- اكتب البيانات على الرسم 1-الكلىة. 2-الحالب. 3-المثانة

3-وظيفة العضو رقم1؟. تنقية الدم من الفضلات

4-ماذا تتوقع لو لم يكون هذا الجهاز في جسمك ؟ يصاب الجسم بالأمراض



ب) 1- ما الجزء الناقص في هذه الدائرة لكي تضيئ (البطارية)

2- ما وظيفة هذا الجزء (مصدر للطاقة)

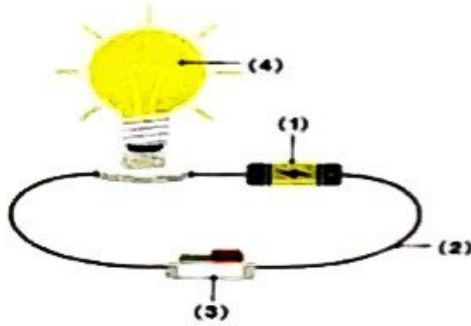
ج) هل سيضيئ المصباح الكهربى ف الدوائر الكهربائية اكتب نعم ام لا



أ- نعم ب- لا ج- لا د- لا



- د) 1- المصابيح في هذه الدائرة متصلة على. (التوالي - التوازي)  
2- إذا احترق أحد المصابيح ماذا يحدث لباقي المصابيح؟ تنطفئ باقي المصابيح



الاجابة

التوازي

تنطفئ باقي المصابيح

هـ) انظر للشكل المقابل ثم اجب

أ-اكتب البيانات على الشكل

1-بطارية 2-أسلاك 3-مفتاح 4-مصباح كهربى

ب - ما وظيفة رقم 1 و 2

1-مصدر للطاقة 2- نقل الكهرباء عبر الدائرة الكهربائية

ج-يحدث عند فتح الشكل رقم 3

تصبح الدائرة الكهربائية مفتوحة ولا يضيء المصباح الكهربى

د-يصنع رقم 2 من مادة النحاس محاطة بمادة عازلة من البلاستيك

MS/ DOAA FATHY ABDELAZIZ

01100739104