تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

أسئلة مراجعة نهائية شاملة

موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الحادي عشر المتقدم ⇦ علوم ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-11-18 16:00:21

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس
	إعداد: مدرسة الشروق الخاصة

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الأول

1	الهيكل الوزاري الجديد منهج انسباير الخطة C
2	حل أسئلة الامتحان النهائي القسم الالكتروني منهج انسباير
3	الهيكل الوزاري الجديد المسار المتقدم منهج بريدج الخطة C
4	ملخص مراجعة درس الخلايا والأنسجة النباتية
5	الوحدة الأولى الوراثة البشرية والوراثة المعقدة أسئلة تدريبية منقحة ومتكاملة

مدرسة الشروق الخاصة

قسم العلوم

العام الدراسي

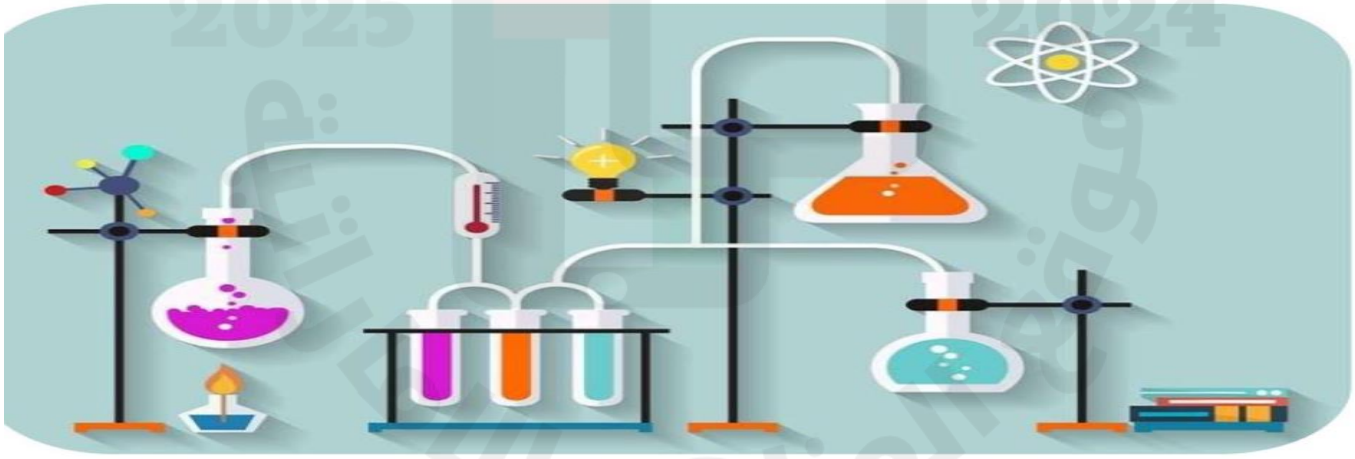
2024/2025

مراجعة مادة :الأحياء

الصف : 11متقدم

الفصل الدراسي الأول

2025-2024



ملاحظة : المراجعة لا تغني عن الكتاب المدرسي

(أ) اختارالإجابة الصحيحة من بين البدائل التى تلى كل فقرة مماياى :-

1- أحد الحالات الآتية تورث في شكل أليل متنحي :-

* مرض هنتجتون * القزامة * فينيل كيتونيوريا * تعدد الأصابع

2- أحد الخصائص الآتية تظهر على الشخص المصاب بمرض هنتجتون :-

* تلف الجلد * تدهور الوظائف العصبية * تضخم الكبد * إنسداد في قنوات الكلوريد

3- أحد الثنائيات التالية تصف كيفية وراثة فصائل الدم :-

* سيادة مشتركة وأليلات متعددة * إنعدام سيادة وتفوق جينات * السيادة المنعدمة والتامة * تفوق جينات ومشتركة

4- لون الفرو في قطة الكاليكو يعتبر مثال على :-

* تفوق الجينات * أليلات متعددة * صفة متأثرة بالجنس * تعطل الكروموسوم

5- واحدة مما يلي لا تنطبق على توارث صفة لون الفرو في الأرانب :-

* أليلات متعددة * الجينات المتعددة * لها 10 طرزجينية * التسلسل السيادي

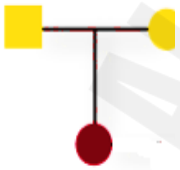
6- يظهر لون الفرو الأصفر في كلاب اللابرادور لأن الأليل:-

* e يلغي تأثير الأليل E * B يلغي تأثير الأليل E * B يلغي تأثير الأليل e * e يلغي تأثير الأليل B

7- عندما تكون فصيلة الأب AB وفصيلة دم الأم O فإن إحتمالات فصائل دم الأبناء هي :-

* 50 % A و 50% O * 50 % A و B 50% * 50 % B و 50% O * 50 % AB و 50% O

8- أي الإختلالات الوراثية التالية لاينطبق عليها سجل النسب الذي في الرسم الموضح أمامك :-



* المهاق * الجلاكتوسيميا
* فينيل كيتونيوريا * القزامة

9- أحد الحالات الآتية تورث في شكل أليل سائد :-

* المهاق * تعدد الأصابع * فينيل كيتونيوريا * التليف الكيسي

10- أحد الخصائص الآتية تظهر على الشخص المصاب بمرض الجلاكتوسيميا :-

* تلف الجلد * تدهور الوظائف العصبية * تضخم الكبد * إنسداد في قنوات الكلوريد

11- واحدة مما يلي تصف كيفية وراثة طول القامة :-

* السيادة مشتركة * الأليلات المتعددة * التفاعل بين الجينات * تفوق الجينات

12- لون الفرو في قطة الكاليكو يعتبر مثال على :-

* تفوق الجينات * تعويض الجرعة * صفة متأثرة بالجنس * تعدد الجينات

13- واحدة مما يلي تنطبق على توارث صفة لون الفرو في الأرانب :-

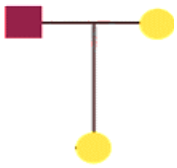
* إنعدام السيادة * تسلسل السيادة * السيادة التامة * السيادة المشتركة

14- أحد الطرز الجينية الآتية يُظهر لون الفرو البني الداكن في كلاب اللابردور :-

Eebb* eeBb * EeBb * eeBB *

15- عندما تكون فصيلة الأب A غير متماثل الجينات وفصيلة دم الأم O فإن إحتمالات فصائل دم الأبناء هي :-

* 50 % A و 50% O * 50 % A و B 50% * 50 % B و 50% O * 50 % AB و 50% O



16- أي الإختلالات الوراثية التالية لاينطبق عليها سجل النسب الذي في الرسم الموضح أمامك :-

* تعدد الأصابع * هنتنجتون
* المهاق * عدم نمو الغضاريف

17- أحد الخصائص الآتية تظهر على الشخص المصاب بمرض التليف الكيسي :-

* تلف الجلد * تدهور الوظائف العصبية * تضخم الكبد * افراز مخاط كثيف

18- الذي يحدد الجنس في الإنسان هو :-

* الكروموسوم 21 * السيادة المشتركة * الكروموسومان X و Y * الصفات المرتبطة بالجنس

@ يوجد 3 ألوان للفجل وهي الأحمر (RR) والأبيض (WW) والأرجواني (RW) وتتحكم في وراثة هذه الصفة السيادة غير التامة . مستخدماً هذه المعلومات أجب عن الأسئلة من 19 الى 22:-

19- نسبة الطرز المظهرية المتوقعة عند تزاوج نبات فجل أحمر مع نبات فجل أبيض هي :-

* 100% احمر * 100% أبيض * 50% احمر و50% أبيض * 100% أرجواني

20- الطراز الجيني لنبات فجل أرجواني هو :-

* RR * Rr * RW * WW

21- نسبة الطرز المظهرية المتوقعة عند تزاوج نبات فجل متخالفي الجينات هي :-

* 1 : 1 أحمر : أبيض * 3 : 1 أحمر : أبيض * 1 : 2 : 1 أحمر : أرجواني : أبيض * 1 : 1 أحمر : أرجواني

22- نسبة الطرز المظهرية المتوقعة عند تزاوج نبات فجل أحمر مع نبات أرجواني الجينات هي :-

* 50 % أحمر و 50% أرجواني * 75 % أحمر و 25% أرجواني
* 50 % أحمر و 50% أبيض * 75 % أحمر و 25% ابيض

23- الوصف المناسب للنمط النووي البشري الذي يحوي 47 كروموسوم هو :-

* مجموعة أحادية الكروموسومات * مجموعة ثنائية الكروموسومات
* مجموعة ثلاثية الكروموسومات * مجموعة رباعية الكروموسومات **10-**

24- الوصف المناسب للنمط النووي البشري الذي يحوي 45 كروموسوم هو :-

* مجموعة أحادية الكروموسومات * مجموعة ثنائية الكروموسومات
* مجموعة ثلاثية الكروموسومات * مجموعة رباعية الكروموسومات

25- يحدث عدم الإنفصال بسبب :-

* عدم اختفاء النويات * عدم انقسام السيتو بلازم بصورة صحيحة
* عدم انفصال الكروماتيدات الشقيقة * عدم تكاثف الكروموسومات بصورة صحيحة

26- واحدة مما يلي تعتبر غير صحيحة بالنسبة للقطع النهائية :-

* توجد في نهاية الكروموسوم * تحمي الكروموسوم. * لها دور في الشيخوخة * تتكون من DNA والسكريات

27- عند وجود كروموسوم إضافي في الزوج رقم 21 من النمط النووي للإنسان فان الاختلال الوراثي يسمى :-

* متلازمة تيرنر * متلازمة كلينفلتر * متلازمة داون * أنثى شبه سليمة

28- عند وجود كروموسوم X إضافي في الزوج 23 للنمط النووي للذكر في الإنسان فان الاختلال الوراثي يسمى :-

* متلازمة تيرنر * متلازمة كلينفلتر * متلازمة داون * أنثى شبه سليمة

29- عندما ينقص كروموسوم X من الزوج رقم 23 للنمط النووي للأنثى في الإنسان فان الاختلال الوراثي يسمى :-

* متلازمة تيرنر * متلازمة كلينفلتر * متلازمة داون * أنثى شبه سليمة

30- عندما يزداد كروموسوم X في الزوج رقم 23 للنمط النووي للأنثى في الإنسان فان الاختلال الوراثي يسمى :-

* متلازمة تيرنر * متلازمة كلينفلتر * متلازمة داون * أنثى شبه سليمة

31- واحدة مما يلي تعتبر <u>غير صحيحة</u> بالنسبة للنمط النووي البشري :-

* يوضح صورة للكروموسومات الزوجية المتماثلة * يوضح الإختلالات الوراثية في الفرد *

يوضح صورة الكروموسومات الفردية المختلفة. * يوضح جنس الفرد

@ عـلـل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

32- مرض عمى الألوان يكون نادراً في الإناث إذا ما قورن بالذكور ؟

.....

33- من الصعب إجراء تجارب لدراسة الصفات الوراثية على الإنسان ؟

.....

34- مرض عمى الألوان يكون شائع في الذكور إذا ما قورن بالإناث ؟

.....

35- فصيلة الدم AB تعتبر سيادة مشتركة ؟

.....

36- ما المقصود بسجل النسب وما أهميته؟ .....

.....

@عائلة تتكون من أب غير مصاب بمرض تعدد الأصابع وأم متخالفة الجينات لهذا المرض وأنجبت هذه العائلة ولد سليم وبنت مصابة بالمرض وعندما تزوجت البنت برجل سليم أنجبت ولد مصاب وبنت سليمة. فإذا علمت أن هذا المرض صفة سائدة والسلامة منه صفة متنحية. والمطلوب :-

37- أنشئ سجل نسب لهذه العائلة ؟

.....

.....

.....

.....

38- أكتب التركيب الجيني لكلاً مما يأتي في هذه العائلة؟

*الأب:- ..... *الأم:- ..... * البنت المصابة :- .....

@عائلة تتكون من أب مصاب بمرض تاي ساكس وأم حاملة لهذا المرض وأنجبت هذه العائلة ولد مصاب وبنت حاملة للمرض وعندما تزوجت البنت برجل سليم أنجبت ولد حامل للمرض وبنت سليمة. فإذا علمت أن هذا المرض صفة متنحية والسلامة منه صفة سائدة. والمطلوب :-

39- أنشئ سجل نسب لهذه العائلة ؟

.....

.....

.....

40- أكتب التركيب الجيني لكلاً مما يأتي في هذه العائلة؟

*الأب:- ..... *الأم:- ..... * البنت السليمة :- .....

41 - أُجري تزاوج بين نباتي شب الليل أحدهما أحمر الأزهار والآخر وردي الأزهار . فما نسب الطرز الجينية والمظهرية للنباتات الناتجة من هذا التزاوج؟ وضح إجابتك بإستخدام مربع بانيت ؟ ما نوع النمط الوراثي لهذه الحالة ؟

.....

.....

.....

.....

42- تزوج رجل سليم من مرض عمى الألوان مع امرأة حاملة للمرض . فما نسب إحتمالات الطرز الجينية والمظهرية للأبناء الناتجة من هذا التزاوج؟ وضح إجابتك بإستخدام مربع بانيت ؟

.....

.....

.....

43- تزوج رجل مصاب من مرض عمى الألوان مع امرأة حاملة للمرض . فما نسب إحتمالات الطرز الجينية والمظهرية للأبناء الناتجة من هذا التزاوج؟ وضح إجابتك بإستخدام مربع بانيت ؟

.....

.....

.....

.....

44- **أكمل جدول المقارنة الآتي :-**

وجـــه الـــمـــقـــارنـــة	الصفات المرتبطة بالجنس	الصفات المتأثرة بالجنس
نوع الكروموسومات التي تحمل جينات الصفة	.....	.....
تأثر الصفة بالهرمونات الجنسية	.....	.....
وجـــه الـــمـــقـــارنـــة	صفة لون البشرة في الإنسان	مرض أنيميا الخلايا المنجلية
النمط الذي تورث به الصفة	.....	.....
وجـــه الـــمـــقـــارنـــة	فصائل الدم	صفة الصلع في الإنسان
النمط الذي تورث به الصفة	.....	.....

45- **أكتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-**

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) تاي ساكس	1- نسبة التوائم التي تظهر فيها صفة معينة .
(.....) القزامة	2- من الصفات المتأثرة بالجنس .
(.....) التليف الكيسي	3- ينتج من خلل في الجينات المؤثرة في نمو العظام.
(.....) أنيميا الخلايا المنجلية	4- من الصفات المرتبطة بالجنس .
(.....) الصفات متعددة الجينات	5- يُظهر فيها كلاً من الأليلين أثره في حالة الجينات لهجينة.
(.....) معدل التوافق	6- ينتج من غياب الإنزيم الضروري لتحليل المواد الدهنية .
(.....) نزف الدم	7- ينتج من تعطل الجين المسئول عن إنتاج بروتين غشائي.
(.....) الصلع	8- حالة يحدث فيها تفاعل بين تأثير عدد كبير من الجينات.
(.....) فينيل كيتونيوريا	9-ينتج من خلل في أحد الجينات المؤثرة في الوظائف العصبية.
(.....) هنتنجتون	10- حالة يكون فيها أليل الصفة سائد في الذكور ومتنحي في الإناث.
(.....) الجلاكتوسيميا	11- حالة وجود أليل يُخفي تأثيرات أليل آخر.
(.....) أنيميا الخلايا المنجلية	12- ينتج من نقص إنزيم فينيل الآنين هيدرو كسيليز .
(.....) تفوق الجينات	13- حالة يحمل فيها جينات الصفة على الكروموسومات الجنسية.
(.....) معدل التوافق	14- مثال جيد لدراسة السيادة غير التامة .
(.....) الصلع	15- نسبة التوائم التي تظهر فيها صفة معينة.
(.....) نزف الدم	16- خلل يحدث بسبب غياب الإنزيم المسئول عن هضم الجلاكتوز.

46- أكمل جدول المقارنة الآتي :-

وجـــه المـقـارنـة	الفوائد	الأخطار
فحص السائل الأمنيوني للجنين	.....	.....
فحص خملات الكوريون للجنين	.....	.....
أخذ عينة من الجنين	.....	.....

***اختارالإجابة الصحيحة من بين البدائل التي تلي كل فقرة مما يلي :- :-**

1- إن انتقال المادة الوراثية من خلية إلى أخرى و الذي درسه جريفيث يسمى :-

* التمرير . * التحول . * العبور . * الإنتقال الوراثي

2- واحدة مما يلي تعتبر صحيحة لمعالجة mRNA الأولي :-

* فصل الإكسونات * البقاء على الإنترونات * إضافة ذيل متعدد الثايمين * إضافة غلاف واقي للنهاية 5

3- إذا كانت نسبة السايتوسين في الـ DNA لنبات هي 26% فإن نسبة الثايمين تساوي :-

* 26% * 24% * 52% * 74%

4- واحدة مما يلي يلزم وجودها عند بناء سلسلة جديدة من DNA :-

* القاعدة النتروجينية يوراسيل * rRNA * tRNA * إنزيم بلمرة DNA

5- تسلسل الحمض النووي الرايبوزي الناتج من قالب DNA يحتوي على التسلسل TACGAACT هو:-

* ATGCTTGA * TACGAACT * AUGCUUGA * AUCGUUCT

6- وحدات بناء الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسيجين هي :-

* نيوكليوتيدات * سكر رايبوزي * مجموعة فوسفات * جميع ما سبق

7- في تجربة آفري تحولت السلالة R الحية إلى السلالة S عندما تعرضت لأحد المواد الآتية :-

* الليبيدات . * البروتينات . * الـ DNA . * الكربوهيدرات

8- واحدة مما يلي تعتبر صحيحة لمعالجة mRNA الأولي :-

* إضافة ذيل متعدد الأدينين * فصل الإكسونات * البقاء على الإنترونات * إضافة غلاف واقي للنهاية 3

9- إذا كانت نسبة الجوانين في الـ DNA لكائن هي 23% فإن نسبة الأدينين تساوي :-

* 23% * 46% * 77% * 27%

10- واحدة مما يلي يلزم وجودها عند بناء سلسلة جديدة من DNA :-

* القاعدة النتروجينية يوراسيل * إنزيم ربط DNA * rRNA * tRNA

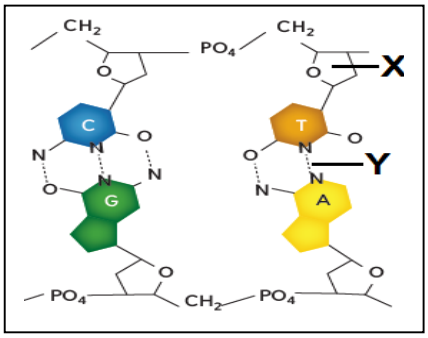
11- تسلسل الحمض النووي الرايبوزي الناتج من قالب DNA يحتوي على التسلسل ATGCATCA هو:-

* ATGCATGA * TACGTAGT * AUGCAUCA * UACGUAGU

12- وحدات بناء الأحماض النووية هي :-

* سكر رايبوزي * نيوكليوتيدات * مجموعة فوسفات *جميع ماسبق

@ إستخدم الرسم الذي أمامك للإجابة على السؤالين 13 و 14 :-



13- التركيب المشار إليه بالحرف x في الحمض النووي المبين هو:-

* قاعدة نيتروجينية * سكر خماسي
* حمض أميني. * مجموعة فوسفاتية.

14- ما نوع الرابطة عند النقطة المشار إليها بالحرف Y ؟:-

* رابطة بيبتيدية . * رابطة هيدروجينية ثنائية.
* رابطة هيدروجينية ثلاثية * رابطة تساهمية.

15- أثناء عملية النسخ :-

* تتكون البروتينات. * تتم الترجمة. * تتم مضاعفة DNA. * ينتج RNA.

16- الإنزيم المسئول عن فصل سلسلتي DNA أثناء عملية التناسخ :-

* هليكاز الحمض النووي * ربط الحمض النووي * بلمرة الحمض النووي * بريميز الحمض النووي

17- العالمان اللذان ينسب إليهما تحديد تركيب DNA هما:-

* آفري و تشارجاف * واتسون و كريك. *هيرشي و تشيس. *مندل و جريفيث

18- أي من الكودونات التالية يمثل كودون إيقاف:-

*CAU. * AUG. * UAA. * GGG.

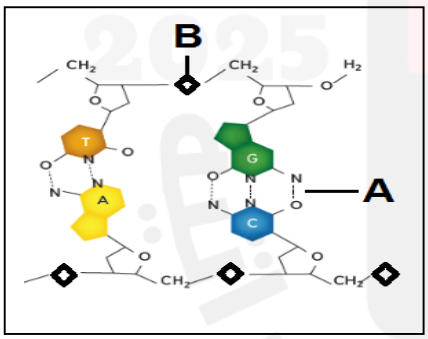
19- العالمان اللذان إستخدما المواد المشعة لتتبع الـ DNA والبروتين عند إختراق فيروس لاقم البكتريا لها هما:-

* آفري و تشارجاف * واتسون و كريك. *هيرشي و تشيس. *مندل و جريفيث

20-أي من الكودونات التالية يمثل كودون بدأ:-

*CAU. * AUG. * UAA. * GGG.

@ إستخدم الرسم الذي أمامك للإجابة على السؤالين 21 و 22 :-



21- ما نوع الرابطة عند النقطة المشار إليها بالحرف A:

* رابطة بيبتيدية . * رابطة هيدروجينية ثنائية.
* رابطة هيدروجينية ثلاثية * رابطة تساهمية.

22- التركيب المشار إليه بالحرف B في الحمض النووي المبين هو:

* قاعدة نيتروجينية * سكر خماسي
* حمض أميني. * مجموعة فوسفاتية.

23- أثناء عملية الترجمة :

* تتكون البروتينات. * ينتج جزيء rRNA. * تتم مضاعفة DNA * ينتج جزيء mRNA

24- عـلـل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :-

1- تعتبر بيانات تشارجاف دليلاً هاماً في توضيح تركيب حمض DNA ؟

.....

2- توجد مسافة ثابتة بين طرفي نموذج السلم اللولبي المزدوج لتركيب DNA ؟

.....

3- تناسخ DNA في الخلايا حقيقيات النواة أكثر تعقيداً من التناسخ في الخلايا بدائيات النواة ؟

4.....

- ترتبط بروتينات مفردة الشريط بسلسلتي DNA عند تناسخ DNA ؟

.....

5- الإقتران الدقيق للقواعد النتيروجينية لسلسلتي DNA له أهمية كبيرة في فهم تركيب وتضاعف DNA ؟

.....

6- إستخدام هيرشي وتشيس للاقم البكتريا في تجربتهما جعل هذه التجربة مثالية لإثبات أن DNA هو المادة الوراثية ؟

.....

7- من المهم أنه تم إنتاج فيروسات جديدة داخل البكتريا في تجربة هيرشي وتشيس ؟

.....

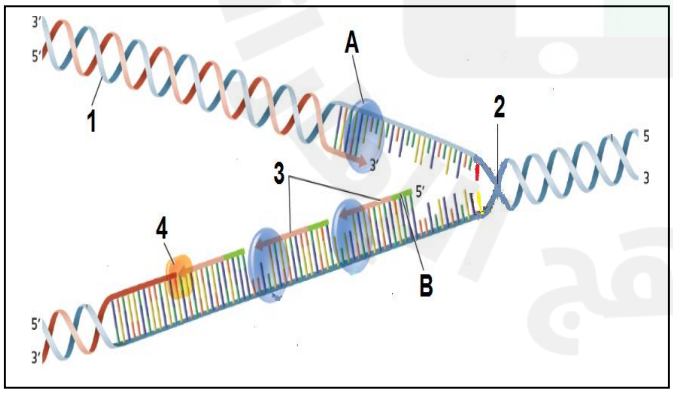
8- يسمى تناسخ DNA بالتناسخ نصف المحافظ؟

.....

25- كتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) الذرية R	1- إلتفافات مُحكمة من DNA والبروتينات الهستونية.
(.....) العالم جريفيث	2- لا تستخدم في بناء جزيء RNA.
(.....) سلسلة DNA غير النموذجية	3- متواليات من القواعد لا تشفرأحماض الأمينية ولا توجد على mRNA.
(.....) العالم ويلكنز	4- ليس لها غلاف سكري .
(.....) سلسلة DNA المتأخرة	5- ثلاثية القواعد على tRNA التي تكمل ثلاثية أخرى على mRNA.
(.....) الإنترونات	6- تمتد عكس إتجاه شوكة التضاعف عند تناسخ DNA.
(.....) النيوكليوسومات	7- إستخدم الأشعة السينية في دراسة جزيء DNA .
(.....) الكودون المضاد	8- إستنتج في تجربته تحول البكتيريا الخشنة إلى البكتريا الملساء .

26- معن الرسم الذي أمامك والذي يمثل تناسخ DNA
ثم أجب عن الأسئلة التالية :-



*** أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام الآتية :-**

-1 .....
-2 .....
-3 .....
-4 .....

* **ما الدور الذي يقوم به الأجزاء المشار إليها بالأحرف الآتية:-**

A- .....

B- .....

27 أكتب بين القوسين أمام كل بند من المجموعة (أ) الرقم المناسب من المجموعة (ب) :-

المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(.....) الذرية S	1- تمتد في إتجاه شوكة التضاعف عند تناسخ DNA .
(.....) العالم آفري	2- ثلاثة نيوكليوتيدات توجد في DNA أو RNA .
(.....) سلسلة DNA النموذجية	3- يصل بين القطاعات الصغيرة على سلسلة DNA المتأخرة .
(.....) العالم تشارجاف	4- عزل في تجربته عدد من الجزيئات الضخمة من البكتريا الملساء الميتة .
(.....) سلسلة DNA المتقدمة	5- يتكون من وحدتين ترتبطان مع بعضهما عند بناء البروتين .
(.....) إنزيم بلمرة RNA	6- تستخدم في بناء جزيء RNA.
(.....) الرايبوسوم	7- لا يشفر حمض أميني ويعمل على إنهاء عملية الترجمة
(.....) الكودون	8- يحيط بها غلاف سكري.
(.....) إنزيم ربط DNA	9- هو المسئول عن تنظيم عملية بناء الحمض النووي الرايبوزي .
(.....) كودون إيقاف	10- توصل إلى بيانات أثبت منها إزدواج القواعد النيتروجينية في DNA.

28- أكمل جدول المقارنة الآتي :-

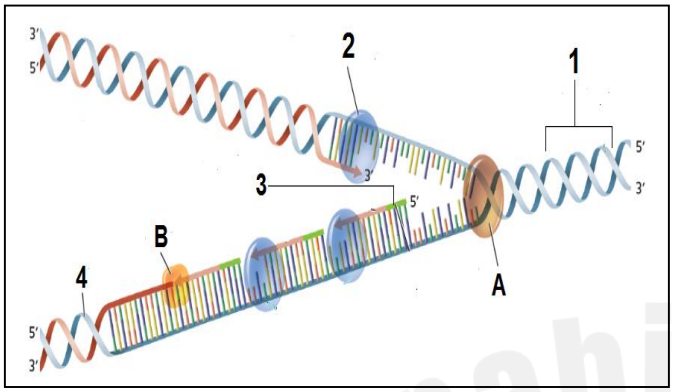
وجـــه المـقـارنـة	القاعدة النتروجينية البيورينية	القاعدة النتروجينية البيريميدينية
مثال لها	.....	.....
الشكل البنائي	.....	.....
وجـــه المـقـارنـة	عملية التناسخ نصف المحافظ	عملية النسخ
وقت حدوثها	.....	.....

وجـــه المـقـارنـة	tRNA	mRNA	rRNA
الوظيفة	.....	.....	.....

وجـــه المـقـارنـة	DNA	RNA
عدد السلاسل	.....	.....

نوع السكر	.....	.....
وجـــه المـقـارنـة	عملية النسخ	عملية الترجمة
مكان حدوثها في الخلية	.....	.....

29- تمعن الرسم الذي أمامك والذي يمثل تناسخ DNA



ثم أجب عن الأسئلة التالية :-

*** أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام الآتية :-**

1- .....

2- .....

3- .....

4- .....

*** ما الدور الذي يقوم به الأجزاء المشار إليها بالأحرف الآتية:-**

A- .....

B- .....

30- رتب الأحداث الآتية فى عمليتى النسخ والترجمة داخل الخلية الحية بوضع الرقم المناسب أمام كل خطوة منها :-

* (.....) يرتبط tRNA بالحمض الأميني المناسب ثم ينتقل إلى الكودون المناسب.

* (.....) يعمل جزء من rRNA الرايبوسومي على تحفيز تكون رابطة بين الأحماض الأمينية داخل البروتين .

* (.....) يرتبط إنزيم بلمرة mRNA بالسلسلة النموذجية من DNA لتكوين شريط mRNA .

* (.....) ينفك جزيء الحمض النووي الرايبوزي منقوص الأكسيجين .

* (.....) يرتبط mRNA النهائي بالرايبوسوم.

* (.....) يتم معالجة mRNA الأولي ويخرج من النواة إلى السيتوبلازم

31- اكتب الاسم أو المصطلح العلمي لكل عبارة من العبارات الآتية :-

1- (.....) قطاعات صغيرة يتم بناؤها بتمددها بعيداً عن شوكة التضاعف عند تناسخ DNA.

2- (.....) متواليات من القواعد النتروجينية المشفرة للأحماض الأمينية على mRNA النهائي .

3- (.....) التعبير عن الجينات من DNA إلى RNA إلى البروتين .

4- (.....) ثلاثية القواعد النتروجينية على mRNA المسئولة عن حمض أميني معين .

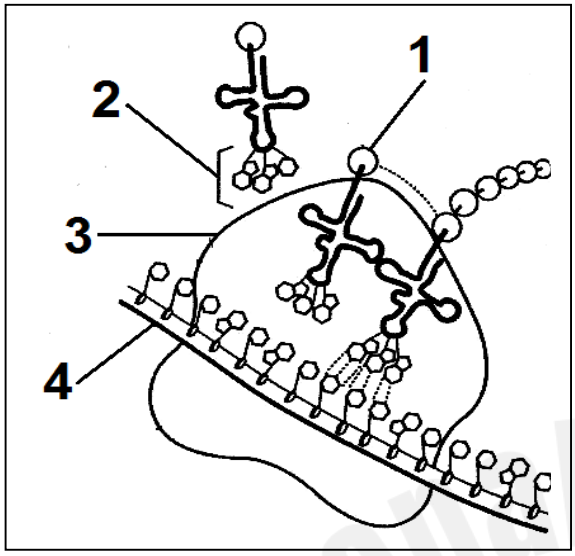
5- (.....) قطعة صغيرة من RNA يتم إضافتها ويبدأ من عندها تناسخ شريط DNA.

6- (.....) متواليات من القواعد النتروجينية لا تشفر أحماض الأمينية ولا توجد على mRNA.

7- (.....) إلتفافات مُحكمة من DNA والبروتينات الهستونية .

8- (.....) ثلاثية القواعد النتروجينية على tRNA التي تكمل ثلاثية أخرى على mRNA .

32- عن الرسم الذي أمامك والذي يمثل جزء من مراحل عملية الترجمة ثم أجب عن الأسئلة التالية :-



*** أكتب البيانات المشار إليها بالأرقام الأتية :-**

1- .....

2- .....

3- .....

4- .....

*** ما الدور الذي يقوم به جزيء tRNA في عملية الترجمة ؟**

.....

*** ما أهمية الموقع الببتيديلي في الرايبوسوم أثناء عملية الترجمة ؟**

.....

33- رتب الأحداث الآتية في عمليتي النسخ والترجمة داخل الخلية الحية بوضع الرقم المناسب أمام كل خطوة منها :-

* (.....) تتكون رابطة ببتيدية بين كل حمضين أمينين.

* (.....) يرتبط الرايبوسوم بالموقع الببتيديلي مع mRNA .

* (.....) يعمل إنزيم بلمرة mRNA على إضافة نيوكليوتيدات متتمة للنيوكليوتيدات على شريط DNA .

* (.....) عندما يصل الرايبوسوم إلى كودون إيقاف يتحرر البروتين وتنفصل وحدتي الرايبوسوم .

* (.....) بعد معالجة mRNA ينتقل من مسام النواة إلى السيتوبلازم.

* (.....) يرتبط tRNA المكمل على الكودون المناسب على mRNA.

ملاحظة هامة:-

برجاء حل جميع أسئلة مراجعة الأقسام والمراجعة النهائية لكل وحدة من وحدتي المقرر في كتاب الطالب

وكذلك حل أسئلة كتاب الأنشطة والرجوع لمعلم المادة عند الحاجة لأي مساعدة؛

إنتهت الأسئلة وأرجو لكم النجاح والتوفيق؛