تقويم تشخيصي

من إعداد الأستاذة
زلوم وفاء

السنة الأولى ثانوي

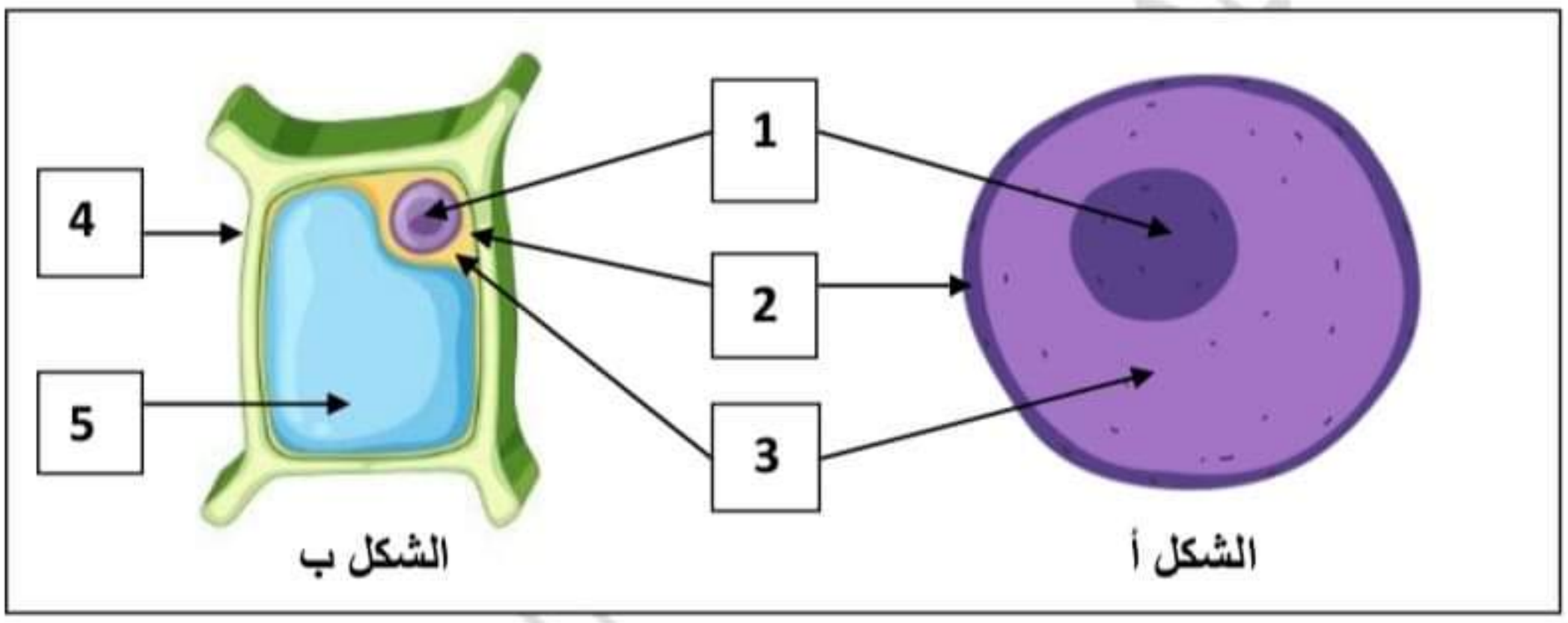
جذع مشترك علوم و تكنولوجيا:

الجزء الاول:

يتكون جسم الإنسان من مجموعة أنسجة و يتكون كل نسيج من مجموعة خلايا حيه وهو ما ينطبق على النبات مع وجود بعض الفروقات.

1 -تعرف على بيانات الوثيقة مقترحا عنوانا لها.

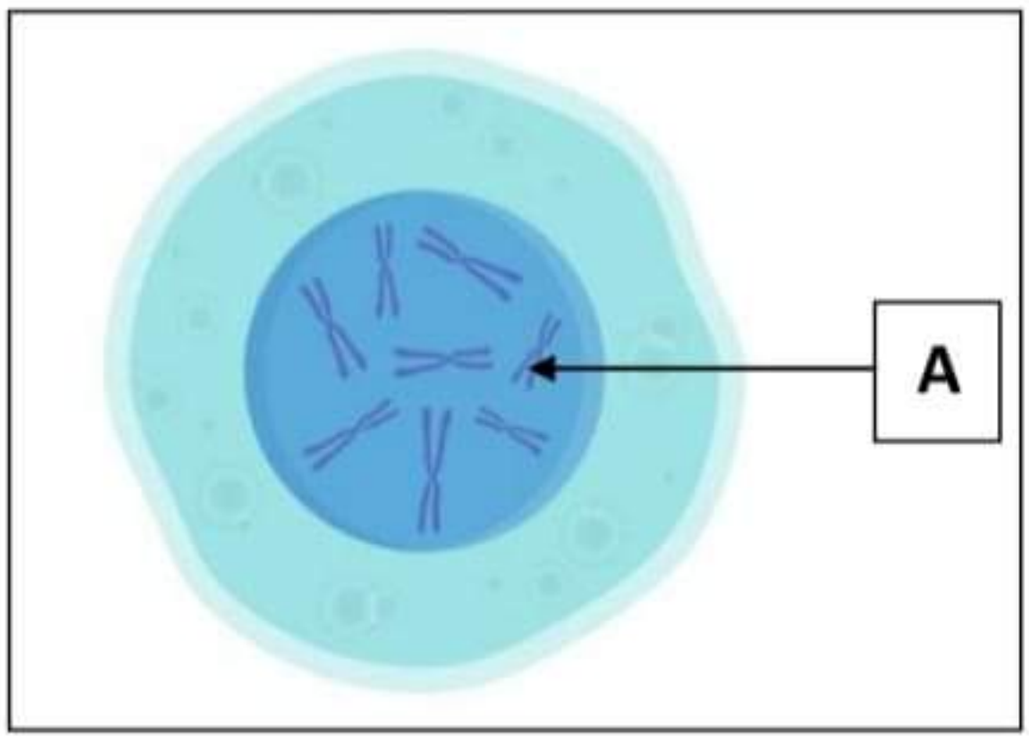
2 -تعرف على الخلية النباتية و الخلية الحيوانية في كل شكل.



3 -حدد في جدول أهم الفروقات بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية.

الجزء الثاني :

من خلال الملاحظة المجهرية لإحدى خلايا جسم الإنسان، تحصلنا على الوثيقة التالية:



1 -تعرف على العنصر A

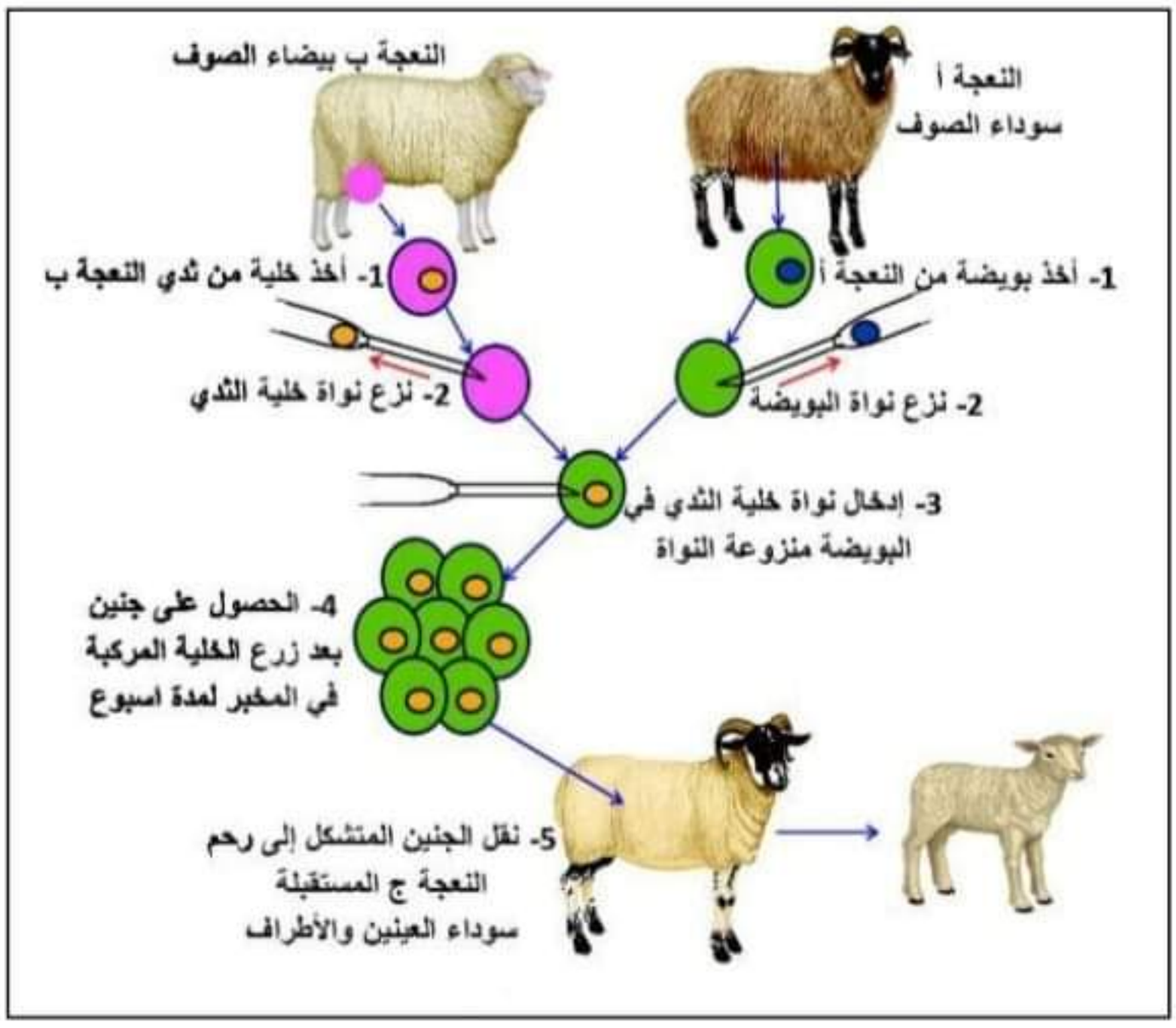
2 -قدم تعريفا للعنصر A مبينا مما يتكون ، و دوره

3 -صنف خلايا جسم الإنسان بناء على العنصر A الموجود داخلها مبينا طريقة تشكلها.

www.dzexams.com

- من بين التقنيات المنتشرة حاليا تقنية الإستنساخ و التي تسمح بالحصول على أفراد بصفات مرغوبة (الحصول على سلالات أكثر إنتاجية و بجودة عالية ، زيادة مصادر الطعام و حماية الحيوانات المهددة بالانقراض...)

تمثل الوثيقة التالية بروتوكول لهذه التقنية :



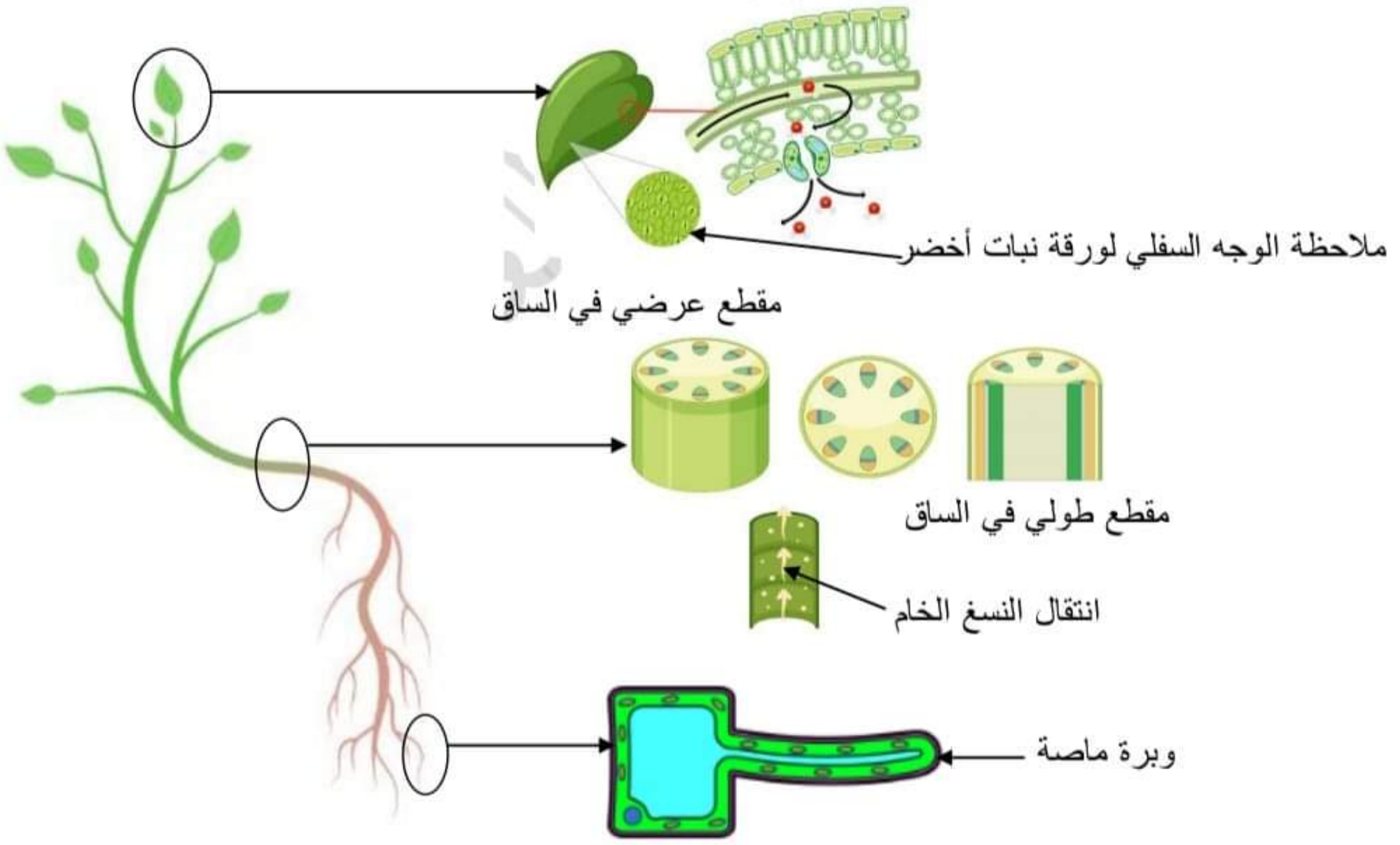
1 -إشرح في بضعة أسطر المبدأ الذي تعتمد عليه تقنية الإستنتساخ.

2 -من خلال ملاحظتك للوثيقة ، كيف هي الصفات الظاهرية للفرد الناتج؟

3 -استنتج مقر تواجد المعلومات الوراثية عند الكائنات الحية

الجزء الثالث:

تقوم النباتات الخضراء بوجود الضوء بعملية مهمة تركب من خلالها الغذاء لهذا تعتبر ذاتية التغذية.



1 -تعرف على العملية التي تسمح بتركيب النبات لغذائه.

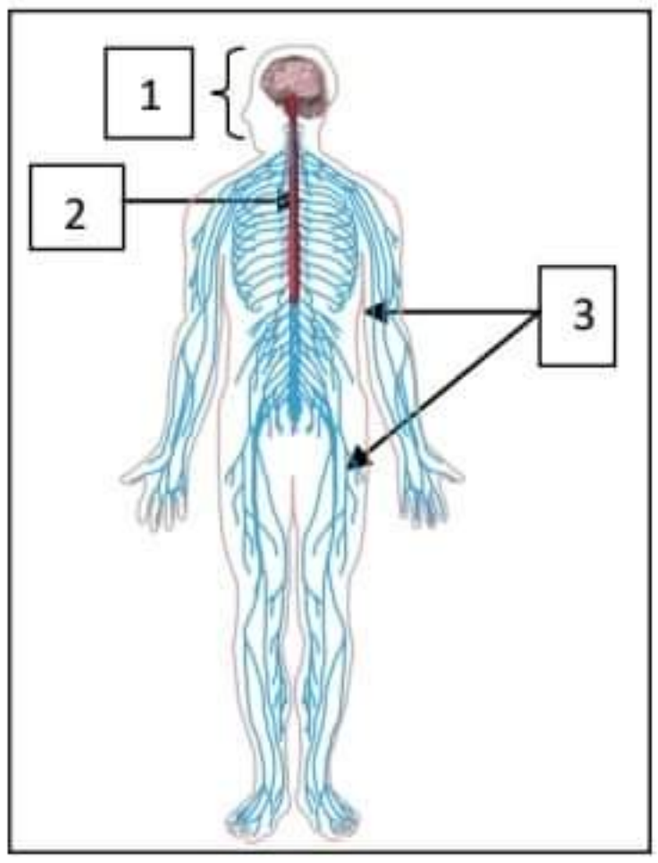
2 -أذكر شروط حدوثها.

3 -إشرح كيف يستمد النبات الأخضر من وسطه العناصر الضرورية للقيام بهذه العملية و ماهي البنيات و الآليات التي تؤمن حدوث ذلك.

www.dzexams.com

الجزء السادس

للإنسان جهاز عصبي يؤمن لدى الإنسان اتصاله بمحيطه الخارجي و القيام بمختلف الأفعال و الحركات:



1 -تمثل الوثيقة 01 رسما تخطيطيا للجهاز العصبي لدى الإنسان:

أ. تعرف على بيانات الوثيقة 01.

ب. حدد ماذا يمثل مجموع العناصر 1 و 2.

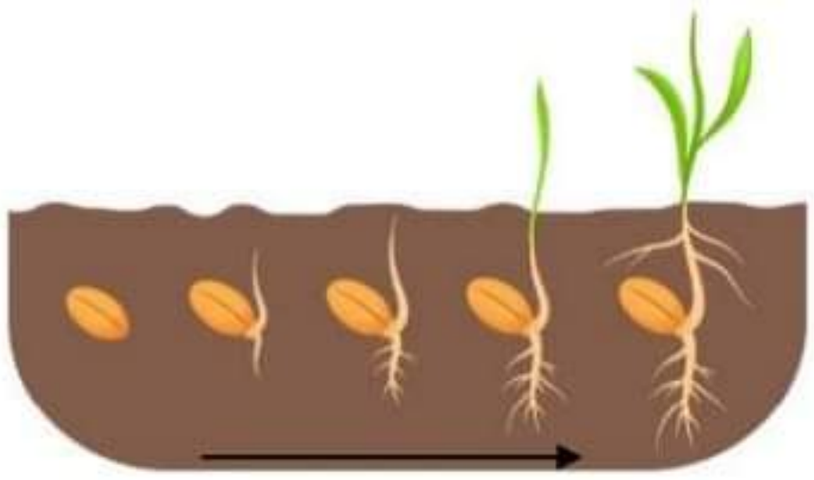
2 -إشرح مما يتكون العنصر 3 و ماهو دوره.

الأستاذ نجم وفاء للعلوم الطبيعية

www.dzexams.com

- يعتبر الإنتاش مرحلة مهمة من دورة حياة الكثير من النباتات الخضراء حيث تنتقل البذرة من الحياة الكامنة (البطيئة) إلى مرحلة النشاط.

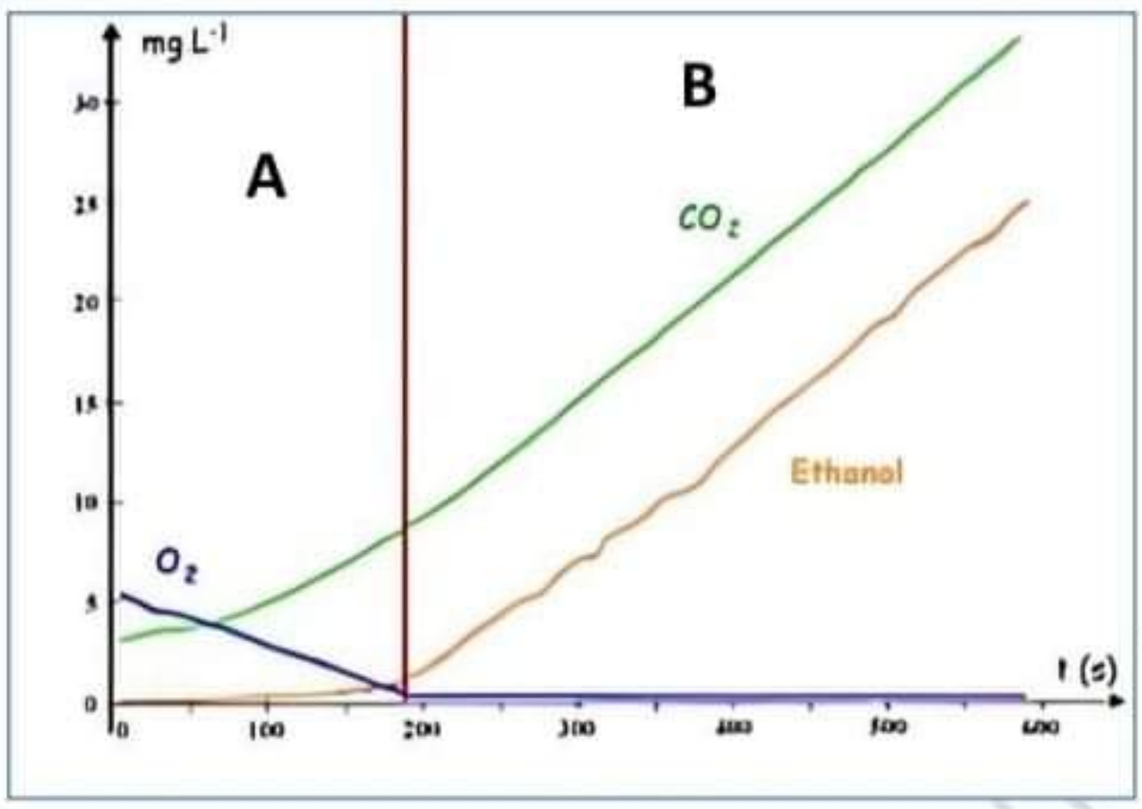
1 -حدد العناصر التي تحتاجها البذرة للإنتاش و النمو مبينا كيفية حصولها عليها.



الجزء الرابع:

قنا بوضع معلق خميرة في وسط يحتوي على كمية من الجلوكوز وأغلقنا الوسط بإحكام.

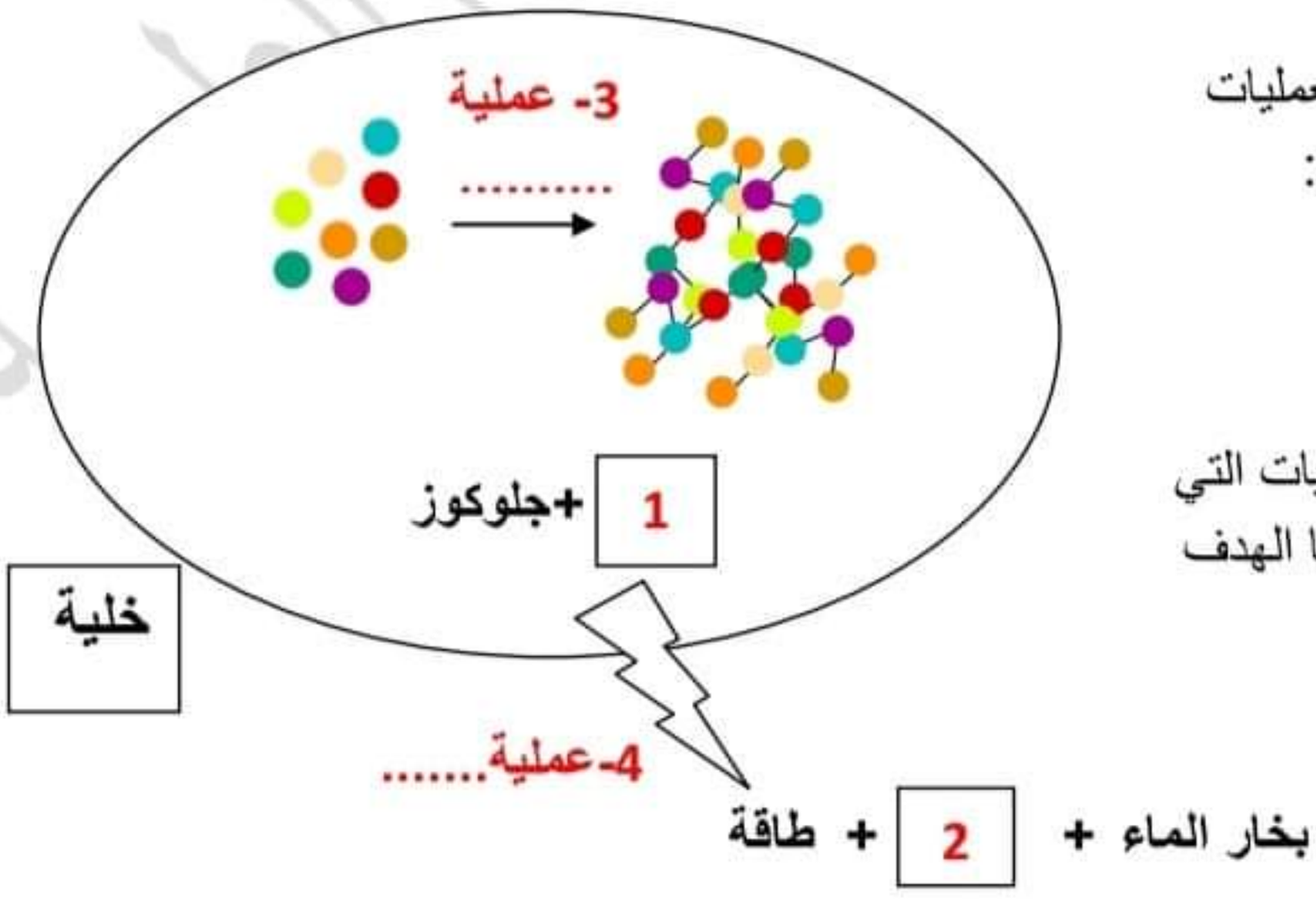
تم بعدها قياس تركيز غاز O_2، CO_2 و الكحول الإيثيلي في الوسط خلال وحدة من الزمن (ثا).



1. تعرف على الظاهرتين A و B مبينا الغرض منهما.
2. قارن في جدول بين هاتين الظاهرتين

الجزء الخامس:

تمثل الوثيقة المقابلة مختلف العمليات التي تتم على المستوى الخلوي:



1. ضع البيانات مكان الأرقام.
2. إقترح تسمية لمجموع العمليات التي تتم على مستوى الخلية مبينا الهدف منها.

www.dzexams.com

حل التقويم التشخيصي

من إعداد الأستاذة
زلوم وفاء

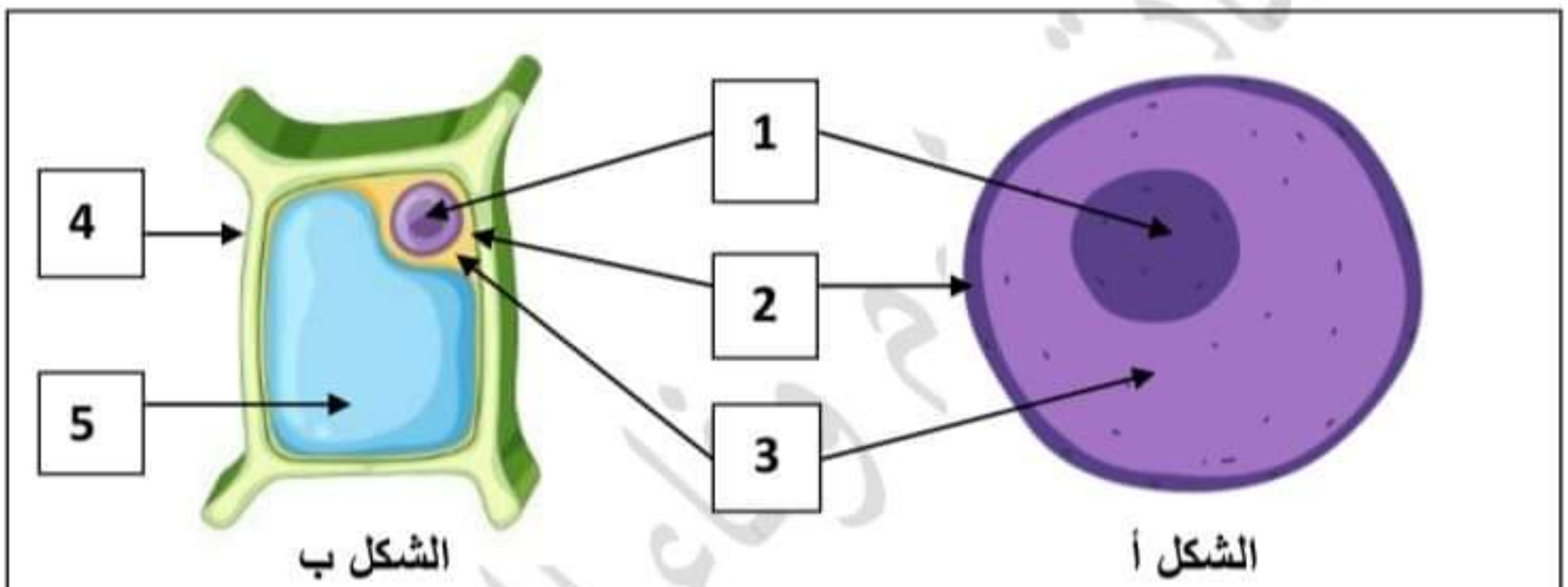
السنة الأولى ثانوي

جذع مشترك علوم و تكنولوجيا:

الجزء الاول:

يتكون جسم الإنسان من مجموعة أنسجة و يتكون كل نسيج من مجموعة خلايا حيه وهو ما ينطبق على النبات مع وجود بعض الفروقات.

1 -تعرف على بيانات الوثيقة مقترحا عنوانا لها.
2 -تعرف على الخلية النباتية و الخلية الحيوانية في كل شكل.



1 -بيانات الوثيقة :
1 -نواة
2 -غشاء هيولي
3 -هيولى
4 -جدار هيكلي (سيليلوزي)
5 -فجوة عصارية

العنوان المقترح: رسم تخطيطي لخليتين نباتية و حيوانية.

2 -الشكل أ: خلية حيوانية

الشكل ب : خلية نباتية

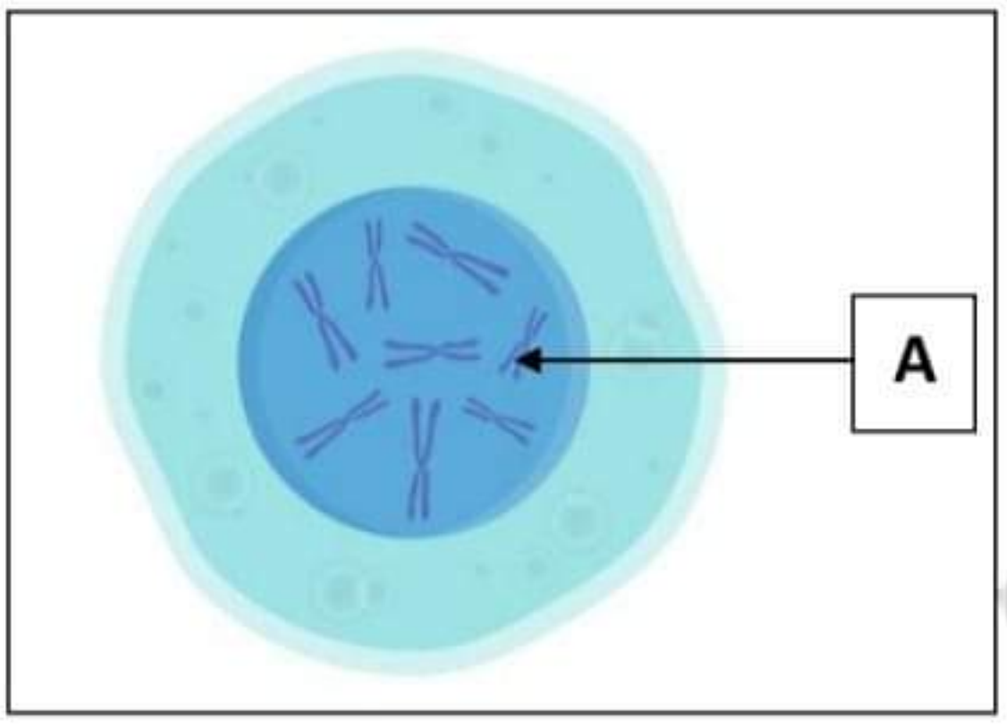
3 -حدد في جدول أهم الفروقات بين الخلية النباتية و الخلية الحيوانية.

	الخلية الحيوانية	الخلية النباتية
الشكل	شكل غير محدد	شكل محدد بجدار سيليلوزي (جدار هيكلي)
المكونات	نواة، هيولى، غشاء هيولي	نواة، هيولى، غشاء هيولي، جدار سيليلوزي و فجوة عصارية

www.dzexams.com

الجزء الثاني :

من خلال الملاحظة المجهرية لإحدى خلايا جسم الإنسان، تحصلنا على الوثيقة التالية:



1 -تعرف على العنصر A

صبغيات (كروموزومات)

2 -قدم تعريفا للعنصر A مبينا مما يتكون ، و دوره

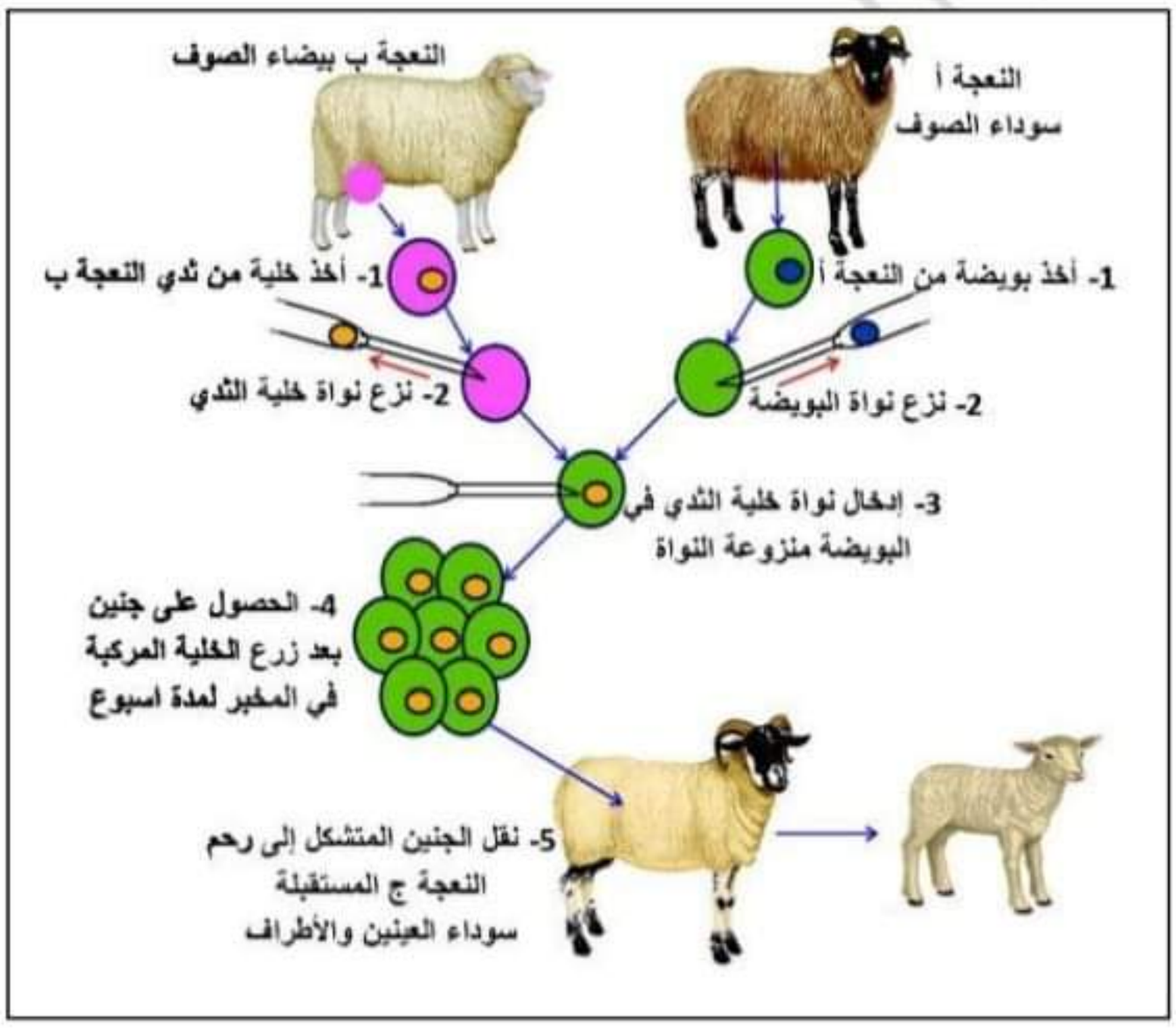
تعريف الصبغيات : هي عبارة عن خيوط قابلة للتلوين تتواجد داخل أنوية الخلايا تتكون من بروتينات(هيستونات) و ADN تحمل المعلومة الوراثية.

3 -صنف خلايا جسم الإنسان بناء على العنصر A الموجود داخلها مبينا طريقة تشكلها.

تنقسم خلايا الإنسان إلى جسمية تحتوي 46 صبغي (2ن) أو خلايا جنسية (نطاف أو بويضات) تحتوي 23 صبغي (ن)

- من بين التقنيات المنتشرة حاليا تقنية الإستنساخ و التي تسمح بالحصول على أفراد بصفات مرغوبة (الحصول على سلالات أكثر إنتاجية و بجودة عالية ، زيادة مصادر الطعام و حماية الحيوانات المهددة بالانقراض...)

تمثل الوثيقة التالية بروتوكول لهذه التقنية :



1 -إشرح في بضعة أسطر المبدأ الذي تعتمد عليه تقنية الإستنتساخ.

تعتمد تقنية الاستنساخ على أخذ نواة من كائن حي مراد إكثاره و زرعها داخل بويضة كائن من نفس النوع. نقل الجنين بعدها إلى رحم كائن مستقبل حيث يتطور داخله.

2 -من خلال ملاحظتك للوثيقة ، كيف هي الصفات الظاهرية للفرد الناتج؟

الصفات الظاهرية للفرد الناتج مطابقة لصفات الكائن صاحب النواة.

3 -استنتج مقر تواجد المعلومات الوراثية عند الكائنات الحية

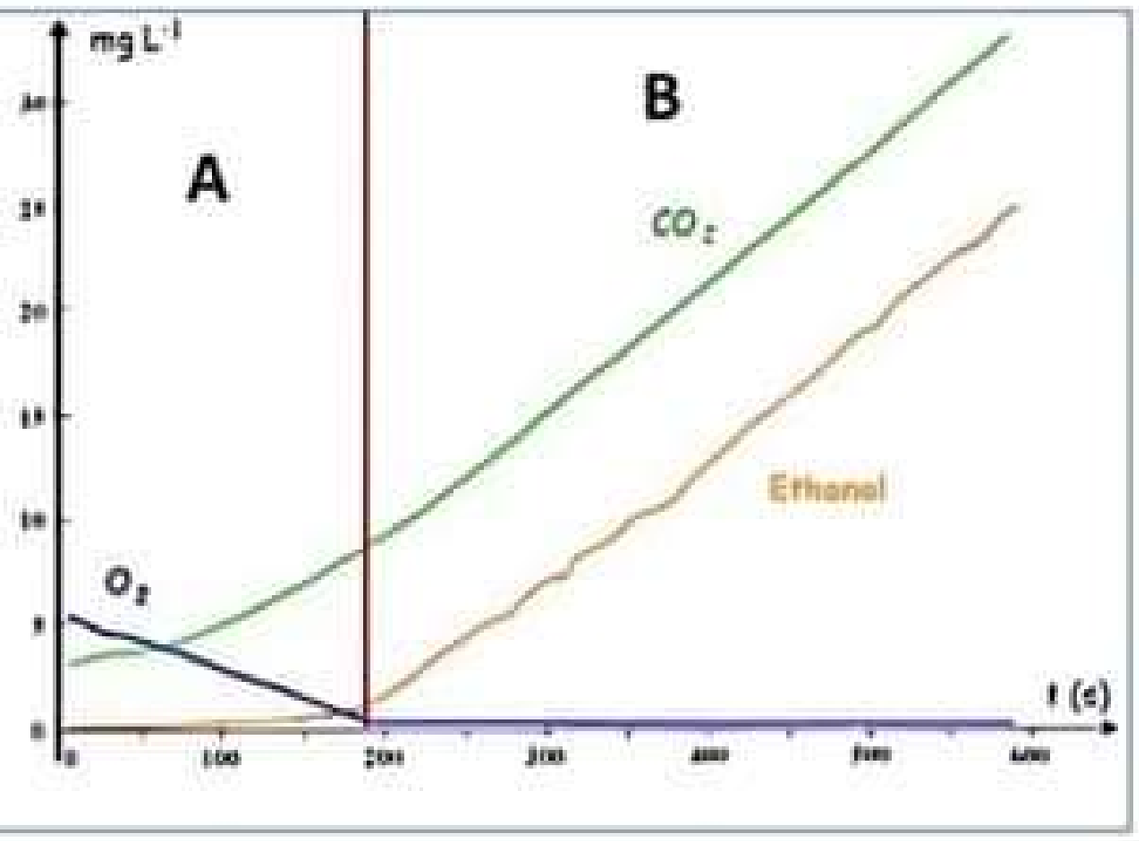
مقر تواجد المعلومات الوراثية عند الكائنات الحية هو نواة الخلية الحاملة للصبغيات.

www.dzexams.com

الجزء الرابع:

قنا بوضع معلق خميرة في وسط يحتوي على كمية من الجلوكوز وأغلقنا الوسط بإحكام.

تم بعدها قياس تركيز غاز O_2، CO_2 و الكحول الإيثيلي في الوسط خلال وحدة من الزمن (ثا).



1. تعرف على الظاهرتين A و B مبينا الغرض منهما.
2. قارن في جدول بين هاتين الظاهرتين

الظاهرة A هي التنفس الخلوي

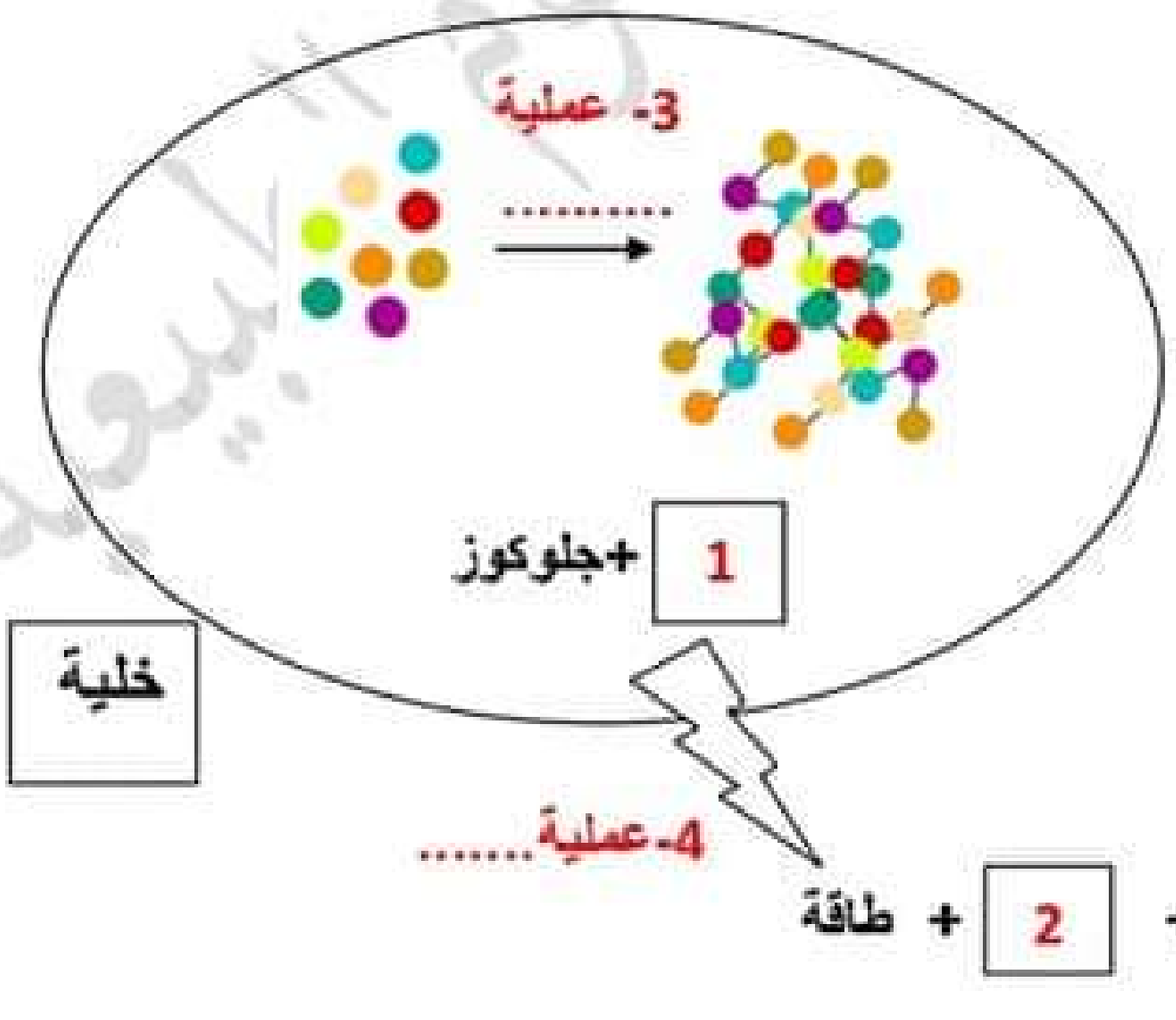
الظاهرة B هي التخمر الكحولي

التنفس	التخمر
وسط هوائي	وسط لاهوائي
استهلاك كلي للجلوكوز	استهلاك جزئي للجلوكوز
إنتاج طاقة هائلة	إنتاج طاقة ضئيلة
ينتج عنها:طاقة + غاز CO_2 و بخار الماء	ينتج عنها: طاقة + غاز CO_2 + كحول إيثيلي (إيثانول)

الجزء الخامس:

تمثل الوثيقة المقابلة مختلف العمليات التي تتم على المستوى الخلوي:

1. ضع البيانات مكان الأرقام.
2. إقترح تسمية لمجموع العمليات التي تتم على مستوى الخلية مبينا الهدف منها.



1-البيانات:

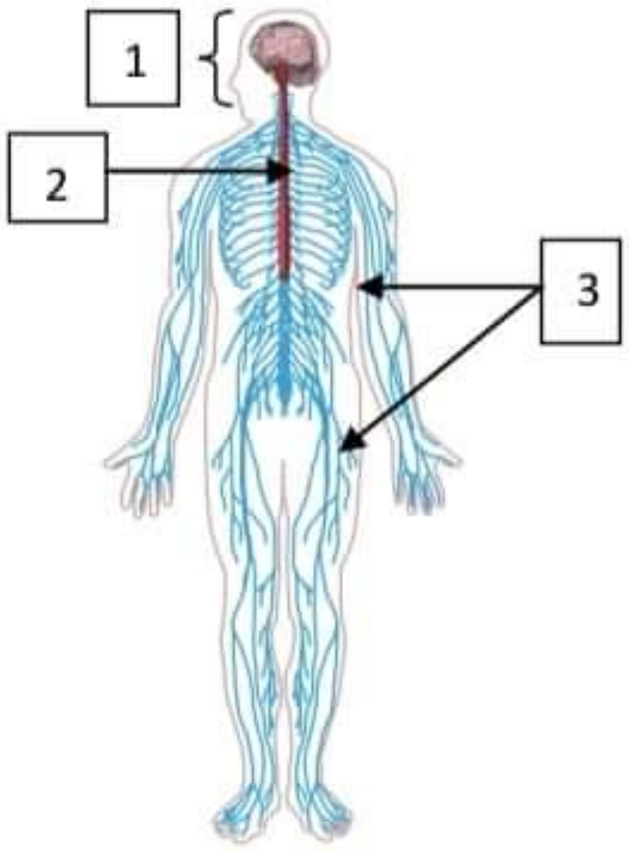
1. غاز O2
2. غاز CO2
3. عملية البناء
4. عملية الهدم

مجموع العليات لتي تسمى عى مستوى الخلية تدعى بالأيض الخلوي و الهدف منها النمو، البناء، الترميم (التجديد الخلوي) و الحصول على الطاقة

www.dzexams.com

الجزء السادس

للإنسان جهاز عصبي يؤمن لدى الإنسان اتصاله بمحيطه الخارجي و القيام بمختلف الأفعال و الحركات:



1 -تمثل الوثيقة 01 رسما تخطيطيا للجهاز العصبي لدى الإنسان:

أ. تعرف على بيانات الوثيقة 01.

ب. حدد ماذا يمثل مجموع العناصر 1 و 2.

2 -إشرح مما يتكون العنصر 3 و ماهو دوره.

1 -البيانات:

1 -الدماغ

2 -النخاع الشوكي

3 -الأعصاب

مجموع العناصر 1+2 يمثل المراكز العصبية.

يتكون العنصر 3 (الأعصاب) من حزم من الألياف العصبية يضمها نسيج ضام تتخلله أوعية دموية.

دوره نقل الرسائل العصبية الحسية و الحركية

www.dzexams.com