

الفصل الأول: تذكير ببعض أساسيات الجيولوجيا

- 1- التركيب الداخلي للأرض.....3
- 2- الصهير الصخري.....4
- 1-2 طبيعة الصهير الصخري.....4
- 2-2 أصل الصهير الصخري.....4
- 2-3 التركيب الكيميائي للصحير.....5
- 2-4 أنواع الصهير.....5
- 2-5 أصل حرارة الصهير.....6
- 2-6 أماكن نشأة الصهير.....7
- 2-6-1 في المناطق التباعية.....7
- 2-6-2 في المناطق داخل الصفائح.....8
- 2-6-3 في المناطق التقاربية.....9
- 3- تيارات الحمل.....11
- 3-1 أنواع تيارات الحمل.....11
- 3-2 النقاط الساخنة و امتدادات الرداء الصاعدة.....12
- 4- تكتونية الصفائح.....12
- 4-1 نظرية تكتونية الصفائح.....12
- 4-2 أسباب حركة الصفائح.....14
- 4-3 طبيعة حركة الصفائح.....15
- 4-3-1 الحدود التباعية.....16
- 4-3-2 الحدود الإزاحية.....18
- 4-3-3 الحدود التقاربية.....18
- 5 البراكين.....21

- 1-5 تعريف البركان.....21
- 2-5 أنواع الحمم البركانية.....21
- 3-5 أشكال البراكين.....22
- 4-5 تصنيف البراكين.....24
- 5-5 توزيع النشاط البركاني على السطح.....28

الفصل الثاني: النقاط الساخنة و آثارها على القشرة الأرضية

- 1- تعريف النقاط الساخنة.....30
- 2- مصادر الحرارة المشكلة للنقاط الساخنة.....30
- 3- آلية تشكل النقاط الساخنة.....31
- 4- أماكن انتشار النقاط الساخنة.....33
- 5- آثار النقاط الساخنة على القشرة الأرضية.....34
- 1-5 على القشرة القارية.....34
- 1-1-5 الصدوع.....34
- 2-1-5 الريف القاري.....36
- 3-1-5 كالديرا.....37
- 2-5 على القشرة المحيطية.....40
- 1-2-5 جزر هاواي.....41
- 2-2-5 جزيرة آيسلندا.....43
- 6- المقارنة بين براكين النقاط الساخنة و البراكين الأخرى.....44

الفصل الثالث: بركنة الهقار

- 1- تمهيد.....47
- 2- تقسيمات الهقار.....48
- 3- كتلة الأتاكور.....49

- 4- التشكيلات البركانية للأتاكور.....49
- 5- نشأة التشكيت البركانية للأتاكور.....50
- 6- الفرضيات الجيوديناميكية لبركنة الأتاكور.....54
- الخاتمة.....56**

مقدمة:

الأرض هي الكوكب الوحيد في المجموعة الشمسية الذي تتوفر فيه الظروف البيئية الملائمة للحياة، فهو نظام ديناميكي حي، والإنسان عنصر من عناصره؛ يستمد منه موارده الطبيعية التي لا غنى له عنها، وهو يستنفذها تدريجياً. كما أن الحوادث الجيولوجية التي تطرأ على هذا النظام من أعاصير زلازل و فيضانان وانزلاقات وانفجارات بركانية وغيرها، والتغيرات المناخية والتضاريسية تؤثر عليه وعلى غيره من الكائنات الحية في هذا النظام. ولدت هذه الظواهر عدة تساؤلات منها:

لماذا سطح الأرض غير مستقر؟ بماذا يفسر حدوث مختلف الظواهر الطبيعية؟
كيف يمكن تجنب مخاطرها؟ كيف يحافظ الإنسان على كوكبه؟

لذا كان لابد للإنسان من دراسة موطنه الوحيد، و فهم كل ما يحدث عليها، وهذه هي وظيفة علم الجيولوجيا بالدرجة الأولى (دراسة الأرض من كل جوانبها).
ازداد اهتمام الإنسان بموطنه للحفاظ على بيئة طبيعية سليمة، و ذلك باكتساب المعرفة الكافية عن كوكبه، لذا أدخلت كثير من البلدان و منها الجزائر مادة الجيولوجيا كأحد المواد العلمية في مرحلة مبكرة من التعليم في الإصلاحات الجديدة للمنظومة التربوية. دمجت برامج جديدة منها برنامج السنة الثالثة، متوسط الذي تطرق إلى الجيولوجيا العامة ليشرح عدة ظواهر طبيعية بالأخص التي تحدث بالجزائر، مثل الزلازل والبراكين والينابيع الحارة.
تطرقنا في بحثنا هذا إلى أحد مواضيع هذا الكتاب و هو النقاط الساخنة آثارها على القشرة الأرضية، حيث يعتبر هذا الكتاب أن بركنة الهقار و بالأخص كتلة الأتاكور ناتجة عن نقطة ساخنة في أحد العصور الجيولوجية الماضية.
لهذا بادرتنا تساؤلات عن هذا الموضوع:

- ما هي هذه النقاط الساخنة؟ و ما هي آلية حدوثها؟

- ما هي آثارها على القشرة الأرضية؟

تناولنا في هذا البحث ثلاث فصول، تضمن الفصل الأول تذكير ببعض أساسيات علم الجيولوجيا. أما الفصل الثاني فتضمن النقاط الساخنة و آثارها على القشرة الأرضية، أما الفصل الثالث فتضمن أصل منشأ كتلة الأتاكور.