

كتاب 'من العلوم الطبيعية إلى علوم الجزيئات و البيوكيمياء'

(الطبعة الأولى 2010، عربي-فرنسي، Livre 'SVT-Biochimie, Arabe-Français)

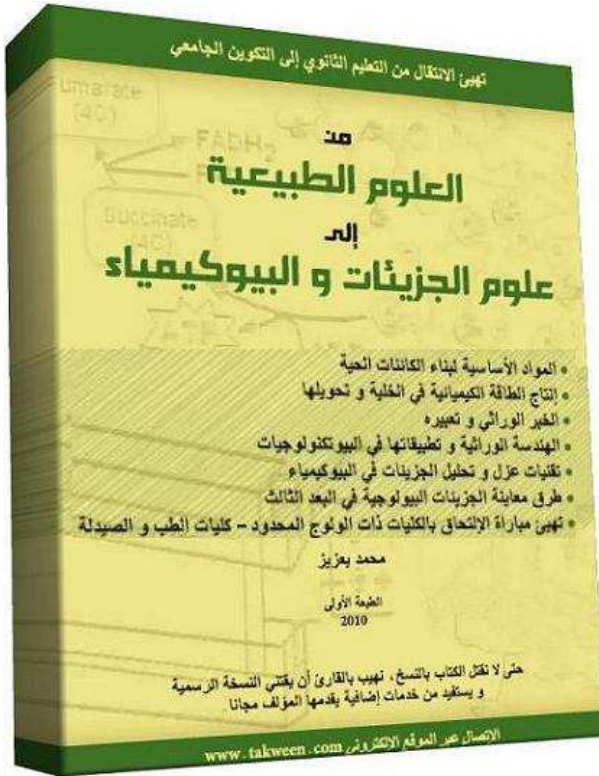
دروس – تمارين – تقنيات – أشغال تطبيقية – تكوين ذاتي

برامج علوم الحياة بالثانوي و البيوكيمياء بالتعليم الجامعي متنوعة و ذات كم هائل، لكن استيعابها متعلق بطرق تلقينها المؤلف: محمد بعزيز

Secondaire: Baccalauréat, 3^{ème} Collège ----- Supérieur: S1 jusqu'à S6

Livre en Arabe (+ Français)

+ CD (Français-Arabe):



~~100 DH~~ **45 DH**

- المواد الأساسية لبناء الكائنات الحية
- إنتاج الطاقة الكيميائية في الخلية و تحويلها
- الخبر الوراثي و تعبيره
- الهندسة الوراثية و تطبيقاتها في البيوتكنولوجيات
- تقنيات عزل و تحليل الجزيئات في البيوكيمياء
- طرق معاينة الجزيئات البيولوجية في البعد الثالث
- تهيئ مباراة الإلتحاق بالكليات ذات الولوج المحدود - كليات الطب و الصيدلة

Contact : Laboratoire de Biochimie (M. Baaziz), Faculté des Sciences-Semlalia, Marrakech. Tél: 06 61368196,

E-mail infos@takween.com,

Site web: <http://www.takween.com>

Sites d'acquisition du livre + modalités de donations:

<http://www.takween.com/transition-secondaire-superieur/transition-secondaire-superieur.html#acquisition>

تمارين و حلول -

Exercices-QCMs corrigés (cellule, énergie et ATP, information génétique, division cellulaire, génie génétique, protéines, sucres, lipides, acides nucléiques, techniques d'analyse, ..)

معاينة في البعد الثالث لمئات الجزيئات -

Visualisation dans l'espace de centaines de molécules (insuline, hormone de croissance, toxine Cry, ADN, ARN, ATP, Actine, acides aminés, protéines et enzymes, lipides, glucides, drogues et médicaments, ...)



تقنيات التحليل - فيديو -

Techniques d'analyse illustrées par vidéos (chromatographie, électrophorèse, spectrophotométrie, ..)



BIOCHIMIE. TECHNIQUES PAR VIDÉO SUR CD



Chromatographie sur papier des acides aminés (Vidéo): Dépôt de différents acides aminés sur papier, emplacement du support dans la cuve de migration et chromatographie, révélation des acides aminés par pulvérisation de la ninhydrine)

Chromatographie sur couche mince des lipides (Vidéo): Extraction des lipides du tournesol dans différents solvants, Centrifugation et dépôt sur la plaque de silice, Révélation avec vapeur d'iode)

Spectrophotométrie (Vidéo): Explication de l'absorbance ou Densité Optique (DO) des molécules et Suivi de la méthode de dosage par spectrophotométrie.

Electrophorèse non dénaturantes sur gel de polyacrylamide (Vidéo): Préparation du support de migration constitué par le gel de polyacrylamide (11%, avec un gel de concentration à 5%), Dépôt des échantillons, Lancement de l'électrophorèse)

Extraction et révélation des isoenzymes séparées par sur gel de polyacrylamide (Vidéo): Extraction des enzymes (homogénéisation et centrifugation, Révélation des isoenzymes après électrophorèse dans des conditions non dénaturantes)

Extraction de l'ADN des folioles du palmier dattier (Vidéo): homogénéisation du matériel végétal, déprotéination, précipitation du DNA par l'alcool,...)

Amplification par PCR de l'ADN du palmier dattier (Vidéo): préparation du mélange réactionnel contenant le DNA, l'amorce, la Taq DNA polymerase, les dXTP et les autres réactifs. Il suit la polymérisation du DNA par PCR,....)

Electrophorèse de l'ADN. Préparation du gel d'agarose (Vidéo): Agarose 1% coulée dans un moule pour minigels,...)

Electrophorèse de l'ADN sur gel d'agarose (Vidéo): Préparation des échantillons, dépôt, migration et révélation par Bromure d'Ethidium, ...)

QCM, EXERCICES (avec Réponses) SUR CD

ACIDES GRAS ET LIPIDES - احماض دهنية، دهنيات

QUESTION 1. Les phosphoglycérides sont les plus polaires des lipides (cocher une seule réponse)

- a) Vrai
 b) Faux

QUESTION 2. Les phospholipides sont renco (cocher une seule réponse)

- a) Vrai
 b) Faux

QUESTION 3. Les phosphoglycérides dérive

- a) Vrai
 b) Faux

CHOLESTEROL - كولستيرول

QUESTION 4. Le cholesterol module la fluid

- a) Vrai
 b) Faux



RESULTATS

Question :1

Lareponse juste a

Explication question 1 : La polarite est due en partie au groupem

Question :2

Lareponse juste a

Explication question 2 : Les phospholipides sont abondants au ni

Question :3

Lareponse juste a

Explication question 3 : Les phospholipides derivent du glycerol

Question :4

Lareponse juste a

Explication question 4 : le cholesterol module la fluidite membran.

Question :5

Lareponse juste a

Explication question 5 : Le cholesterol comprend un noyau a 4 cy

Question :6

Lareponse juste a

Explication question 6 : L'acetate est necessaire pour l'edificatio

Question :7

Lareponse juste b

Explication question 7 : Le cholesterol est absent chez les plante

ETUDES DES MOLECULES BIOCHIMIQUES DANS L'ESPACE (3D)



Lipides et acides gras – Protéines et acides aminés
-- Nucléotides et acides nucléiques (ADN, ARN) –
Insuline – Hormone de croissance – Toxine Cry du Bt --
Enzymes – Coenzymes et vitamines – ATP –
Molécules de Ig Glycolyse – Molécules du Cycle de
Krebs – Médicaments et drogues -- ...