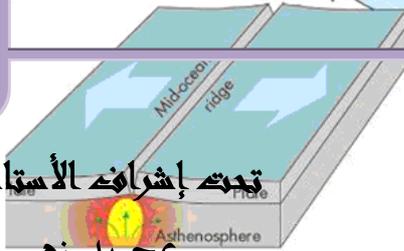


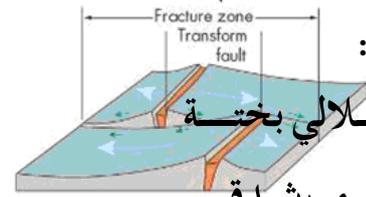
أنواع البازلت و علاقتها بمختلف المواقع الجيوديناميكية على سطح الأرض



تحت إشراف الأستاذ:

عجريد زهير

مذكرة تخرج لفنين شهادة التعليم المتوسط



من إحداد:

➤ جلالى بختة

➤ دحو رشيدة

لجنة المناقشة:

الأستاذ: بوزكرية نصر الدين.....ممتحنا ورئيسا

الأستاذ: عجريد زهير.....مشرفا

الفهرس

الموضوع الصفحة

المقدمة.....01

.....

الفصل الأول: أنواع الصخور النارية

1. عموميات حول الصخور.....02

2. أسس تصنيف الصخور النارية.....02

1.2. حسب موقع النشأة.....02

1.1.2. الصخور الإندسائية.....03

2.1.2. الصخور النارية تحت سطحية.....03

3.1.2. الصخور النارية البركانية.....03

2.2. التركيب الكيميائي.....04

3.2. التركيب المعدني.....05

4.2. النسيج.....06

3. تصنيف الصخور النارية.....07

الفصل الثاني: آلية تشكل الماغما وأنواعها على سطح الأرض

1. تعريف الماغما.....10

2. أنواع الماغما.....10

3. التركيب الكيمائي للماغما.....11
4. أصل الماغما.....12
5. أماكن تطور الماغما.....15
- 1.5. في حدود الصفائح.....15
- 1.1.5. مناطق التباعد.....15
- 2.1.5. مناطق التقارب.....15
- 2.5. داخل الصفائح.....16
- 1.2.5. مناطق النقاط الساخنة.....16
6. تبلور الماغما وتشكل المعادن.....17
7. استخلاص الماغما.....18
8. السلاسل الماغماتية.....19
- 1.8. السلسلة الثولييتية (بازلت ثولييتي-أنديزيت - داسيت-ريوليت).....19
- 2.8. السلسلة القلوية.....19
- 3.8. السلسلة كلس-قلوية.....20
- 4.8. السلسلة الشوشونيتية.....20
- 5.8. السلسلة الانتقالية.....21
9. النشاط البركاني.....21
10. جيوكيمياء الماغما حسب موقع نشأتها.....21

الفصل الثالث: التنوع صخور البازلت وعلاقتها بأنواع الماغما

1. أماكن تواجد البازلت.....	27
2. المواقع الجيوديناميكية للبازلت المحيطية.....	28
3. تنوع مصادر البازلت المحيطي.....	29
1.3. تركيبة البازلت المحيطي.....	29
2.3. التشبع بالمحاليل أو العدوى.....	31
4. تنوع بازلت المجال المحيطي.....	31
1.4. معايير التصنيف.....	31
2.4. العلاقة بين تنوع البازلت والعناصر الضئيلة.....	47
الخلاصة.....	48
المراجع.....	
الملحق.....	

فهرس الأشكال:

- الشكل (1،1): أمثلة عن بعض الصخور النارية.....4
- الشكل (2،2): يبين طبيعة حركة الصفائح التكتونية.....16
- الشكل (3،2): يوضح سلسلة تفاعلات بوين.....17
- الشكل (4،2): مخطط بياني يوضح المقارنة بين نسب $K_2O\%$ أو $Na_2O\%$ ب SiO_2 .. 22
- الشكل (5.2): المخطط الثلاثي من نوع AFM.....24
- الشكل (6.2): تقسيم صخور السلاسل القلوية.....24
- الشكل (7.2): مخططات بيانية تظهر نسب Nd^{144}/Nd^{143} ، Sr^{86}/Sr^{87} في مختلف صخور البازلت.....25
- الشكل (8.2): مخططات بيانية توضح نسب Pb^{204}/Pb^{207} في مختلف أنواع البازلت.....26
- الشكل (9.2): مخططات ثلاثية من نوع: $Y-Zr-Ti$ ، $Y-Zr$ ، $MnO-P_2O_5-TiO_2$27
- و Nb و Th- Ta-Hf.....27
- الشكل (10.3): مخطط يوضح الاختلاط بين المعطف أو الماغما البازلتية و الرسوبيات (VIDAL 1991).....31
- الشكل (11.3): مخططات توضح تركيز العناصر الخاصة بأنواع ال MORB.....38
- الشكل (12.3): مخططات تمثل تراكيز العناصر الخاصة بال OPB و OIB.....40
- الشكل (13.3): مخططات توضح تراكيز العناصر الخاصة بال IAB.....45
- الشكل (14.3): تصنيف صخور البازلت الخاصة بالأقواس.....46

فهرس الجداول:

الصفحة

- الجدول (1،1): تصنيف الصخور النارية حسب تركيبها الكيميائية و المعدنية.....7
- الجدول (2،2): يوضح التركيبة المتوسطة لصخور الآرزارجيت (LZ) و الآرزوليت (HZ) و التركيبة المفترضة لصخور المعطف البدائي (MP).....14
- الجدول(3.3): يوضح نسب العناصر المتتافرة (بال ppm) في المعطف الأولي.....35
- الجدول(4.3): يوضح نسب العناصر الأساسية و العناصر الضئيلة (ppm).....37
- جدول(5.3): يوضح نسب العناصر الأساسية و العناصر الضئيلة (ppm).....41
- جدول(6.3): يوضح نسب العناصر الأساسية و الضئيلة في IAB.....44
- جدول(أ): يوضح تحليل ماغما السلاسل القلوية.....الملحق
- جدول(ب): يوضح تحليل ماغما السلاسل الثولييتية.....الملحق

المخلص:

تعرف الصخور النارية بالصخور الأولية نظرا أنها أقدم أنواع الصخور وأولى الصخور المتكونة.

يدل التوزيع المتباين لهذه الصخور على ديناميكية الصفائح، بحيث أصبح من الممكن حاليا ربط تواجدها بالموقع الجيوديناميكي الذي نشأت فيه والمتعلق إما بالحركات البناءة أو الهدامة على حدود الصفائح (تباعد أو تقارب) أو بنشاط النقاط الساخنة (داخل الصفائح)، ويمكن الاستدلال على هذا التوزيع بواسطة الدراسة الجيوكيميائية لهذه الصخور (جيوكيمياء العناصر الرئيسية، العناصر الضئيلة وكذا النظائر المشعة).

نستنتج من الدراسة الجيوكيميائية أن البركنة الثولييتية مرتبطة أساسا بالظواهر المحيطية والأحواض الهامشية، بينما تكون البركنة القلوية ميزة خاصة بالأقاليم البازلتية والريفيت أما مناطق الغوص فتتميز ببركنة كلس قلووية.