



## أسئلة

### الفصل الثالث 3

(1) **الادماغ :** هو عملية طرح الماء الزائد عن حاجة النبات عن طريق الثغور المائية الموجودة في نهايات عروق الاوراق وتحدث في الليل بفعل الضغط الجذري الموجب الذي يتسبب بدخول الماء إلى خلايا الجذور.

(2) **الاخراج :** هو عملية التخلص المستمر من نواتج وفضلات الأنشطة الأيضية المدعمة للحياة والتي تحدث داخل خلايا الجسم وذلك بفصلها عن الأنسجة وسوائل الجسم وطرحها خارج الجسم بطرق ميكانيكية مختلفة تتناسب وطبيعة البيئة والفعاليات الأيضية لهذه الأحياء.

(3) **الخلايا الالهية :** وهي ابرز تنظيمات جهاز الاخراج في الديدان المسطحة (البلاناريا) وهي خلايا ذات اهداب توجد في الجهاز النببي للديدان تولد ضغط سلبياً يسحب السائل من جسم الحيوان خلال فتحات ابرازية.

(4) **الفجوة المنقلصة :** فجوة خلوية مملوءة بسائل شفاف توجد في الأحياء الأولية وحيدة الخلية ويتم عن طريقها طرح السوائل الزائدة عن حاجة الجسم وطرح الفضلات إلى الخارج.





### س 3 / قارن بين الاخراج في دودة الأرض والسرطان ؟

#### الاجراج في دودة الأرض

#### الاجراج في السرطان

- 1 جهاز الاجراج يتمثل بزوج من النفريديا في كل قطعة جسمية .
- 2 النفريدوم تركيب قمعي يسمى الفميم الكلوي يؤدي إلى انبوبة ضيقة مهدبة وملتوية من خلال عدة انحناءات محاطة بشبكة من الاوعية الدموية الشعرية يتوسع منها النهائي ليصبح بشكل مثاني ثم يستضيق ليفتح بالجهة البطنية بفتحة تعرف بالفتحة النفريدية .
- 3 تطرح الفضلات (الأمونيا واليوريا) إلى الخارج عن طريق الفتحة النفريدية كما ان الدم في الاوعية الشعرية حول النفريديا يقوم بطرح الفضلات المنقولة من مختلف انحاء الجسم إلى النفريدوم لطرحها إلى الخارج .
- 1 جهاز الاجراج يتكون من زوج من الغدد اللامسية .
- 2 تراكيب أنبوبية مزدوجة تقع في الجزء البطني من الرأس وكل غدة تتألف من قناة قصيرة تؤدي إلى مئانة تفتح في جهتها الاخرى في نبيب ملتوي يؤدي إلى تيه غشائي يحوي شبكة غدية متكون من اقنية متشابكة .
- 3 يقوم الجزء الانبوبي في الغدة بالامتصاص النوعي لأملاح معينة والافراز للنشط لأملاح اخرى .

### س 3 / ضع علامة (✓) جنب العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام الخاطئة وصحح الخطأ إن وجد ؟

- 1 تمتلك الحشرات والعناكب جهازاً أخراجياً أنبوبياً متمثلاً بنبيبات مالبجي . (✓)
- 2 الكلية الاولى تكون عاملة في اجنة الاسماك والبرمائيات . (✓)
- 3 تطرح الكلية في أسماك المياه العذبة العظمية بولاً مختلفاً . (✓)
- 4 تمتلك جميع الطيور غداً ملحية توجد على السطح الظهري للرأس وتطرح سائلاً ذا تركيز ملحي عال . (✗) تمتلك الطيور التي تعيش في مناطق ينعدم فيها الماء العذب غدد ملحية
- 5 تحتوي قشرة الكلية في الإنسان مليون وحدة كلوية . (✓)
- 6 تتمثل الوحدة الكلوية في الإنسان بتركيب انبوبي يمتد من القشرة ويفتح في حوض الكلية ماراً بمنطقة اللب . (✓)





## الاحياء



- 7 يعرف البول بأنه محلول ملحي يحتوي على الفضلات الايضية والتي تؤخذ من الجهاز الهضمي فقط. (x) من الدم
- 8 تشتمل عملية تكوين البول مرحلتين هما : الترشيح الكبيبي واعادة الامتصاص . (x) تشتمل عملية تكوين البول ثلاث مراحل هما : الترشيح الكبيبي واعادة الامتصاص والإفراز
- 9 يكون تركيز البول في الإنسان اقل من تركيز الدم . (x) اكثر من
- 10 يلجأ القنفذ إلى رفع مستوى الانسولين لغرض التهيو للسبات . (✓)
- أكمل :
- 11 جهاز الاخراج في البلاناريا : ج / يرجع ص 91 من الكتاب .
- 12 تكوين البول في الوحدة الكلوية : ج / يراجع ص 10 من الكتاب .



# قنوات دراسية جداً مهمة

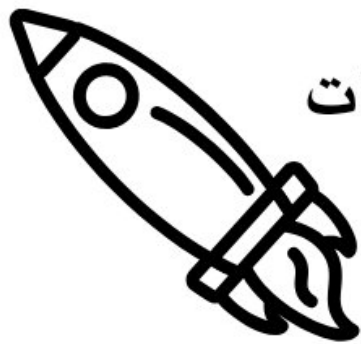
كل شيء يتقدم بيها مجاني

## قناة حمزة عباس

قناة محتواها اخبار الدراسة والعطل وكل شيء مهم للطلاب  
لازم تكون القناة الاساسية لك كطالب




## استاذ خامس علمي

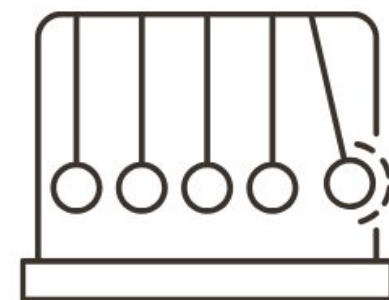


قناة محتواها كل شيء يخص طلاب الخامس علمي من ملفات  
كتب ملازم مراجعات وشروحات وهواي اشياء تخصك.

## يوزرات القنوات

 @hamzast1 قناة حمزة عباس

 @stad5alm قناة استاذ خامس علمي



# بوت استاذ الخامس علمي

@stad5al\_bot



علمي

مستوي



ملازم



كتب



اختبارات



شروحات



شلون تقرا



ملفات pdf





# تابع قنواتنا على يوتيوب واستفاد مجاناً

قناة حمزة عباس

نقدم بيها شروحات حصرية بطريقة مونتاج كلش حلوة

قناة ملخصات الاستاذ العراقي

نقدم بيها ملخصات لجميع الفصول والمواد مع التطابق بين الكتاب والملخص

يمكنك البحث عنها في يوتيوب او الدخول الى رابطها من بوت التليكرام

استاذ الخامس علمي @STAD5AL