مفتاح الإجابة – للمعلم

الليبيدات

1. الليبيدات لا تذوب في:
الإجابة: الماء

2. تتكون الدهون الثلاثية من جليسرول وثلاثة أحماض دهنية.
الإجابة: صح

3. تسمى الرابطة التي تربط الجليسرول بالأحماض الدهنية رابطة _____.
الإجابة: إسترية

4. أي مما يلي مصدر نباتي للدهون غير المشبعة؟
الإجابة: زيت الزيتون

5. اذكر وظيفتين للدهون في جسم الإنسان.
الإجابة: تخزين الطاقة، والعزل الحراري وحماية الأعضاء الداخلية (أو بناء الأغشية الخلوية، أو إنتاج الهرمونات)

6. ينتمي الكوليسترول إلى مجموعة الليبيدات المسماة _____.
الإجابة: الستيرويدات

7. تكون الدهون المشبعة سائلة عادة في درجة حرارة الغرفة.
الإجابة: خطأ

8. فسّر لماذا يشكل الفوسفوليبيد طبقة ثنائية في الماء.
الإجابة: لأن له رأسًا فوسفاتيًا قطبيًا يتجه نحو الماء المحب له، وذيلين دهنيين غير قطبيين يتجهان بعيدًا عن الماء الكاره له، فتترتب الجزيئات في طبقتين متقابلتين بالذيول

9. كم جزيء ماء ينتج تقريبًا عند تكوّن رابطة إسترية واحدة بين حمض دهني وجليسرول؟
الإجابة: جزيء ماء واحد

10. قارن بين الدهون المشبعة وغير المشبعة من حيث التركيب والحالة الفيزيائية.
الإجابة: المشبعة لا تحتوي روابط ثنائية وسلاسلها مستقيمة وتكون صلبة غالبًا، بينما غير المشبعة تحتوي رابطة ثنائية أو أكثر وسلاسلها متعرجة وتكون سائلة في درجة حرارة الغرفة