najah213.com · نجاح 213

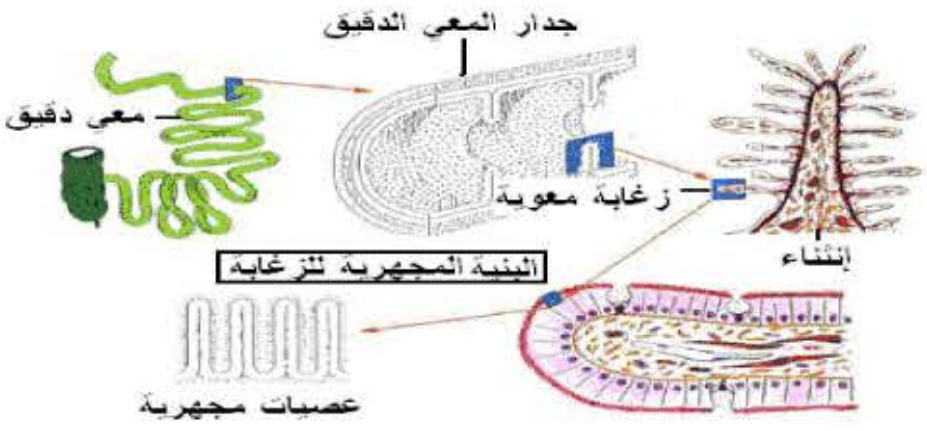
امتصاص المغذيات

الامتصاص المعوي:

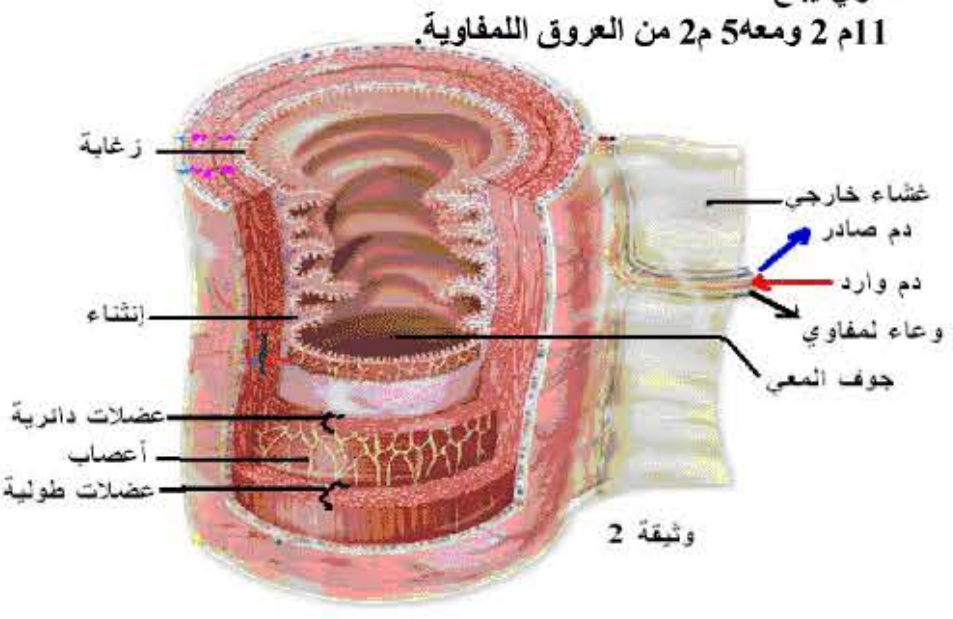
نشاط مقترح: تحليل وثائق تبين الجدار الداخلي للمعي الدقيق + إنجاز رســـــم تخطيطي لزغابة معوية انطلاقا من تحليل وثيقة.

الإشكالية: تشكل سائل الكيلوس المعوي غني بالمغذيات في مستوي المعي الدقيق فما هي البنية الداخلية والمجهرية لمقطع فيها ؟

نشاط 1: لاحظ الرسم التالي من الوثيقة 1.



ملاحظة: يوجد على السطح الداخلي للأمعاء الدقيقة الملا يين من الانثناءات عليها الزغابات المعوية حيث يقدر عددها في سم 2 الواحد 3000 زغابة فكم سيبلغ العدد في 8أمتار من المعي الدقيق ويفرش سطحا يبلغ ، 48م2 أي أن عدد الزغابات يصل في المعي الدقيق (1440) مليون زغابة معوية، ويقع خلفها سطح دموي يبلغ 11م 2 ومعه5 م2 من العروق اللمفاوية.



وثيقة 2

الزغابة المعوية:

طول الواحدة 0.8 mm وفيها شريان ووريد وعرق لمفاوي كما يوجد على سطحها الخارجي على لمعة المعي طبق من العصيات (انظر للوثيقة 1). التي يقدر عددها في ملم 2 الواحد 200مليون.


وثيقة 3 المظهر المجهري لزغابات

نشاط 1:

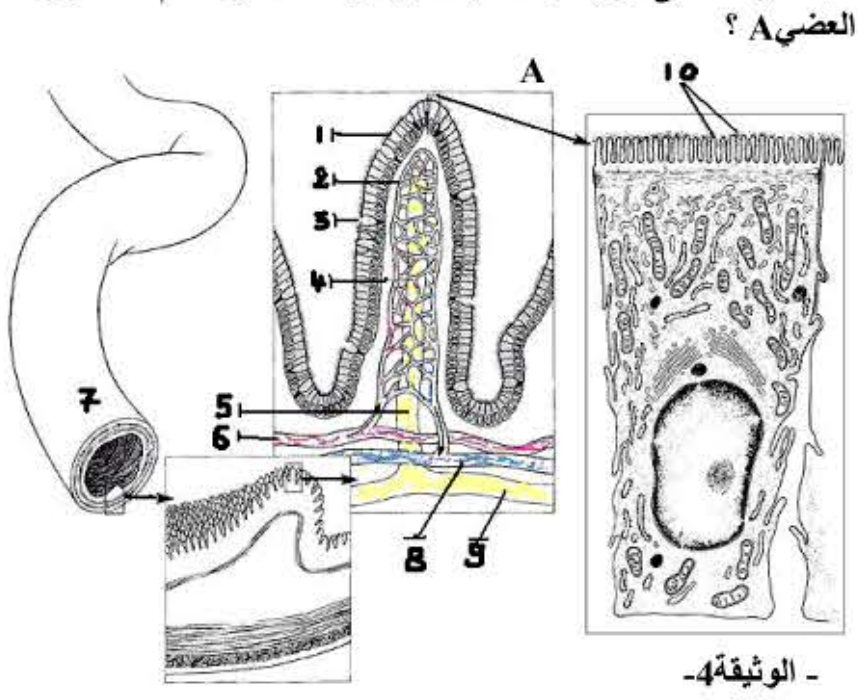
س1 – حدد أهمية غزارة الشعيرات الدموية ورقة جدار الزغابة المعوية؟

س2- يمثل الجدول التالي تحليل كمية من مصورة الدم الوارد وأخري للصـــــادر لقيمة المغذيات بعد تناول وجبة منتصف النهار؟

المغذيات في المصورة	الدم الوارد	الدم الصادر
سكر عنب	1غ	3غ
أحماض أمينيه	1.5غ	4غ
كالسيوم	0.1غ	0.5غ
فيتامينات	0.001 ملغ	0.003ملغ

أ – قارن بين أنواع المغذيات الموجودة في الدم الوارد بالدم الصادر ماذا تستنتج؟

ب- تعرف على الوثيقة 4 التالية أكمل البيانات المرقمة ثم حدد دور العضوA ؟



- الوثيقة4-

التصحيح الذاتي:

نشاط 1:

ج1- لزيادة سطح الامتصاص .

ج2- كمية المغذيات في الدم الصادر من الأمعا ء الدقيقة أكثر من كمية المغذيـــات المنقولة في الدم الوارد للأمعاء الدقيقة.

نتيجة: المغذيات تنقل من الكيلوس المعوي لطبقة خلايا بشرة الزغابة المعويـــة ومنه للدم الصادر.

ج4 -تظهر الوثيقة 4 الخطوات المتتالية عند دراسة جدار المعي الدقيق.

البيانات: 1- خلية معوية 2-شعيرة دموية 3-خلية مخاطية 4-نسيج ضام 5-وعاء بلغمي مركزي 6- شريان 7- معي دقيق 8- وريد 9- وعاء بلغمي صادر 10- عصيات مجهرية.

العضو A : الزغابة المعوية ودورها امتصاص المغذيات.

الحصيلة المعرفية

يبطن المعي الدقيق من الداخل إنثناءات عديدة على كل إنثناء بروزات تشبه حلمة الثدي يطلق على الواحدة منها بالزغابة المعوية غشاء جدارها رفيع يسمح بنفاذ المغذيات عبره لدم الشعيرات الدموية والوعاء البلغمي المكون لبنيتها.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com