

Question 1:(10 points)

- 1- ADN recombiné
- 2- Clonage
- 3- Locus
- 4- Genome
- 5- AND complémentaire

Question 2:(20 points)

- 1- Vrai
- 2- Faux
- 3- Faux
- 4- Faux
- 5- Faux
- 6- Faux
- 7- Faux
- 8- Vrai
- 9- Faux
- 10- Faux

Question 3:(24 points)

- 1- تسمح الهندسة الوراثية الوراثية بإدخال مورثة إلى خلية لم تكن تمتلكها. يترجم نشاط هذه المورثة عادة بتعبيرها، أي بتركيب البروتين الذي ترمز له. تسمح الهندسة الوراثية أيضا بإلغاء أو تعديل تعبير مورثة موجودة بالأساس في المادة الوراثية للخلية المضيفة. يمكن تطبيق الهندسة الوراثية على النباتات، الحيوانات والأحياء الدقيقة.
- 2- التباين الشكلي هو (يقابل كمنعنى) مجموع الاختلافات الموجودة بين الأفراد. يمكن الكشف عنه بفضل المعلومات المورفولوجية، الإنزيمية (النظائر الإنزيمية) أو الجزيئية. تقدم المعلومات الجزيئية العديد من المزايا وهي الأكثر استخداما حاليا.
- 3- يهتم الباحثون بنبات من الفصيلة الصليبية صغير، برّي ومن عائلة الملفوف، أرابيدوسيس تاليانا، وهي النموذج المفضل للباحثين الراغبين في دراسة نمو النباتات.

Question 4:(20 points)

- 1- كائن (متعضية) معدل وراثيا
- 2- تطفير
- 3- عامل ممرض
- 4- ناقل
- 5- خريطة وراثية
- 6- صنف
- 7- هجين (متخالف اللواقح)
- 8- إنزيم قطع
- 9- تشريع
- 10- مورثة واسمة

Question 5:(20 points)

- 1- Biotechnologie
- 2- Bio-informatique
- 3- Promoteur
- 4- Hypothèse
- 5- Diploïde
- 6- Sonde
- 7- Amorce
- 8- Extraction d'ADN
- 9- Amplification de l'ADN
- 10- Hétérozygote

Question 6 (6 points)

- a- 2 زراعي Agronomique
- b- 2 طبي Médical
- c- 2 مائي (بحري) Marin(aquatique)