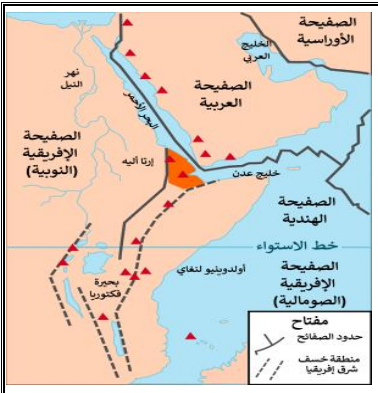


ورقة عمل الدرس الخامس والثلاثون

نشأة الصفيحة العربية + تكون البحر الأحمر وحركة الصفيحة العربية

The Origin of the Arabian plate + Formation of Red Sea and the movement of Arabic plate

الأهداف

- **توضح** نشأة الصفيحة العربية قبل انفصالها عن الصفيحة الإفريقية.
- **تقارن** بين وضع الصفيحة العربية قبل نشأة البحر الأحمر وبعده.
- **تميز** حدود الصفيحة العربية.
- **تصف** الآثار المترتبة على حركة الصفيحة العربية واصطدامها بالصفائح من حولها.
- **تتعرف** التكوينات الجيولوجية للصفيحة العربية.

الاسم/.....الصف /.....

س١/ أكمل الفراغات التالية:

١. يتكون سطح الأرض التي نعيش عليها بما فيه من جبال ووديان وصحاري وغابات وأنهار وبحار ومحيطات، من كتلتين رئيسيتين من الصخور: قشرة أرضية **قارية**، وقشرة أرضية **محيطية**.

٢. وتنقسم هذه الصخور إلى صفائح **تكتونية**، تطفو فوق صخور مائعة في جوف الأرض، تعرف بالصهارة(الماجما)، التي تتحكم في حركة تياراتها الجوفية وفي تحريك ما فوقها من صفائح.

٣. وفي هذا الإطار تقع المملكة العربية السعودية فوق ما يعرف بالصفيحة **العربية**، التي كانت متصلة بالصفيحة **الإفريقية**، وكان يحيط بها محيط ضخم يدعى بحر التيثس (Tethys Ocean) . من الشمال والشرق.

٤. وقبل ملايين السنين، تحركت الصفيحة العربية، وكانت لا تزال جزءاً من الصفيحة الإفريقية، وتعرضت لعمليات جيولوجية **تكتونية** من تصادم، وتحطم، وزوال صخور قديمة، وانحسار بحار، وتباعد، وتكون بحار فتية، وظهور صخور جوفية. كما ثارت فيها **البراكين**، وسالت عليها الحمم الملتهبة وتحركت هذه الصفيحة عبر تاريخها الجيولوجي الطويل حتى وصلت المنطقة القطبية المتجمدة **الجنوبية**، فغطتها طبقات الجليد لملايين السنين لما لا يقل عن سبع فترات، وتعاقبت عليها البحار بين غمر وانحسار.

٥. بقيت الصفيحة العربية ملتصقة **بإفريقيا** إلى أن انحسر عنها بحر التيثس بسبب تحرك **الصفائح**، وانفصلت عن إفريقيا قبل نحو ٣٠ مليون سنة، وذلك بسبب حدوث **صدع** كبير، تكون على امتداده خليج عدن، والبحر الأحمر، وخليجا العقبة والسويس، ونجم عن قوة هذا الصدع **انفصال** منطقة الدرع العربي، التي تقع في غربي الجزيرة العربية، عن الدرع **النوبي** الذي يقع في شرقي **إفريقيا**، كما تكونت جبال السروات في غرب الجزيرة العربية.

٦. وأخذت الصفيحة العربية **بالتحرك**، باتجاه **الشمال الشرقي**، حتى اصطدمت بآسيا والتحمت بها وتكون على امتداد ذلك الاصطدام سلاسل جبال طوروس في الجنوب الشرقي من آسيا الصغرى (تركيا اليوم) وجبال زاجروس في غرب إيران، وجبال عمان في شرقي الجزيرة العربية، ولم يبق من بحر التيثس الضخم إلا الخليج العربي وبحر عمان والبحر الأبيض المتوسط.

٧. ولا تزال الصفيحة العربية **تتحرك**، باتجاه الشمال الشرقي، بزحزحة جانبية على امتداد صدوع خليج العقبة والبحر الميت، وصدوع بحر العرب الانزلاقية، **بعيداً** عن الصفيحة الإفريقية بمعدل سنتيمترات ونصف إلى سنتيمترين سنوياً، ولعل هذا هو **تفسير** الزلازل التي تضرب غربي إيران وجنوب شرقي تركيا، والهزات الزلزالية التي يشعر بها سكان الساحل الشرقي للبحر الأحمر ،والساحل الغربي للخليج العربي بين الحين والآخر .