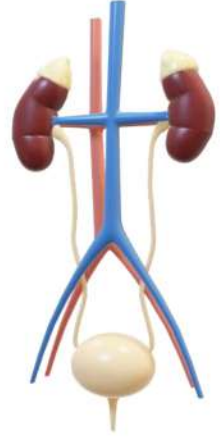


عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني **أصلاح العيسى**



الجهاز الهضمي

الجهاز الادراري

التنفس الخلوي

عرف وعلل احياء قصير (2) الصف الحادي عشر

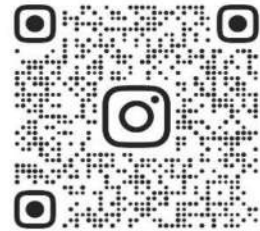
محتوى الاختبار من الصفحة 57 للصفحة 87

salahesa11



مسح رمز QR لمتابعة الحساب

TikTok



@BIOLOGY_SALAH_ESA

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

الاجابة	اكتب المصطلح العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:
الهضم	1- عملية يتم بواسطتها تفتيت الطعام وتحويله إلى مواد غذائية يمكن الاستفادة منها.
اللعاب	2- محلول مائي يتكون من الماء بنسبة 99 % وأملاح الصوديوم والبوتاسيم ومخاط وأنزيم ليسوزايم وأنزيم الأميليز.
لسان المزمار	3- شريحة نسيجية صغيرة (نتوء من الأنسجة) تقوم بإغلاق فتحة الحنجرة الواقعة عند مدخل الممر التنفسي لدخول الطعام إلى المريء ومنع دخوله للجهاز التنفسي
الحركة الدودية	4- موجة من الانقباضات العضلية المتعاقبة للعضلات الملساء الموجودة في جدار المريء .
المعدة	5- كيس عضلي سميك الجدران وقابل للتمدد تحدث فيه عمليتا الهضم الآلي و الكيميائي
الكيموس	6- عجينة لينة في المعدة تتكون من حمض الهيدروكلوريك والبروتينات المهضومة والسكريات والدهون غير المهضومة.
الاثني عشر	7- جزء من الأمعاء الدقيقة يتخذ شكل الحرف C تستكمل فيه عملية الهضم.
الكبد	8- أكبر أعضاء الجسم حجماً وينتج العصارة الصفراء .
الحويصلة الصفراوية (المرارة)	9- عضو كيسي الشكل متصل بالكبد يعمل على تركيز العصارة الصفراء وتخزينها .
العصارة الصفراوية	10- سائل أخضر مصفر يحتوي على الكوليسترول وأصبغ الصفراء وأملاح الصفراء
البنكرياس	11- غدة تفرز العصارة البنكرياسية في الأمعاء الدقيقة وتفرز هرمونات إلى مجرى الدم
الخميلات	12- نتوءات تمتد من سطح الخلية الماصة تزيد مساحة الخلايا الماصة
العصارة البنكرياسية	13- سائل يفرزه البنكرياس يتكون من مخلوط من الأنزيمات الهضمية و بركبونات الصوديوم .
الأنسولين	14- أحد هرمونات البنكرياس يضبط تركيز سكر الجلوكوز في الدم.
اليوريا	15- المادة التي يكونها جسم الإنسان والتي تحتوي على النيتروجين
الاتزان الداخلي	16- الحفاظ على ثبات البيئة الداخلية في الكائن الحي.
الكليتان	17- الأعضاء الأساسية للجهاز الاخراجي ووظيفتها ترشيح الفضلات من الدم
الحالب	18- أنبوب طويل ورفيع ينساب فيه البول من الكلية إلى المثانة
المثانة	19- كيس عضلي يخزن البول إلى حين طرده من الجسم
النفرونات	20- المرشحات الكلوية التي تزيل الفضلات من الدم.

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

21- الطرف الفنجاني الشكل للأنبوب البولي في النفرونات .	محفظة بومان
22- تجمع من الشعيرات الدموية يحيط به محفظة بومان	الكبيبة
23- السائل الذي يدخل الأنابيب البولية	الرشيح
24- هرمون يتحكم في نفاذ جدران الأنابيب الجامعة للماء يفرز من الفص الخلفي للغدة النخامية	ADH الهرمون المضاد لإدرار البول
25- جراثيم مصدرها فتحة الشرج تدخل مجري البول وتلوث المثانة البولية.	جراثيم ايشيرشيا كولاي E.COLI
26- أحد الحلول المتبعة لعلاج الفشل الكلوي تخليص المصابين بالفشل الكلوي من السموم في الدم	الديليسة او الكلية الصناعية
27- حالة خطيرة تحدث عندما تفشل الكليتان في القيام بوظائفهما.	الفشل الكلوي
28- عضيات في الميتو بلازم يتم فيها توليد الطاقة.	الميتوكوندريا
29- الجزئ الرئيسي في تخزين الطاقة التي تستخدمها الكائنات الحية	ATP الأدينوزين ثلاثي الفوسفات
30- سلسلة من التفاعلات الكيميائية التي تنتج ATP الذي يستعمل كمصدر للطاقة .	التنفس الخلوي
31- عملية تحدث في سيتوبلازم الخلية ويتم خلاله تحول الجلوكوز إلى حمض البيروفيك مصحوباً بانطلاق الطاقة	التحلل الجلوكوزي
32- مصدر الطاقة الرئيسي لمعظم الكائنات الحية.	الكربوهيدرات
33- مركب كيميائي ثلاثي الكربون ينتج في نهاية مرحلة انشطار سكر الجلوكوز	(حمض البيروفيك)
34- مجموعة من التفاعلات التي تحدث في الميتوكوندريا ويتم خلالها تحلل أستيل كوانزيم A لتكوين CO_2 و $FADH_2$ و $NADH$ و ATP .	دورة كريبس
35- العملية التي تنتقل بها الطاقة من $NADH$ و $FADH_2$ إلى ATP .	سلسلة نقل الإلكترون
36- خلايا في جسم الانسان يمكنها انتاج الطاقة بغياب الاكسجين	الخلايا العضلية
37- فطر وحيد الخلية يتنفس هوائيا ولا هوائيا	فطر الخميرة
38- استخلاص الطاقة من حمض البيروفيك بغياب الاكسجين	التخمير
39- نوع التنفس اللاهوائي الذي يحول حمض البيروفيك الى ثاني اكسيد الكربون وكحول ايثيلي وجزيئات ATP	التخمير الكحولي
40- نوع التنفس اللاهوائي الذي ينتج يحول البيروفيك الى حمض لكتيك وجزيئات ATP	تخمير حمض اللاكتيك
41- مادة كيميائية تنتج عن التنفس اللاهوائي للعضلة وتسبب شعور بالألم والتعب	حمض اللاكتيك

الكحول الايثيلي	42- مركب كيميائي ينتج عن التنفس اللاهوائي الى جانب ثاني اكسيد الكربون في الخميرة
السعر الحراري	43- كمية الطاقة الحرارية اللازمة لرفع 1g من الماء درجة مئوية واحدة

اكتب التعليل العلمي المناسب لكل عبارة من العبارات التالية:

1-	لا تفرز المعدة إنزيم الببسين بشكله النشط؟ لتفادي الهضم الذاتي لخلايا المعدة بواسطة أنزيم الببسين.
2-	خلل افراز الغدة اللعابية يسبب صعوبة في البلع؟ لأن الغدة اللعابية تفرز اللعاب الذي يرطب الطعام الممضوغ ويحوّله الى بلعة غذائية على شكل كرة لتسهيل عملية البلع .
3-	تنتج الغدد الموجودة في المعدة مادة مخاطية؟ لتسهيل مرور الطعام وليحميها من تأثير العصارات الهاضمة
4-	حمض الهيدروكلوريك ضروري في المعدة؟ يحول الببسينوجين (شكل غير نشط) الى الببسين (الشكل النشط)
5-	لا تؤثر العصارات الهضمية في المعدة على الخلايا المبطنة للمعدة؟ لوجود مادة مخاطية تغطي بطانة المعدة وتحميها من تأثير العصارات الهاضمة وجود انزيم الببسين بشكل غير نشط (الببسينوجين)
6-	عند تناول الطعام لا يدخل الى الجهاز التنفسي بل يدخل الى المريء؟ بسبب وجود لسان المزمار.
7-	تندفع المواد الغذائية باتجاه واحد من المريء الى المعدة ؟ نتيجة الحركة الدودية ووجود الحلقة العضلية في قاعدة المريء: التي تعمل كصمام يفتح عندما ترتخي هذه العضلة ليدخل الطعام الى المعدة.
8-	للأمعاء الغليظة دور في ضبط كمية الماء في الجسم؟ لأنها تقوم بإعادة امتصاص الماء من المواد غير المهضومة وإعادة توزيعه لباقي الجسم.
9-	تتلاءم المعدة مع عملية الهضم الالي والكيميائي معا؟ الهضم الالي : نتيجة انقباض جدار المعدة وخلط الطعام بقوة الهضم الكيميائي : عندما تفرز المعدة حمض الهيدروكلوريك الذي يحول الببسينوجين الى الببسين.
10-	للعصارة الصفراوية دور هام في استحلاب الدهون؟ لأنها تقوم بتفكيك كريات الدهون الكبيرة الى قطيرات دقيقة لجعل هضمها أسهل بواسطة أنزيم الليبيز البنكرياسي.
11-	تعتبر ازالة السمية من وظائف الكبد ؟ حيث يقوم بتكسير الكحول والمركبات الكيميائية السامة التي تدخل الجسم.

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

12-	يعتبر الكبد المصنع الكيميائي في الجسم؟ حيث يحول المواد الغذائية مثل السكريات والبروتينات والدهون الى مواد يحتاجه الجسم ويخزن الجلوكوز في صورة جليكوجين وكما يخزن الحديد والفيتامينات التي تذوب في الدهون. ويزيل السممية.
13-	يعتبر الافراز احدى الوظائف المهمة للكليتان ؟ لأنه يحفظ درجة تركيز أيون الهيدروجين ال PH في الدم
14-	لا يحتوي الرشح على خلايا الدم الحمراء والبروتينات؟ لان حجمها اكبر من أن تعبر أغشية الشعيرات الدموية في الكلية .
15-	يمر حوالي 180 لتر من السوائل والدم عبر الكلية يوميا لكن لا يصبح كله بول؟ أو كمية البول الخارج أقل بكثير من كمية الرشح؟ لان معظمه يعود الى مجرى الدم حاملا معه الجلوكوز والاملاح والفيتامينات ومواد اخرى يحتاجها الجسم أو بسبب عملية إعادة الامتصاص في الأنابيب الكلوية
16-	يمكن الاحتفاظ بالبول داخل المثانة؟ لوجود حلقات من العضلات حول موضع اتصال المثانة بمجرى البول تحفظ البول داخل المثانة.
17-	يلعب الجهاز الاخراجي دوراً في الحفاظ على ثبات البيئة الداخلية للكائن الحي ؟ عن طريق إزالة الفضلات التي تحتوي على النتروجين الناتجة هضم البروتينات والاحماض الامينية. والحفاظ على الاتزان الاسموزي.
18-	تمتد داخل منطقة القشرة والنخاع شبكة من الأوردة الشرايين والشعيرات الدموية؟ لنقل الدم الى الكليتان حيث يتم ترشيحه ثم يتم أعادته للجسم بعد ترشيحه.
19-	اعادة امتصاص الماء في الأنابيب الجامعة بواسطة الاسموزية؟ نتيجة التركيز العالي للأملاح في منطقة النخاع.
20-	عند شرب كميات قليلة من الماء أو حدوث تعرق شديد أو وجود نسبة مرتفعة من الملح في الدم يقل حجم البول ويزداد تركيزه ؟ بسبب افراز هرمون ADH مسبباً زيادة نفاذية جدران الأنابيب الجامعة وتمتص كمية أكبر من الماء من البول والرشح وينتقل الماء الى مجرى الدم وهكذا يقل حجم البول ويزاد تركيزه.
21-	تجنب الادوية والمواد السامة؟ لأنها قد تسبب تلف الكليتين
22-	من الممكن لأي شخص ان يهب احدى كليتيه لشخص اخر يعاني من الفشل الكلوي؟ لان الانسان يستطيع ان يعيش بكلية واحدة حياة طبيعية
23-	يجب أن تشرب ثمانية الى عشرة أكواب ماء يوميا؟ لأن الجهاز الاخراجي يعتمد على الماء لطرد الفضلات من الجسم.
24-	ينتج 2 ATP كنتاج نهائي صافي لتحلل الجلوكوز رغم انه ينتج 4ATP؟ لانه يتم استهلاك جزيئان ATP في عملية شطر الجلوكوز الى حمض البيروفيك

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

25-	تعتبر سلسلة نقل الإلكترون هي الأكثر أهمية في عملية التنفس الهوائي؟ لأنها تنتج 32 الى 34 ATP من اصل 36 الى 38
26-	ضرورة توافر الاكسجين لحوث مرحلة سلسلة نقل الإلكترون ؟ لأنه المستقبل النهائي للإلكترونات و يتحد مع أيونات الهيدروجين لتكوين الماء
27-	يعتبر التنفس الهوائي غير كفؤ نسبياً؟ حيث تمثل 36- 38 ATP أقل من نصف الطاقة الكيميائية الموجودة في الجزيء الواحد من الجلوكوز وجزء من الطاقة تفقد في صورة حرارة.
28-	تغير مسار حمض البيروفيك عند القيام بجهد عضلي كبير أو تحول الخلايا العضلية الى تخمر حمض اللاكتيك ؟ حيث لا يستطيع التنفس الامداد بالأكسجين الذي تحتاجه الخلايا
29-	يمكن للجسم التخلص من حمض اللاكتيك المتكون في العضلات؟ لان معظمه ينتشر الى الدم ومنه الى الكبد ليتحول الى حمض البيروفيك
30-	شعور الرياضي بالتعب والالام اثناء التمارين الرياضية الصعبة ؟ نتيجة تراكم حمض اللاكتيك في العضلات.
31-	تعرف دورة كريبس باسم دورة حمض الستريك ؟ لان حمض الستريك هو الناتج الأول من تفاعلات دورة كريبس.
32-	يعرف التنفس اللاهوائي في فطر الخميرة بالتخمر الكحولي؟ لأنه ينتج عنه كحول ايثيلي وغاز ثاني أكسيد الكربون وطاقة
33-	أهمية التخمر الكحولي في الحياة ؟ يستخدم في صناعة الخبز - كما يستخدم في صناعة الخميرة والبيرة والكحول يضاف الكحول الايثيلي الى الجازولين لانتاج الجازول (وقود المستقبل)
34-	أهمية الكحول الايثيلي كوقود ؟ يضاف الى الجازولين لانتاج الجازول (الوقود الحيوي) .

salahesa11



مسح رمز QR لمتابعة الحساب

TikTok



@BIOLOGY_SALAH_ESA

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

1-	عدم الاهتمام بنظافة الجهاز الاخراجي ؟ اصابة المثانة البولية والكليتين بالعدوى
2-	عند انسداد قناة مجرى البول؟ ألاماً شديدة في الكليتين ومجرى البول
3-	زيادة افراز هرمون ال ADH وزيادة نفاذية جدران الانابيب الجامعة للماء؟ تمتص كميات اكبر من الماء من البول والرشيح ويقل حجم البول ويزداد تركيزه
4-	عند شرب كميات قليلة من الماء أو حدوث تعرق شديد أو وجود نسبة مرتفعة من الملح في الدم ؟ يرتفع الضغط الاسموزي (التناضح) في الدم يكشف عن هذا التغير مستقبلات حسية في الدماغ لتكون نبضة عصبية تنتقل الى الفص الخلفي للغدة النخامية لتحرض على افراز ADH الذي يعمل على امتصاص كمية اكبر من البول ويقل حجم البول ويزيد التركيز
5-	مرور الرشيح خلال الأنابيب الكلوية ؟ تحدث إعادة امتصاص للمواد الغذائية المفيدة والماء والسمائل المتبقي يتكون من الفضلات والبول
6-	عند شرب كميات كبيرة من الماء أو تجاوز كمية الماء متطلبات الجسم الطبيعية ؟ لا تفرز الغدة النخامية الهرمون المضاد لإفراز البول في الدم وإنتاج كمية كبيرة من البول منخفض التركيز
7-	عندما تكون المثانة ممتلئة بالبول؟ ترسل عضلاتها الملساء إشارة للدماغ الذي يرسل بدوره سيالات عصبية لتنقبض مسببة طرد البول من المثانة
8-	عند اتحاد المركب رباعي ذرات الكربون مع استيل كوانزيم في دورة كريبس؟ يتكون حمض الستريك أو حمض الليمون (مركب سداسي الكربون)
9-	غياب الاكسجين عن فطر الخميرة ؟ تتنفس لا هوائي وتنتج كحول ايثيلي وغاز CO ₂ .
10	التمارين الرياضية العنيفة للشخص الرياضي ؟ يتحول حمض البيروفيك الي حمض اللاكتيك نتيجة التنفس اللاهوائي مما يسبب ألم في العضلات
11	زيادة ايونات الهيدروجين الموجبة بين غشائي الميتوكوندريا عن الحشوة؟ تنتشر ايونات الهيدروجين من بين غشائي الميتوكوندريا الي الحشوة بحسب منحدر التركيز ليقوم انزيم تصنيع ATP بتكوين جزيئات ATP
12	استقبال الاكسجين للإلكترونات بالغشاء الداخلي للميتو كوندريا؟ يتحد مع الهيدروجين ليكون الماء.

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

المقارنة	أنزيم الاميليز	أنزيم الليسوزايم
الاهمية	التحلل المائي للنشا ويحوله الى سكر ثنائي يسمى سكر المالتوز	يقتل الجراثيم في الطعام
وجه المقارنة	الشعيرات الدموية في الخملات المعوية	الأوعية اللمبية في الخملات المعوية
المادة الغذائية التي تمتصها	السكريات والأحماض الأمينية	الأحماض الدهنية
أين تصب	في وعاء دموي كبير	في وعاء لمفي كبير
وجه المقارنة	الغذاء المهضوم في المعدة	الغذاء المهضوم في الأمعاء الدقيقة
الاسم	الكيموس	الكيلوس
وجه المقارنة	الامعاء الدقيقة	الامعاء الغليظة
الطول	7 أمتار	1.5 متر
القطر والاتساع	2.5 سم	6 سم
الوظيفة	استكمال عملية الهضم امتصاص المواد الغذائية	تمتص الماء والفيتامينات الذائبة في الماء وتخزين الفضلات لحين طردها
وجه المقارنة	هضم الدهون	امتصاص المواد الغذائية
الجزء المسنول عن الهضم في الأمعاء الدقيقة	الأثني عشر	الصائم واللفائفي
وجه المقارنة	المعدة	الامعاء
نوع الوسط الكيميائي	حمضي	قلوي (قاعدي)
السبب	لوجود حمض الهيدروكلوريك HCL	لوجود العصارة الصفراوية
وجه المقارنة	أنزيم الببسين	أنزيم التربسين
مكان الافراز	المعدة	البكرياس
نوع الوسط الذي يعمل به	حمضي	قلوي
الوظيفة	هضم البروتينات الى ببتيدات كبيرة	هضم البروتينات والببتيدات الى احماض امينية
وجه المقارنة	أنزيم الليباز	أنزيم السكريز
مكان الافراز	الغدد المعوية والبكرياس	الغدد المعوية
نوع الوسط الذي يعمل به	قلوي	قلوي
الوظيفة	هضم الدهون المستحلبة الى احماض دهنية وجليسروول	هضم السكريز الى جلوكوز وفركتوز



عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

وجه المقارنة	الكليتان	المثانة
مكان وجودهما	عند قاع القفص الصدري بالقرب من الجانب الظهري للجسم على جانبي العمود الفقري	في منطقة الحوض
وجه المقارنة	الفشل الكلوي	حصوات الكلية
الأسباب	العدوى الجرثومية- التسمم الكيميائي المعاناة الطويلة من مرض البول السكري	تبلور الاملاح المعدنية وأملاح حمض البوليك في البول
العلاج	الكلية الصناعية (الديليسة) زراعة الكلى	الجراحة الموجات فوق الصوتية لتفتيت الحصوات

الموقع	الغدة	الوسط	الأنزيم	الوظيفة
الفم	الغدة اللعابية	متعادل	الأميليز	هضم النشاء وتحويله الى مالتوز
المعدة	الغدة المعدية	حمضي بوجود HCL	الببسين	هضم البروتينات الى ببتيدات كبيرة
الأمعاء الدقيقة	البنكرياس	قلوي بوجود العصارة الصفراوية	الأميليز	هضم النشاء وتحويله الى مالتوز
			المالتيك	يهضم المالتوز الى جزيئي جلوكوز
			التربسين	هضم البروتينات والببتيدات الى احماض امينية
			الليباز	هضم الدهون المستحلبة الى احماض دهنية وجليسرو
	الغدة المعوية	قلوي بوجود العصارة الصفراوية	المالتيك	يهضم المالتوز الى جزيئي جلوكوز
			اللاكتاز	هضم اللاكتوز الى جلوكوز وجالاكتوز
			السكريز	هضم السكروز الى جلوكوز وفركتوز
			الببتيديز	هضم الببتيدات الى احماض امينية
			الليباز	هضم الدهون المستحلبة الى احماض دهنية وجليسرو



عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

المقارنة	إعادة الامتصاص	الافراز
المواد الناتجة	الفضلات – البول	اليوريا -المواد السامة – الفيتامينات – بعض المستحضرات كالبنسلين
وجه المقارنة	الرشيع	البول
المكونات	الماء – الجلوكوز – اليوريا- الأحماض الأمينية- الأملاح	الماء- اليوريا – الأملاح – حمض البوليك المواد السامة – الفيتامينات – بعض المستحضرات كالبنسلين

المقارنة	الترشيح	إعادة الامتصاص	الافراز
مكان الحدوث في النفرونة	الكبيبة	الانبوب البولي	الطرف القريب والبعيد للانبوب البولي

وجه المقارنة	ATP	ADP
عدد مجموعات الفوسفات	3	2
كمية الطاقة	أكبر	أقل
التركيب	أدينين وسكر ريبوز و ثلاث مجموعات فوسفات	أدينين وسكر- ريبوز- مجموعتين فوسفات

وجه المقارنة	التنفس الهوائي	التنفس اللاهوائي
انتاج الماء	ينتج	لا ينتج
الحاجة للاكسجين	يحتاج	لا يحتاج
عدد ATP الناتجة	ATP (36 الى 38)	ATP (2)
المفهوم	تحرير الطاقة من المركبات العضوية داخل الميتوكوندريا في وجود الاكسجين	تحرير الطاقة من المركبات العضوية في غياب الاكسجين

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أصلاح العيسى

المقارنة	التنفس الخلوي	البناء الضوئي
المواد المتفاعلة	الجلوكوز و الاكسجين	الماء و CO_2 والطاقة
المواد الناتجة	الماء و CO_2 والطاقة	الجلوكوز و الاكسجين
المعادلة الكيميائية	$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + \text{طاقة}$ جلوكوز	$6CO_2 + 6H_2O + \text{طاقة} \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$ جلوكوز

وجه المقارنة	التحلل الجلوكوزي	دورة كريبس	سلسله نقل الالكترون
مكان الحدوث	السيتوبلازم	حشوة الميتوكوندريا	الغشاء الداخلي للميتوكوندريا أو الأعراف
النواتج	2ATP 2NADH وجزيان حمض بيروفيك	2ATP 2FADH2 8NADH 6CO2	ATP 32 أو 34 الماء

المقارنة	النبات	الانسان أو بعض الحيوانات
صورة الجلوكوز الزائد	النشا	جليكوجين أو مواد دهنية
المقارنة	التخمير اللبني	التخمير الكحولي
الكائنات التي يحدث بها	الخلايا العضلية	الخميرة
المقارنة	تخمير حمض اللاكتيك	التخمير الكحولي
نواتج التنفس اللاهوائي	حمض اللاكتيك / NAD^+	كحول ايثيلي وغاز NAD^+/CO_2
وجه المقارنة	التحلل الجلوكوزي	دورة كريبس
عدد جزيئات $NADH$	2	8
وجه المقارنة	سلسلة نقل الالكترون	دورة كريبس
عدد جزيئات غاز CO_2	صفر (لا يوجد)	6

عرف وعلل قصير ثاني أحياء صف حادي عشر فصل ثاني أ صلاح العيسى

❖ وظائف الكليتان؟

- 1- تزيل الفضلات من الدم وتحولها الى سائل اصفر (البول)
- 2- ضبط كمية الماء والاملاح المعدنية والفيتامينات في الدم
- 3- تنظيم تركيز أيون الهيدروجين PH وحجم الدم.

❖ المناطق التي تتكون منها الكلية ؟

- 1- المنطقة الخارجية (القشرة)
- 2- المنطقة الداخلية (النخاع)

❖ العمليات التي تقوم بها الكليتان لضبط الاتزان الداخلي او مراحل تكوين البول ؟

- 1- الترشيح
- 2- إعادة الامتصاص
- 3- الافراز

❖ طرق العناية بالجهاز الاخراجي ؟

- 1- شرب كميات كافية من الماء
- 2- التبول عند الشعور بالحاجة
- 3- تجنب الادوية والمواد السامة

- 4- المحافظة على النظافة الشخصية

❖ أعراض المشكلات الاخراجية؟

فقدان المقدرة على التحكم بالمثانة البولية – ظهور دم في البول – فرط التبول- الشعور بالألم في منطقة الكليتين

❖ اعراض اصابة المثانة البولية بالعدوى ؟

ألم وحكة في مجرى البول – سخونة – الشعور بالحاجة الشديدة للتبول.

❖ أسباب الفشل الكلوي:

- 1- المعاناة الطويلة من مرض البول السكري.

- 2- التسمم الكيميائي.

- 3- العدوى الجرثومية.

❖ مراحل سلسلة نقل الالكترون؟

- 1- تحرير الالكترونات من الجزيئات الحاملة
- 2- تتحد الالكترونات عبر سلسلة نقل الالكترون

- 3- تكون الماء
- 4- تكوين جزيئات ال ATP

عدد وظائف الكبد:

- 1) يحول المواد الغذائية إلى مواد يحتاج إليها الجسم
- 2) يخزن الجلوكوز على هيئة جليكوجين .
- 3) إزالة السمية
- 4) إفراز العصارة الصفراوية
- 5) يخزن الحديد والفيتامينات التي تذوب في الدهون .