موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

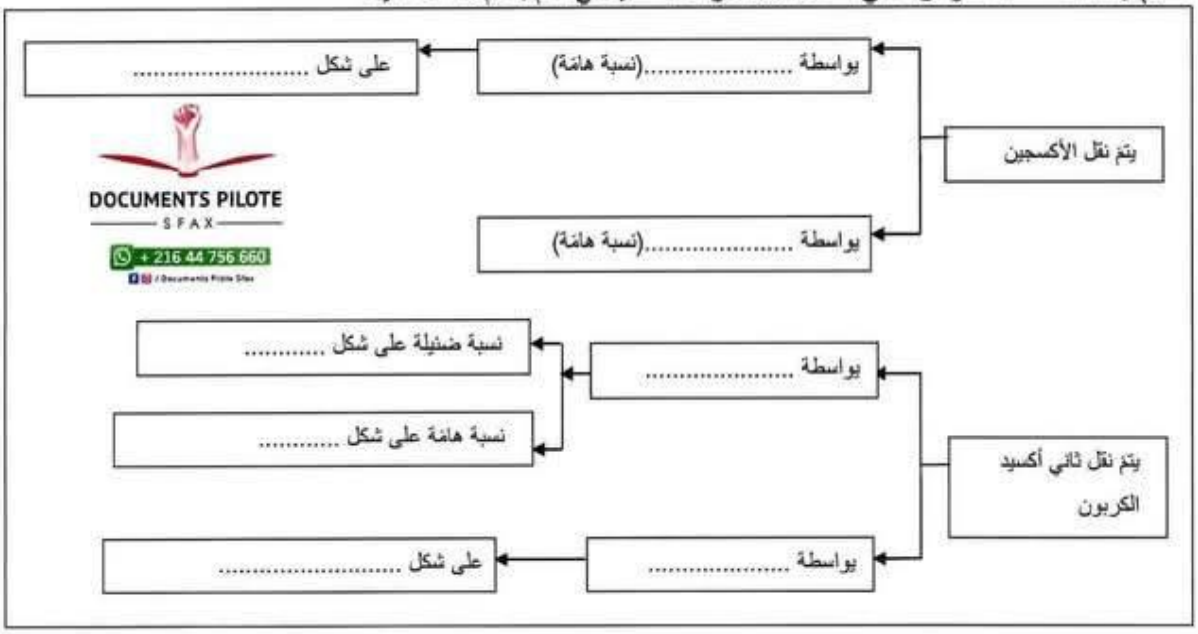
المدرسة الإعداديّة النموذجيّة بصفاقس الأستاذ : غازي العيادس السنة الدراسيّة:2013/2012 المستوى: 9 أساسي	**فرض مراقبة عـــدد 3 علوم الحياة و الأرض**	
الإسم:.....اللقب:..... العدد:.....		

التمرين الأوّل : (8 نقاط)

1) ضع علامة (x) في الخانة المقابلة لكلّ تأكيد صحيح :

أ- يحدث التبادل الغازي بين الاسناخ الرئويّة و الدّم لأنّ :	ب- عند الزّفير يمرّ الهواء في المسالك التنفسيّة بالترتيب:
❖ الحدّ الفاصل بين الأسناخ و الدّم سميك ☐	❖ شعيبة◄شعبة◄قصبة هوائيّة◄حويصلة رئوية ☐
❖ دوران الدم في الشعيرات بطئ جدّا ☐	❖ حويصلة رئويّة◄شعبة◄ شعيبة◄قصبة هوائيّة ☐
❖ مساحة جدار الأسناخ كبيرة ☐	❖ حويصلة رئويّة ◄شعيبة◄شعبة◄ قصبةهوائيّة ☐
ج- يتمثّل الإيقاع التنفّسي في : :	د- عند حدوث حركة تنفسيّة عاديّة:
❖ عدد النبضات في الدقيقة ☐	❖ تتغيّر تركيبة هواء الشّهيق كليّا ☐
❖ عدد التحرّكات التنفسيّة في الدقيقة ☐	❖ تتغيّر تركيبة هواء الشّهيق جزئيّا ☐
❖ عدد دقّات القلب في الدّقيقة ☐	❖ لا تتغيّر تركيبة هواء الشّهيق ☐

2) يمثّل المخطّط المنقوص التالي أشكال نقل الغازات التنفسيّة في الدّم .أتمم هذا التخطيط



DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

1) لتفسير آليّة الحركات التنفسيّة أتمّم تعمير الجدول بتحديد التغيّرات الّتي تطرأ على الجسم خلال طوري الحركة التنفسيّة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعداديّة النموذجيّة بصفاقس الأساتذة : بو عزيز / بو عصيدة / كلّو السنة الدراسيّة:2013/2012 المستوى: 9 أساسي	**فرض مراقبة عـــدد 3 علوم الحياة و الأرض**	

الإسم:.....اللقب:..... العدد:.....

التمرين الأول : (7ن)

عين الإجابة أو الإجابات الصحيحة بالنسبة إلى كل مسألة من المسائل التّالية و ذلك بوضع العلامة (x) في الخانة المناسبة.

1- يؤدّي ارتفاع القفص الصدري إلى	
زيادة حجم الرئتين و ارتفاع الضغط داخلهما	
انخفاض حجم الرئتين و ارتفاع الضغط داخلهما	
زيادةحجم الرئتين و انخفاض الضغط داخلهما	
انخفاض حجم الرئتين و انخفاض الضغط داخلهما	

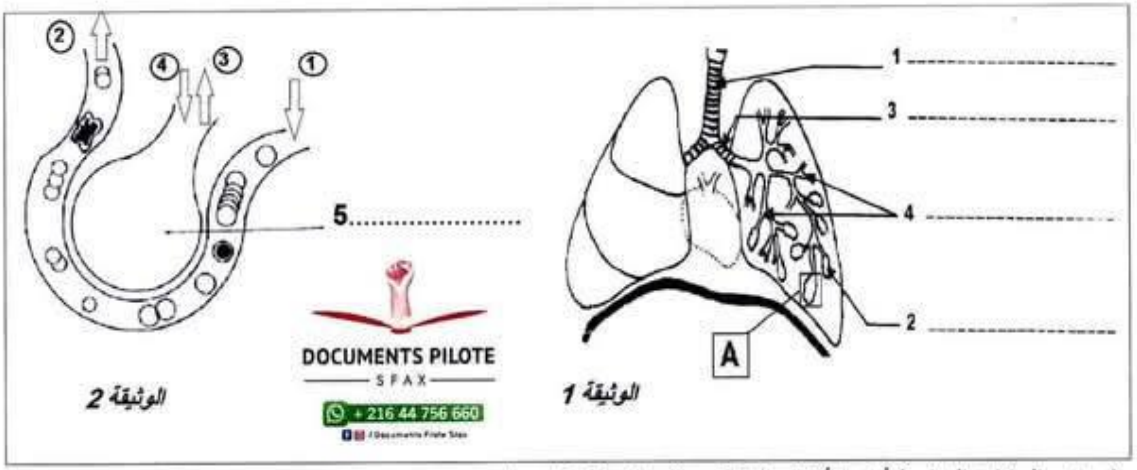
2- يمرّ هواء الزفير بالترتيب عبر المسالك التنفسيّة التّالية	
حنجرة← قصبة هوائيّة ← شعبة هوائيّة← شعيبة هوائيّة	
قصبة هوائيّة ←حنجرة ← شعبة هوائيّة← شعيبة هوائيّة	
شعيبة هوائيّة← شعبة هوائيّة←قصبة هوائيّة ←حنجرة	
شعيبة هوائيّة← قصبة هوائيّة ← شعبة هوائيّة ←حنجرة	

3- أثناء الشهيق:	
تتقلّص عضلات القفص الصدري و عضلة الحجاب الحاجز	
ترتخي عضلات القفص الصدري وتتقلّص عضلة الحجاب الحاجز	
يرتفع القفص الصدري ينخفض الحجاب الحاجز	
يصغر حجم القفص الصدري	

4- الإيقاع التنفسي:	
يتغيّر حسب العمر	
هو عدد الحركات التنفسيّة في الساعة	
هو عدد الحركات التنفسيّة في الدقيقة	
يتمثّل في طورين شهيق زفير	

التمرين الثاني : (7ن)

I. تمثّل الوثيقة 1 رسما توضيحيّا للجهاز التنفّسي عند الأنسان و الوثيقة 2 رسما توضيحيّا لجزء مكبّر من المنطقة A



DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+ 216 44 756 660

1. ضع البيانات المناسبة أمام الأرقام بالوثيقتين 1 و 2 (1.25 ن)
2. اذكر مدلول الأسهم المرقمة من 1 إلى 4 بالوثيقة 2 (1 ن)

السهم 1 يدل على :..... السهم 2 يدل على :.....

السهم 3 يدل على :..... السهم 4 يدل على :.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

9 أساسي / غازي العيادي	إصلاح فرض مراقبة 3	2013-2012

التمرين الأول

1)

أ- يحدث التبادل الغازي بين الاسناخ الرئوية و الدم لأنّ : ❖ دوران الدم في الشعيرات بطئ جدا ❖ مساحة جدار الأسناخ كبيرة	ب- عند الزفير يمرّ الهواء في المسالك التنفسية بالترتيب: ❖ حويصلة رئوية ← شعيبة←شعبة← قصبةهوائية
ج- يتمثّل الإيقاع التنفسي في : : ❖ عدد الحركات التنفسية في الدقيق	د- عند حدوث حركة تنفسية عادية: ❖ تتغير تركيبة هواء الشهيق جزئيا

2) يتمّ نقل الأكسجين ◄ بواسطة الكريات الحمراء (نسبة هامة) ◄ على شكل أكسي هيموغلوبين.

◄ بواسطة البلازما (نسبة هامة)

يتم نقل ثاني أكسيد الكربون ◄ بواسطة بلازما الدم ◄ نسبة ضئيلة على شكل ذائب.

◄ نسبة هامة على شكل ثنائي كربونات الصوديوم.

◄ بواسطة الكريات الحمراء ◄ على شكل كربوكسي هيموغلوبين.

3)

التغيّرات الجسمية	خلال طور الزفير	خلال طور الشهيق
حالة العضلات الصدرية و مستوى الأضلاع	-ترتخي العضلات الصدرية -تنخفض الأضلاع	-تتقلّص العضلات الصدرية -ارتفاع الأضلاع
حالة عضلة الحجاب الحاجز	ترتخي عضلة الحجاب الحاجز	تتقلّص عضلة الحجاب الحاجز
حجم القفص الصدري	يصغر حجم القفص الصدري	يكبر حجم القفص الصدري
الضغط داخل الرئتين	ارتفاع الضغط	انخفاض الضغط
حركة الهواء في الجسم	يخرج الهواء	يدخل الهواء

التمرين الثاني:

1) نلاحظ أنّ حجم الأكسجين المستهلك من قبل العضلة في حالة نشاط أكبر من حجم الأكسجين في حالة راحة (L6.2> 0.3L) -كما نلاحظ أنّ كميّة سكر العنب المستهلكة من قبل العضلة في حالة نشاط أكبر من كميّة سكر العنب المستهلكة من قبل العضلة في حالة راحة (L8.44 >2.04L)

2) كلّما يزداد نشاط العضلة يزداد استهلاك الأكسجين و سكر العنب . لأن الأكسجين يستعمل لأكسدة سكر العنب داخل الخلايا العضلة لإنتاج الطاقة اللازمة لنشاط العضلة.

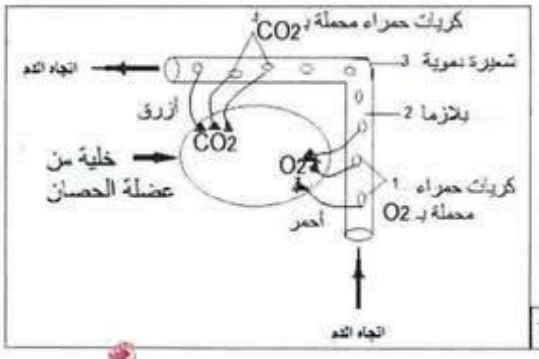
3) سكر العنب + أكسجين ← الأكسجين+ ماء + طاقة

4) أ- أنظر الوثيقة .

ب- أنظر الوثيقة .

ج- التفسير: يتفاعل هيموغلوبين الكريات الحمراء مع غاز ثاني أكسيد الكربون فيتكوّن مركّب كيميائي يسمّى : كربوكسي هيموغلوبين

المعادلة : **ثاني أكسيد الكربون + هيموغلوبين ← كربوكسي هيموغلوبين.**



وثيقة 1

التمرين الثالث :

1) 1 : سنخ رئوي 2: شعيرة دموية 3:شهيق. 4:زفير.

2) أ- نلاحظ أنّ تركيز الأكسجين في الدّم بالعينة (B) أكبر من تركيز الأكسجين في الدّم بالعينة (A).

ب- نلاحظ أنّ تركيز ثاني أكسيد الكربون في الدّم بالعينة (A) أكبر من تركيز ثاني أكسيد الكربون في الدّم بالعينة (B).

ج) *أخذت العينة (A) من الوعاء: **(ب) شرين رئوي** * أخذت العينة (B) من الوعاء: **(أ) وريد رئوي**

3) أ- الهيموغلوبين ب- **أكسجين + هيموغلوبين ---------◄ أكسي هيموغلوبين .**

4) يدخل الدّم إلى السنخ الرئوي عبر الشرين الرئوي غنيّا بثاني أكسيد الكربون ثمّ يمرّ إلى الشعيرات الدموية فيحدث تبادل غازي بين الدّم و الهواء في السنخ الرئوي فيتزوّد الدّم بالأكسجين من هواء الشهيق (في السنخ الرئوي) و يتخلّص من ثاني أكسيد الكربون الذي يخرج من السنخ مع هواء الزفير ثمّ يخرج الدّم عبر الوريد الرئوي غنيّا بالأكسجين .

DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

الأساتذة : الشعري- كنو- الشرفي- بو عزيز	اصلاح فرض مراقبة عدد	2018

التمرين الأول :

* يحتوي كل من السائلين (أ) و (د) على : كريات بيضاء

*تتكون الأقسومة الخلالية من : السائل (ب)

*يتكون الوسط الداخلي من : السوائل (أ) و (ب) و (د)

* ترمز السهام ⟸ إلى اتجاه انتقال : ثنائي أكسيد الكربون

*تتكون الأقسومة الخلوية من: السائل (ج)

DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

التمرين الثاني : 1)

1. الأذينة اليسرى ** 2. صمامات قلبية ** 3. الشريان الأبهر ** 4. الشريان الرئوي ** 5. وريد أجوف ** 6. البطين الأيمن

أ - ◄الطور (أ) : الإنقباض البطيني ◄الطور (ب) الإنبساط العام ◄ الطور (ج) :الإنقباض الأذيني

ب-

حالة الصمامات الشريانية في الطور (ب) .	مغلقة
حالة الصمامات الشريانية في الطور (ج) .	مغلقة
عضلات الأذينتين (متقلصة أو مرتخية) في الطور (ب).	مرتخية
عضلات البطينين (متقلصة أو مرتخية) في الطور (ج).	متقلصة

ج-

سبب عدم عودة الدم إلى الأذينة خلال الانقباض البطيني	سبب عدم اختلاط دم القلب الأيمن بدم القلب الأيسر
وجود صمامات قلبية تمنع الدم من الرجوع في الإتجاه المعاكس	وجود جدار سميك يسمى اللّم يفصل بين الجزء الأيمن و الجزء الأيسر

2) أ- = 150 دقة ب- $150\frac{60}{0.4}$

ب- يتصل بالقلب نوعين من الأوعية الدموية تربطه ببقية أعضاء الجسم : الشرايين و الأوردة.

تتميز الأوردة بجدار أحمر، رقيق و رخو لنقل الدم فيها تحت ضغط ضعيف، أما الشرايين فتتميز بجدار ابيض سميك و قابل للتمطط و تنقل الدم من القلب إلى الأعضاء.

التمرين الثالث

1: شعيبات 2: الحجاب الحاجز 3: شعيرات دموية

4: شريان رئوي 5: حويصلة رئوية 6: أوردة رئوية

2- البطين الأيسر – الشريان الأبهر – شعيرات دموية – الوريد الأجوف – الأذينة اليمنى

ب- الوريد الأجوف – شريان رئوي

3- أ- الزفير : ارتفاع الحجاب الحاجز إلى أعلى في الوثيقة 2

ب- 2 – 4 – 5 – 6

② ترتخي عضلات القفص الصدري.	X
④ يرتفع الضغط داخل الرئتين.	X
⑤ يصغر حجم القفص الصدري.	X
⑥ خروج الهواء عبر المسالك التنفسية.	X

التمرين الرابع :

1 / 1 : خملات 2: خلايا ظهارية 3: شعيرة دموية 4: وعاء لمفاوي 5: خميلات

2/ كثرة الشعيرات الدموية المتصلة بجدار المعي الدقيق/ رقة الجدار الفاصل بين تجويف المعي الدقيق و الاوعية في مستوى الخملات المعوية

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مُكوّنات الدمّ

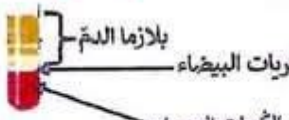
(سائل أحمر اللون وعاتم ولزج يمثّل 5 ل عند الرّجل الكهل ويمثّل نسيجا)

الخصائص

الوظائف

صفيحات دموية

بلازما



الخلايا الدموية (45%)

الكريات البيضاء

الكريات الحمراء

- سائل أصفر اللون
- دائمُ الحركة والتّجدد
- تسبحُ فيه الكُريات الحمراء والبيضاء
- نسبتُهُ 55% من الدمّ

- نقلُ الغذاء إلى الخلايا
- نقل المواد السامة (الفضلات) التي تطرحُها الخلايا
- نقل مواد ضعيفة التركيز كـ الهرمونات والأنزيمات وفيتامينات وأجسام مُضادة
- نقل نسبة من الغازات التنفسية وخاصة (CO_2)

- خلايا شفافة
- 7000 في الممّ^{3}
- تحتوي على نواة كبيرة
- مُختلفة الشكل
- 7µm إلى 20µm
- تعيشُ من 3 إلى 4 أيّام وبعضُها الآخر من أسبُوع إلى سنة
- تنشأ في النُّخاع العظمي

تُؤمّنُ مناعة الجسم وذلك بمقاومة الجراثيم

- حمراء اللّون بواسطة الهيمُوغلوبين الغنيّ بالحديد
- 5 ملايين عند الكهل في الممّ^{3}
- عديمة النُّواة
- قُرصيّة الشكل مُقعّرة الوجهين
- القُطر: 7µm
- السُمك: 2µm
- تعيشُ 120 يومًا
- تنشأ في النُّخاع العظمي
- يُؤدّي نقصُها إلى مرض فقر الدمّ

نقل الغازات التنفسية: الأكسجين وثاني أكسيد الكربون

- عناصر دقيقة (لا تُرى إلاّ بالمجهر الإلكتروني)
- ليس لها نواة
- عددُها من 150 ألف إلى 450 ألف في الممّ^{3}

- تخثّر الدمّ لمنع النّزف
- التئام الجُروح
- مُقاومة الالتهاب

مُلاحظة: لإنجاز تجربة ترسُّب الدمّ نُضيفُ لعيّنة منهُ أكسلات الأمونيُوم (مادّة كيميائيّة تمنعُ تخثُّر الدمّ) ثُمّ نترُكُ الأنبُوب في الثلاجة لمُدّة يومين أو نضعُ الأنبُوب في آلة النّبذ إذا أردنا الحُصُول على النّتيجة في أسرع الأوقات.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

حفظ صحة الجهاز الهضمي

حفظ صحة الفم والأسنان
- تنظيف الفمّ والأسنان بعد الأكل لتجنُّب تخمُّر الغذاء الذّي يُؤدي إلى تسوُّس الأسنان
- استعمال معجُون أسنان يحتوي على مادّة الفلُور الذّي يزيدُ في صلابة الطبقة السطحيّة للسنّ
- تناوُل الوجبات الغذائيّة في مواعيدها العاديّة
- إزالة بقايا الأكل العالقة بين الأسنان بعُود خشبي لتجنُّب تخمُّر الطعام
- العلاج المُبكّر لتسوُّس الأسنان حتّى لا تصل الجراثيم إلى لُبّ السنّ
- لا نستعملُ الأسنان لتكسير الأجسام الصلبة

كيفيّة تيسير الهضم
- الرّاحة بعد كُلّ وجبة رئيسيّة
- مضغ الغذاء الصلب قبل ابتلاعه
- عدم الإفراط في تناوُل السُّكريات
- الحرص على تنوُّع الوجبة وتوازُنها
- تجنُّب تناوُل المقليات
- تناوُل الأغذيّة النّباتيّة الغنيّة بالألياف

الوقاية من التسمُّم الغذائي
- تجنُّب تناول الأغذيّة المشبُوهة (انتهت صلاحيتُها، مُعرّضة للغبار والذّباب)
- غسل الخُضر والفلال قبل تناولها لإزالة ما علق بها من أوساخ ومُبيدات
- غسل اليدين قبل وبعد تناول الطعام

المحور الثّاني: وظائف التغذية
الجُزء الثالث: الدمّ والدوران

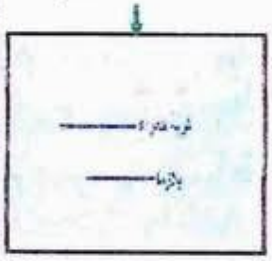
السحبة الدموية

غير ملوّنة

تقنيّة الإعداد

1-نضعُ قطرة دمّ في طرف صفيحة زُجاجيّة
2-نسحبُ قطرة الدمّ في اتّجاه واحد باستعمال صفيحة
3-نترُكُ السحبة تجف

المُشاهدة المجهريّة



ملوّنة

تقنيّة الإعداد

1-نضعُ قطرة دمّ في طرف صفيحة زُجاجيّة
2-نسحبُ قطرة الدمّ في اتّجاه واحد باستعمال صفيحة
3-نترُكُ السحبة تجف
4-نسكبُ على السحبة قطرات من خليط كُحول وأثير ونترُكُهُ 10 دقائق قصد تثبيتها
5-نغسلُ السحبة بالماء المُقطّر
6-نسكبُ على السحبة قطرات من **أزرق الميتيلان** (قصد تلوين نواة الكُريات البيضاء) ونترُكُهُ 10 دقائق
7-نغسلُ السحبة بالماء المُقطّر
8-نترُكُ السحبة تجف

المُشاهدة المجهريّة

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

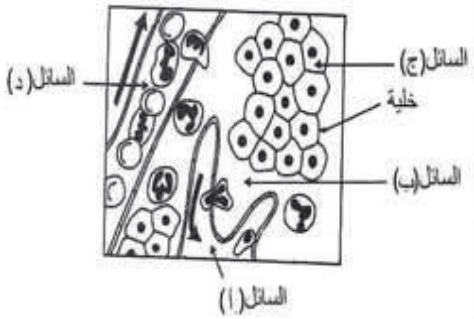
المدرسة الإعدادية النموذجية بصفاقس الأساتذة : الشعري- كلّو- الشرفي- بو عزيز السنة الدراسية: 2018 المستوى: 9 أساسي	فرض مراقبة عـــدد 3 علوم الحياة و الأرض	

الإسم:..... اللقب:..... العدد:.....

التمرين الأوّل : (3.75 نقاط)

تمثّل الوثيقة الجانبية رسما مبسّطا لمختلف السوائل في مستوى نسيج خلوي.

* اعتمادا على الوثيقة ضع علامة (x) أمام الاقتراح الصائب.



* يحتوي كلّ من السائلين (أ) و (د) على :
- كريّات حمراء و كريّات بيضاء
- كريّات بيضاء
- كريّات حمراء

* تتكوّن الأقسومة الخلالية من :
- السائل (أ)
- السائل (ب)
- السائل (ج)

* ترمز السهام ⟸ إلى اتّجاه انتقال :
- المغذّيات الخلويّة
- ثنائي أكسيد الكربون
- الأكسجين

* يتكوّن الوسط الداخلي من :
- السوائل (أ) و (د) و (ج)
- السوائل (ب) و (ج) و (د)
السوائل (أ) و (ب) و (د)

* تتكوّن الاقسومة الوعائية من:
- السائل (أ)
- السائل (ب)
- السائل (د)

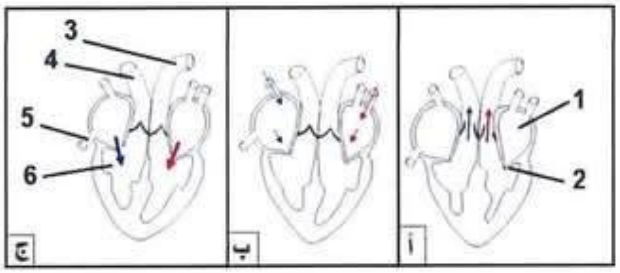
DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

التمرين الثاني: (7.25 نقاط)

تمثّل الوثيقة (1) رسوما توضيحية لثلاثة أطوار مختلفة من الدورة القلبية . و يرمز كلّ رقم إلى عنصر معيّن .

أ) أتمّم الجدول التّالي بوضع كلّ رقم من الوثيقة (1) في الخانة المناسبة.

الشريان الأبهر	
الشريان الرئوي	
الأذينة اليسرى	
البطين الأيمن	
صمّامات قلبيّة	
وريد أجوف	



أ) تعرّف إلى أطوار الدّورة القلبيّة المبيّنة بالوثيقة (1) .

◄الطّور (أ) : ..... ◄الطّور (ب) ..... ◄ الطّور (ج) :.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

2 أذكر اللّون الذي يميّز الدّم في الوعائين (2) و (3) . (1ن)

في الوعاء الدموي (2) :..... في الوعاء الدموي (3) :.....

3) ناخذ عيّنتين (x) و (y) من الدم من الوعائين (2) و (3) و نقيس فيهما حجم الالغازات التنفسة عندما تكون العضلة في حالة نشاط فنتحصل على النتائج المبيّنة بالجدول الموالي:

	العيّنة (x)	العينة (y)
حجم ثاني اكسيد الكربون في 100 مل من الدم	52 مل	48 مل
حجم الأكسجين في 100 مل من الدم	2 مل	14 مل

DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

أ- لدراسة كيفيّة انتقال الغازات التنفسيّة عبر الدم.أتمم الفقرة بما يناسب من مفردات (1ن)

*ينقل ثاني أكسيد الكربون بطريقتين:

*.....في البلازما (جزء ضليل) و في شكل ..... في البلازما (الجزء الأكبر) .

*ي شكل مركب.....

ينقل الاكسجين أساسا عن طريق .....

ب- أتمّم الجدول التالي بكتابة رقم الوعاء الدموي الذي اخذت منه كلّ عيّنة دم معلّلا إجابتك. (1.5 ن)

	رقم الوعاء الدموي	التعليل
العيّنة (x)	.....	.....
العينة (y)	.....	.....

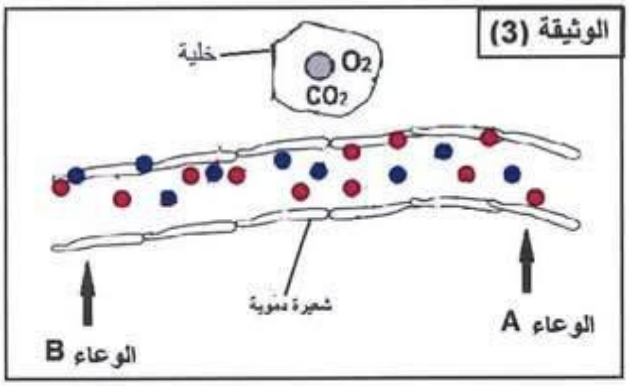
ج- فسّر التغيّرات التي حدثت للدم خلال عبوره العضلة. (1ن)

.....

4) تمثّل الوثيقة (3) رسما توضيحيّا لإحدى الوحدات التركيبية للعضلة (خلية) محاطة بشعيرة دمويّة علما و أنّ الدم في الوعاء (A) هو دم قان و انّ الدم في الوعاء (B) هو دم قاتم.

أ- جسّم بسهام و بإستعمال الألوان المناسبة إتضجاه دوران الدم في الوعائين (A) و (B) .(1ن)

ب-جسّم بسهام أخرى التبادلات الغازيّة بين الخليّة و الدّم مع ذكر نوعيّة الغاز.(1ن)



DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

التمرين الثالث: (5نقاط) نقدّم لك في الوثيقة (4) رسما توضيحيّا لعنصر متواجد في مستوى الرئة.

1) سمّ العنصر المجسّم بالوثيقة (4) (0.5 ن)

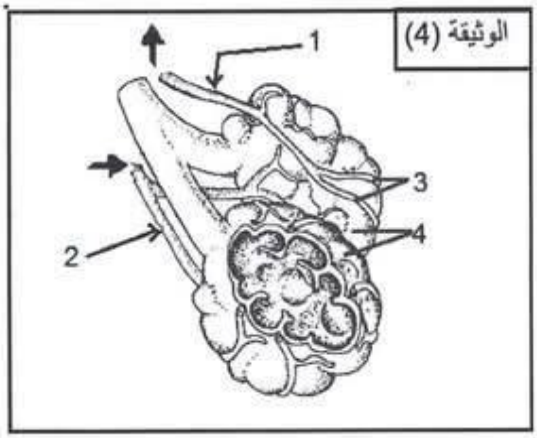
.....

2) أكيب البيانات الموافقة للارقام (1ن)

1:..... 2:.....

3:..... 4:.....

3) جسّم على الوثيقة (4) مسار هواء الشهيق بسهم متقطّع الخطّ و مسار هواء الزفير بسهم متواصل الخطّ (0.5 ن)



DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+ 216 44 756 660

ب) الأوعية الدموية المرتبطة بالقلب و المحملة بثاني أكسيد الكربون.

.....

3. تشتمل الحركة التنفسية على طورين.

ا) تعرّف إلى الطور المبيّن بالوثيقة (2) معلّلا جوابك.

.....

.....

ب) لتفسير آلية التنفس نقدم الجدول الجانبي و الذي يحتوي على بعض المراحل لطوري الحركة التنفسية.

- حدد المراحل المتعلقة بآلية الطور المبين بالوثيقة (2) بوضع علامة (x) في الخانة المناسبة.
- رتب مراحل هذا الطور باستعمال الأرقام من الجدول.

.....

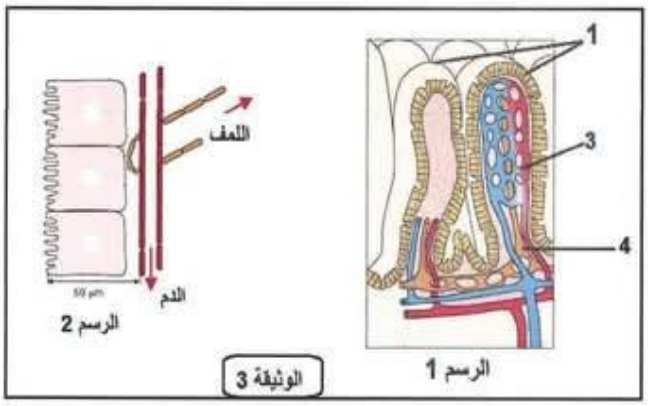
①ينخفض الضغط داخل الرئتين.	
② ترتخي عضلات القفص الصدري.	
③ يكبر حجم القفص الصدري.	
④ يرتفع الضغط داخل الرئتين.	
⑤ يصغر حجم القفص الصدري.	
⑥ خروج الهواء عبر المسالك التنفسية.	
⑦ يزداد حجم القفص الصدري.	

التمرين الرابع : (2,5 نقاط)

تمثل الوثيقة (3) رسمين توضيحيين للبنية المجهرية لأجزاء من المعي الدقيق.

الرسم 1 : رسما توضيحيا لوحدات تركيبية للجدار الداخلي للمعي الدقيق.

الرسم 2 : رسما توضيحيا لجزء من وحدة تركيبية مرسومة بالرسم (1).



1. اكتب البيانات المناسبة أمام الأرقام.

1: .....

2: .....

3: .....

4: .....

5: .....

2. بالإعتماد على الرسم 1 أذكر خاصية مساعدة على الإمتصاص المعوي.

.....

.....

3. جتم على الرسم 2 بواسطة سهام مسار الجليكوز و الكحول الدهنية و الأحماض الأمينية مستعملا الرموز التالية:

◇جليكوز ● كحول دهنية □أحماض أمينية

COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعداديّة النموذجيّة بصفاقس الأستاذ : غلزي العيادس السنة الدراسيّة:2014/2013 المستوى: 9 أساسي **التاريخ: 2014-5-28**	**فرض تأليفي عـــدد 3 علوم الحياة و الأرض**	

الإسم:.....اللقب:..... العدد:.....

الجزء الاوّل :12 نقطة

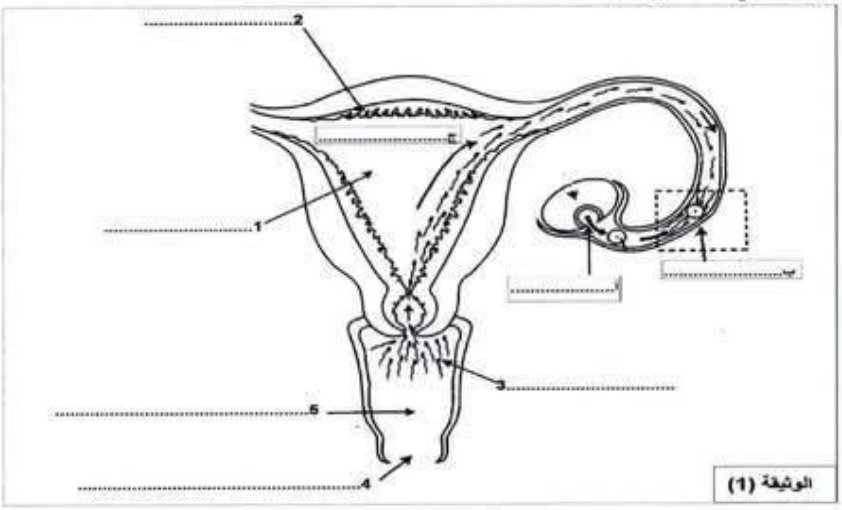
التمرين عدد 1 : (3 نقاط)

ضع علامة (x) أمام كلّ اقتراح صحيح.

1-تتكوّن التويّة :	3- من الصفات الجنسيّة الثانويّة عند الفتاة:
أ- بعد 4 أيّام من الإلقاح ☐	أ-نموّ الثديين ☐
ب- بعد 7 ايّام من الإلقاح ☐	ب- خروج دم الحيض بصفة دوريّة ☐
ج- بعد 6 أيّام من الإلقاح ☐	ج- إتّساع الحوض ☐
2- يتمّ إفراز هرمون الاستروجين خلال :	4- يحتوي البول الأوّلي عند الشخص السليم على:
أ- الطور اللوتيني فقط ☐	أ- جليكوز ☐
ب- الطور الجريبي فقط ☐	ب- نشادر ☐
ج- - الطور الجريبي و الطور اللوتيني ☐	ج- دهنيّات ☐

التمرين عدد 2 : (4.5 نقاط)

تمثّل الوثيقة (1) مقطعا جزئيّا للجهاز التناسلي عند المرأة .



DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

1- اتمم الوثيقة (1) بـ:

*كتابة البيانات المناسبة أمام الأرقام .(2ن)

*كتابة اسم الحدث الموافق للحروف (أ-ب-ج) .(0.75 ن)

2-عرّف الحدث (ج) . (1ن)

.....

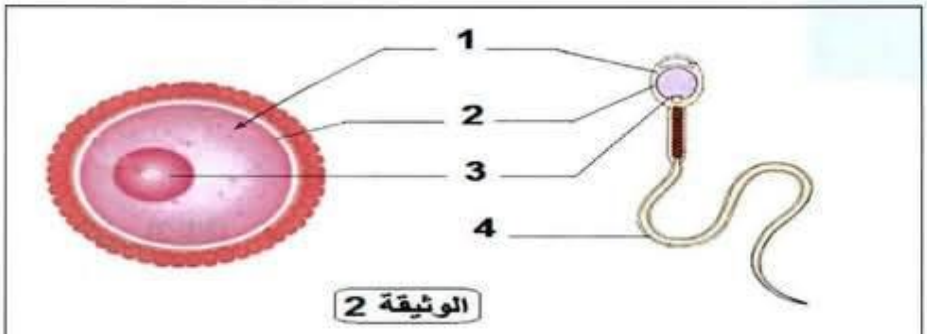
3- أذكر وسيلة من وسائل منع الحمل لمنع حدوث الحدث (ب) (0.25 ن).....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثالث (3 نقاط)

I.تمثّل الوثيقة (2) رسوما توضيحيّة للخليّتين التناسليّتين عند الأنسان.

1) أتمّم الجدول بما يناسب.



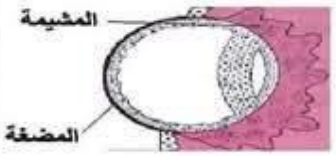
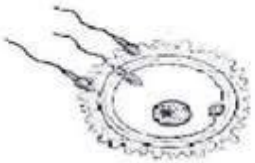
الوثيقة 2

DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

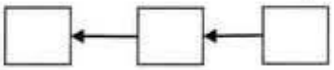
البيانات	.....	.....
اسم الخليّة	1.....2.....3..... 4.....	
اسم الغدّة المنتجة لكلّ خليّة	.....	.....
مدة الحياة داخل المسالك التناسليّة الأنثوية	.....	.....
الحجم	.....	.....

II. تتضمّن الوثيقة (3) رسوما توضيحيّة لثلاثة أحداث (أ) و (ب) و (ج) غير مرتّبة تفضي إلى تكوين الجنين داخل الجهاز التناسلي عند المرأة

1) أتمّم الجدول التالي بما يناسب

	الحدث (أ)	الحدث (ب)	الحدث (ج)
			
اسم الحدث	.....	.....	.....
موقع الحدث	.....	.....	.....
وسيلة تمنع وقوع الحدث مؤقّتا	.....	.....	.....

2) رتّب هذه الأحداث حسب التسلسل الزمني المنطقي باستعمال الحروف (أ-ب-ج)



3) اذكر دورا تؤمّنه المشيمة .

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

المدرسة الإعداديّة النموذجيّة بصفاقس الأستاذ : غازي العيادس السنة الدراسية:2015/2014 المستوى: 9 أساسي التاريخ:2015-05-26	فرض تأليفي عـــدد 3 علوم الحياة و الأرض	
الإسم:.....اللقب:..... العدد:.....		

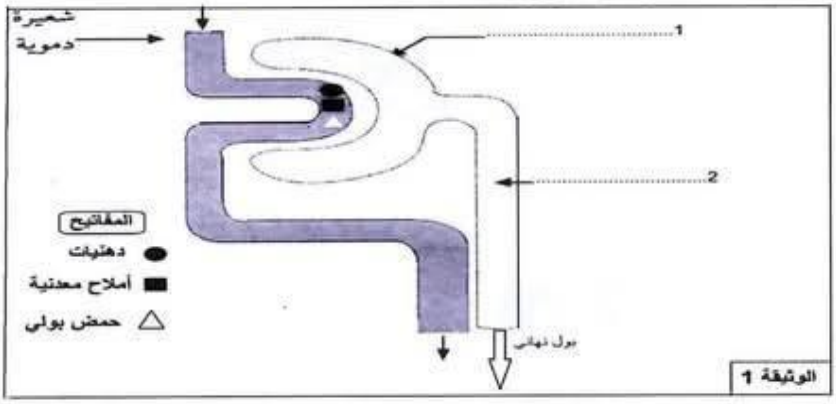
الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الأوّل : (3 نقاط)

❖ إذا حدثت الأباضة عند امرأة يوم 12 جانفي		❖ مرض السيدا	
تمتدّ فترة الخصوبة من 6 جانفي إلى 14 جانفي		ناتج عن فيروس VIH	
تمتدّ فترة الخصوبة من 10 جانفي إلى 16 جانفي		يفتك بالكريّات الحمراء	
ينتهي الطور اللّوتيني يوم 26 جانفي		ينقل عبر الدّم	
❖ في مستوى الجهاز التناسلي عند الرّجل		❖ البروجستيرون هرمون أنثوي	
تفرز الحويصلة المنويّة الحيوانات المنويّة		يفرز على امتداد أيّام الدورة الجنسيّة	
تتفرز البروستات جزءا من السائل المنوي		يتواصل إفرازه بعد الإخصاب	
يكوّن الإحليل قناة تناسليّة بوليّة		ينقطع إفرازه بعد الإخصاب	

التمرين الثاني : (3نقاط)

تمثّل الوثيقة (1) رسما توضيحيّا مبسطًا لجزء من النيفرون



الوثيقة 1

1) اكتب البيانات المناسبة أمام الأرقام .

2) ذكّر بوظائف النيفرون تجاه العناصر المذكورة بالوثيقة (1)

العنصر	وظائف النيفرون
أملاح معدنيّة	....
حمض بولي	....
الدّهنيّات	....

3) بالإعتماد على ما توصّلت إليه بالجدول السابق جمّع بسهام كلّ من العناصر الثلاثة.

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

4- تبيّن الوثيقة (2) مرحلتين من المراحل التي يمرّ بها الحدث ب:

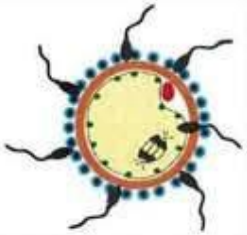
أسند عنوانا مناسبا لكلّ مرحلة : (0.5 ن)

◄المرحلة 1 : .....

.....

◄ المرحلة 2 : .....

.....

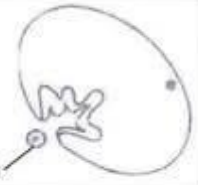
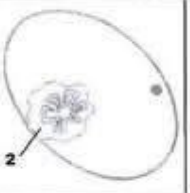
المرحلة 1	المرحلة 2
	

الوثيقة 2

التمرين عدد3: (4.5 نقاط)

I.تبيّن الرّسوم (A-B-C-D) بالوثيقة (3) تختلف المراحل التّي يمرّ بها المبيض خلال الدورة الجنسيّة.

1- أكتب البيانات المناسبة للأرقام المجسّمة بالوثيقة (3). (0.75ن)

الرسم (A)	الرسم (B)	الرسم (C)	الرسم (D)
			

الوثيقة 3

1:.....2:.....3:.....

2: رتّب هذه المراحل حسب تسلسلها الزمني انطلاقا من بداية الدّورة الجنسيّة و ذلك باستعمال الحروف (A-B-C-D) (1ن)

3- استخرج من الوثيقة (3) المراحل التّي تنتمي إلى الطور الجريبي. (0.5ن)

.....

II-تبيّن الوثيقة (4) رسوما توضيحيّة لأجزاء من مقاطع رحميّة خلال أطوار مختلفة من الدورة الرّحميّة

1-سمّ الأطوار (أ) ، (ب) ،(ج) التي تبيّنها الوثيقة (4) (0.75ن)

الطور (أ) :.....

الطور(ب):.....

الطور (ج) :.....

الطور(أ)	الطور(ب)	الطور(ج)

الوثيقة 2

DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

2- أسند لأطوار دورة المبيض للطور (أو الأطوار) الموافق لها في دورة الرحم و ذلك بكتابة الحروف (أ-ب-ج) في الجدول التالي : (0.75ن)

أطوار الدورة المبيضيّة	أطوار الدورة الرّحميّة
الطوّر المجسّم بالرسم (C)	
الطور المجسّم (B) و (D)	

3- بالاعتماد على ما درست ذكّر بالتغيرات التي تطرأ داخل بطانة الطور (ج) المبيّن الوثيقة(4) (0.75ن)

.....

.....

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

9 أساسي	إصلاح فرض تأليفي رقم 3	التاريخ: 2015/05/26 2015-2014

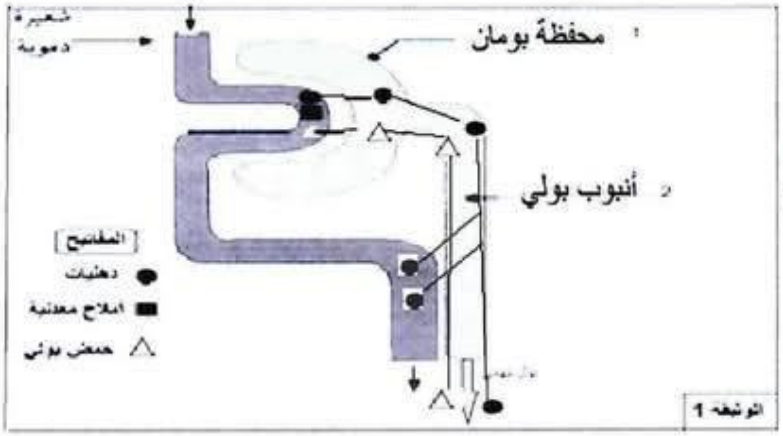
الجزء الأول

التمرين الأول:

❖ إذا حدثت الأباضة عند امرأة يوم 12 جانفي		❖ مرض السيدا	
تمتدّ فترة الخصوبة من 6 جانفي إلى 14 جانفي.	X	ناتج عن فيروس VIH	X
تمتدّ فترة الخصوبة من 10 جانفي إلى 16 جانفي.		يفتك بالكريات الحمراء	
ينتهي الطور اللوتيني يوم 26 جانفي	X	ينقل عبر الدم	X
❖ في مستوى الجهاز التناسلي عند الرجل		❖ البروجستيرون هرمون أنثوي	
تفرز الحويصلة المنوية الحيوانات المنوية		يفرز على امتداد أيّام الدورة الجنسية	
تفرز البروستات جزءا من السائل المنوي	X	يتواصل إفرازه بعد الإخصاب	X
يكوّن الإحليل قناة تناسلية بولية	X	ينقطع إفرازه بعد الإخصاب	

التمرين الثاني:

-1



DOCUMENTS PILOTE
SFAX
+216 44 756 660

-2

العنصر	وظائف النيفرون
أملاح معدنيّة	يتمّ ترشيحها عبر الكبيبةفتمرّ إلى محفظة بومان ثمّ يتمّ اعادة امتصاص جز منها خلال عبورها الأنبوب البولي فيرجع جزء منها إلى الدم ثمّ يتّم أخراجها في البول النهائي
حمض	يتمّ ترشيحه عبر الكبيبة فيمرّ إلى محفظة بومان ثمّ يتّم أخراجه في البول النهائي
الذهنيّات	لا يتمّ ترشيحها عبر محفظة بومان و تبقى في الدم

3- أنظر الوثيقة 1

تمرين ثالث :

(1 . I.

اسم الخليّة	حيوان منوي.		بويضة
البيانات	1.سيتوبلازم	2.غشاء سيتوبلازمي	3. نواة 4.سوط
اسم الغذة المتيحة لكل خليّة	خصية		مبيض
مدة الحياة داخل المسالك التناسليّة الأنثوية	من 3 إلى 4 أيام		من يوم إلى يومين
الحجم	طوله 0.065 مم		قطرها 0.15 مم

(1 II.

	الحدث(أ)	الحدث(ب)	الحدث(ج)
اسم الحدث	.التعشيش	الأباضة	الإلقاح
موقع الحدث	بطانة الرحم	المبيض	الثلث العلوي لقناة البيض
وسيلة تمنع وقوع الحدث مؤقتا	الألة الرحميّة	حبوب منع الحمل	الواقي الذكري

2) ب ← ج ← أ

3) دخول المواد الأزمة لنمو الجنين : أكسجين ، أحما أمينيّة ، جليكوز ، ماء فيتامينات

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

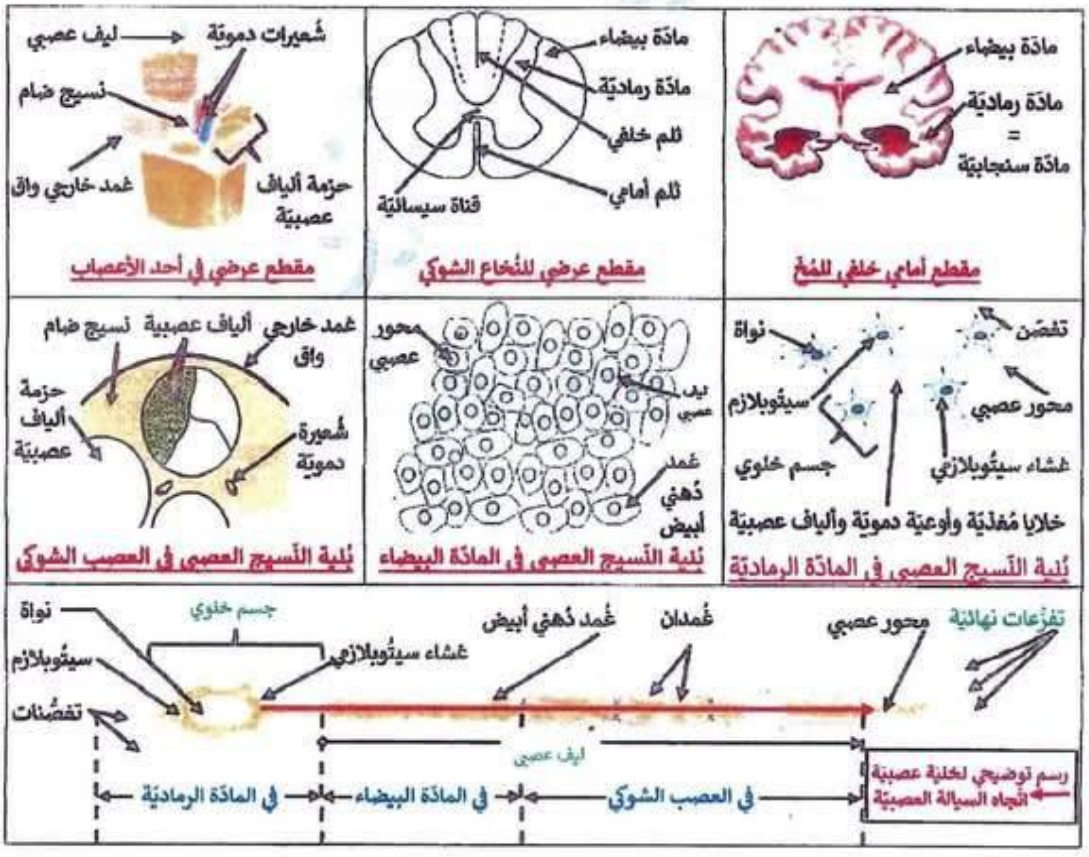
موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

النّسيج العصبي يتألف من الخليّة العصبيّة (الوحدة التركيبيّة والوظيفيّة للجهاز العصبي)

دورُها: تنقُل السيالة العصبيّة من التغصّنات إلى الجسم الخلوي ومنهُ إلى المحور العصبي الذّي ينتهي بتفرّع نهائي (في اتّجاه واحد)

تركيبتُها:

- داخل المراكز العصبيّة
  - في مُستوى المادّة الرّماديّة (جسمٌ خلوي يحتوي على نُواة وسيتُوبلازم مُحاط بغشاء خلوي واستطالات سيتُوبلازميّة قصيرة تُعرفُ بالتغصّنات إضافة لاستطالة طويلة تُعرفُ بالمحور العصبي)
  - في مُستوى المادّة البيضاء (ليف عصبي مركزي يتوسّطهُ محور عصبي مُحاط بغمد واحد يُسمّى غمد دُهني أبيض)
- في مُستوى الوصلات العصبيّة
  - تفرُّعات نهائيّة
- داخل الأعصاب (العصب الشوكي)
  - ليف عصبي مُحيطي يتوسّطهُ محور عصبي مُحاط بغمدين ومُتواجد داخل حزمة ألياف عصبيّة



موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

مرحبا بكم على منصة مراجعة

موقع مراجعة
mourajaa.com

موقع مراجعة سنوات الاعدادي

COLLEGE.MOURAJAA.COM

أخبار التعليم في تونس

NEWS.MOURAJAA.COM