

جامعة أبي بكر بلقايد
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية



2021 – 2022م

تخصص صيانة وترميم

أستاذ المقياس: أ.د/ الرزقي شرقي

قسم علم الآثار

ماستر 1، السداسي 2

مقياس: علم الآثار القياسي.

بطاقة فنية حول الدرس 3:
العلوم المندرجة ضمن ميدان "الأركيومترية"

* أهداف الدرس:

- التّعرف على أهم العلوم المندرجة تحت مظلة "الأركيومترية".
- الاطلاع على أبرز الميادين الفرعية لتلك العلوم.
- التّعرف على بعض الأعلام، المساهمة بفعالية في هذا المسار المعرفي الشاق.
- تهيئة الطالب للتعمق في المادة المعرفية للمقياس تدريجيا.

* * * *

* عناصر الدرس:

مقدمة

1. علوم المحيط الطبيعي القديم (SCIENCES DE PALEOENVIRONNEMENT)
2. علوم الحياة (SCIENCES DE VIE)
3. علوم الأرض (SCIENCES DE LA TERRE)
4. الكيمياء (CHIMIE) بمختلف تخصصاتها الفرعية
5. علوم التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي

خاتمة

* * * *

* مقدمة: (لمحة وجيزة حول أنواع مواد الخام: المواد البيولوجية (BIOMATERIAUX)، والمواد الجيولوجية (GEOMATERIAUX)، والمواد البيولوجية المتحجرة (BIO-GEOMATERIAUX)، والمواد المستخلصة اصطناعيا، الموجهة لعمليات الصيانة والترميم (POLYMERES)، بوصفها مجال اهتمام علوم "الأركيومترية").

1. علوم المحيط الطَّبِيعِي القديم (SCIENCES DE PALEOENVIRONNEMENT):

أ. علوم الثِّبَات القديم (PALEOBOTANIQUE): يهدف هذا النَّوع من الدِّراسات إلى إعادة تصوّر الغطاء الثِّبَاتِي، وخصائص المناخ في رقعة جغرافية معينة، حيث يشمل على وجه الخصوص العلوم الآتية: (علم حبوب اللِّقَاح (PALYNOLOGIE) الَّذِي ظهر في بدايات القرن الماضي (القرن 20)؛ وعلم الثِّمَار والبذور والحبوب المتحجرة (CARPOLOGIE) الَّذِي عرف قفزة نوعية في عقدَي ستينيات (60)، وسبعينيات (70) القرن (20) في رحاب "الأركيومترية" نفسها؛ وعلم الخشب المتفحَّم (ANTHRACOLOGIE)؛ وعلم "الطَّافونوميا" (TAPHONOMIE): هو علم حديث النَّشأة يختصُّ بدراسة التَّحوُّلات الطَّارئة على الأدوات المستخدمة، والأرضيات المشغولة بعد هجرها من طرف الإنسان، حيث يجمع ضمنا بين عدَّة تخصصات من علوم الطَّبِيعَة.

ب. الثَّرْوَة الحيوانية: وتُعَين بعلم حديث النَّشأة، ينحدر من علم البيطرة، ألا وهو علم الحيوانات القديمة (ARCHEOZOOLOGIE) الَّذِي تعود بوادره التَّمهيدية للعالم السُّويسري "لودويغ روتيمير" (LUDWIG RUTIMEYER)، حيث يهتم بدراسة البقايا العظمية الحيوانية المكتشفة في المواقع الأثرية، سواء أكانت مستأنسة، أو غير مستأنسة؛ المستغلَّة أو المستهلكة من طرف الإنسان؛ في سبيل إعادة تصوّر الثَّرْوَة الحيوانية المحيطة به، وتحديد راتبه الغذائي. أضف إلى ذلك "علم الرِّخويات" (MALACOLOGIE) الغني عن التَّعريف.

ج. المناخ السَّائد قديما: ويُعَين بعلم المناخ القديم (PALEOCLIMATOLOGIE)، القائم على فحص ترسبات الطَّبَقَات الجيولوجية ومعاينة مكُوناتها العضوية، وغير العضوية في سبيل ترتيب الدَّورات المناخية في شكل فترات مطرة تتناوب مع فترات جافة في الأماكن الحارَّة؛ وطبقات جليدية في المناطق الباردة من العالم.

2. علوم الحياة (SCIENCES DE VIE):

لقد أفضى علم "جزيئات البيولوجية الدَّقيقة" (BIOLOGIE MOLECULAIRE)، الَّذِي ظهر سنة (1953) بفضل مجهودات العالمين "فرانسيس كريك" (FRANCIS CRICK) وزميله "جامس واتسون" (JAMES WATSON)، الحائزين على "جائزة نوبل" (NOBEL) سنة (1962)م لاكتشافهما "الحمض النَّوي" (ADN)، المتضمن أرشيف الجينات الوراثية الخاصَّة بالكائنات، والأجناس الحيَّة؛ إلى ظهور علم "الجينات القديمة" (PALEOGENITIQUE) مع نهاية القرن العشرين (20)، الَّذِي سرعان ما قدم اكتشافات مذهلة في ظرف زمني وجيز جدَّا، كالنَّجاح في استخراج "الحمض النَّوي" من ممياء فرعونية يزيد عمرها عن (2400) سنة، وإثبات قابليته للاستنساخ بنجاح؛ وتأكيد على وجود عنصر بشري رابع منقرض من الهنود الحمر في القارَّة الأمريكية، لم يكن معروفا لدى الباحثين والمؤرِّخين من قبل، وغيرها من الاكتشافات الجديدة المذهلة.

3. علوم الأرض (SCIENCES DE LA TERRE):

أفضت دراسات "علم التربة" (PEDOLOGIE)، و"علم الجيولوجيا" (GEOLOGIE)، و"علم الترسبات"، (SEDIMENTOLOGIE)، و"علم هيئة الأرض" (MORPHOLOGIE)، إلى ظهور فرع جديد في مجال "الأركيومترية" يُعرف باسم "الطراسيولوجيا" (TRACEOLOGIE) لدراسة المواد غير العضوية بنوعيتها المعدنية، و"المواد البيولوجية المتحجرة" (BIO-GEOMATERIAUX) بدقة متناهية، والغوص في جزئياتها المجهرية، بغرض تحري "بصمات" (EMPREINTES) الماضي لدعم بحث "الأثري"، وتثمين التدخل العلاجي على مقومات "التراث الثقافي المادي" لزميله "المرمم".

4. الكيمياء (CHIMIE) بمختلف تخصصاتها الفرعية:

المسخرة في دراسة خواص المواد؛ واستنباط المستخلصات الصناعية (POLYMERES)؛ وتجريبها في مجال تطهير، وتقوية، وعلاج، وتعقيم الأغراض المرممة بشكل فعال.

5. علوم التكنولوجيا والذكاء الاصطناعي:

وذلك في مجال تطوير أدوات وأجهزة الفحص غير المتلف، والتشخيص في مجال الترميم، والأرشفة الرقمية في البحث الأثري، وتحري الآثار عن بعد، أي من غير الحفر عنها ساعة التنقيب، كما هو مفصل في الدرس الموالي.

* خاتمة: (تذكير بأبرز ما جاء في مضمون الدرس).

مراجع مختارة خاصة بالدرس

- Revue d'archéométrie.
- Revue Archéosciences.
- Revue: Les dossiers d'Archéologie.
- GERARD (Isabelle) & autres, *Manuel de terrain en Archéologie Africaine*, Série documents de sciences humaines et sociales, Musée royal de l'Afrique Central, Tervuren, 2017. (Voir la version numérique de l'ouvrage sur le site web suivant: www.africamuseum.be)
- MOREAU (J.F), *L'archéologie sous la loupe; contribution à l'archéométrie*, éditions Recherches Amérindiennes au Québec, Montréal, 1999.

