

Nama : M. Fajri Anwar

NPM : 2113022079

Kelas : B.

MK : Geologi Bumi

Dosen : Dr. I Wayan Dastika, M.Si.

Uji Tengah Semester Ganjil 2023 - 2024

11 Oktober 2023

1. Apa yang dimaksud dgn geologi?
2. Apa yang dimaksud dgn batuan beku?
3. Apa perbedaan antara batuan sedimen, beku, dan metamorf?
4. Bagaimana proses terbentuknya gunung berapi?
5. Apa yang dimaksud dgn proses erosi?
6. Bagaimana proses geologi menentukan umur batuan?
7. Apa yang dimaksud dgn piringan tektonik?
8. Bagaimana batuan metamorf terbentuk?
9. Bagaimana kawat dari bumi telah bergerak?
10. Bagaimana proses terbentuknya geostatis dan stratigrafi?
11. Apa yang menjadi pendorong munculnya tektonik?
12. Apa yang menyebabkan terjadinya gempa bumi?
13. Mengapa bumi memiliki Medan Magnet?
14. Bagaimana radiometri digunakan untuk menentukan umur bumi?
15. Apa yang dimaksud dgn sejarah umur umur radiometrik?

jawaban.

1. Geologi adalah ilmu yg mempelajari bumi termasuk asal-usul, struktur, komposisi, dan proses" yang terjadi didalamnya. geologi mencakup penelitian tentang batuan, proses, gempa bumi, gunung berapi, dan aparat perubahan geologis yang telah terjadi selama jutaan tahun.
2. Batuan beku adalah jenis batuan yang terbentuk melalui proses pendinginan dan pembekuan magma atau lava yang cair.
3. Perbedaan utama antara ketiga jenis batuan ini terletak pada cara mereka terbentuk. Batuan beku terbentuk dari pendinginan magma/lava, batuan sedimen dari pengendapan partikel, dan batuan metamorf dari perubahan batuan yang telah ada.

4. Gunung berapi terbentuk melalui serangkaian proses geologi yang terjadi didalam bumi bumi, antara lain:

1. Sumber magma; proses dimulai dengan adanya sumber magma di dalam mantel bumi.
2. Rongga magma; magma yang terperangkap dibawah permukaan membentuk rongga magma.
3. Alundulasi Magma; magma terakumulasi dalam rongga magma, dan tekanan serta panas dari magma yang terus bertambah dapat menyebabkan peneroran batuan disekitarnya.
4. Empor; ketika tekanan dan panas mencapai tingkat tertentu, magma dapat melubes melalui puncak gunung yang berapi, meluas seluruh empur.
5. penampahan material; setelah empur, material vulkanik seperti lava, bahan pecahan dan abu dapat merompi disekitar gunung berapi.
6. pertumbuhan Gunung berapi & proses empur banyak kali menyebabkan gunung berapi tumbuh dgn penambahan material lava disekitarnya.
7. bentuk gunung berapi; bentuk gunung berapi bisa bervariasi tergantung pada sifat lava yang keluar sebelum empur.

5. Empor adalah proses alami dimana panas, bahan, dan bahan lainnya dipancarkan dari tergores, terbelah, atau disekut oleh berbagai elemen tektonik seperti air, angin, es, dan aktivitas manusia.

6. Melalui beberapa metode umum, antara lain:

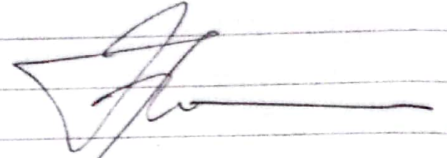
1. Radiometri Dating; Metode yang melibatkan pengukuran konsentrasi isotop radioaktif dalam bahan dan mineral.
2. Stratigrafi; prinsip yg menggunakan batuan batuan yang lebih tua berada dibawah batuan yang lebih muda.
3. Paleontologi; mencari fosil yang terkandung dalam batuan.
4. penemuan lapisan beku; pengamatan distribusi lapisan beku dalam batuan.
5. Dating luminesensi Optik; mengukur waktu terakhir sinar matahari atau panas terpapar diberikan atau batuan mineral tertentu.

3. Proses teletransport adalah lapisan kerak bumi yang terpecah dan bergerak diatas lapisan mantel yang lebih dalam. Konsep proses teletransport menjelaskan bagaimana kerak bumi dipisah menjadi beberapa bagian yang bergerak dan berinteraksi satu sama lain.
4. Lint bumi tidak bergerak? tentu dapat mengidentifikasi perubahan besar dalam portal geodynamika bumi dan dampaknya pada kehidupan. dipertimbangkan. penting untuk diingat bahwa kondisi dimana lint bumi tidak bergerak adalah hipotesis dan tidak sesuai dengan kondisi alamiah bumi, jadi tidak mungkin lint bumi tidak bergerak.
5. Bahan metamorf terbentuk melalui transformasi batuan existing, baik batuan sedimen, beku atau metamorf lainnya akibat perubahan suhu, tekanan dan komposisi kimia yang terjadi didalam kerak bumi.
6. Gneiss strobilifera dan strobilifera terbentuk melalui proses pengendapan karbonat yang terakumulasi dalam air.
7. pergerakan lempeng tektonik dipengaruhi oleh berbagai faktor geologis seperti konveksi mantel, batas divergen, batas konvergen, batas transform, zona gravitasi, pengaruh bulan dan matahari, gempa bumi dan daya tahan batuan.
8. Gempa bumi disebabkan oleh pergerakan lempeng tektonik didalam kerak bumi. pada dasarnya batuan gempa bumi adalah plastis. alam yg kompleks dan banyak faktor yang dapat mempengaruhi intensitas dan lokasi gempa.
9. Bumi memiliki medan magnet karena adanya aliran konveksi dalam lint luar dan lint dalamnya. ~~ini~~ merupakan fenomena yang melibatkan proses peristiwat medan magnet bumi (dinamo geodynamo).
10. Radioaktivitas adalah metode yang digunakan untuk menentukan umur benda-benda geologi, seperti batuan dan mineral, dengan mengukur aktivitas radioaktif dari dan konsentrasi isotop unsur tertentu. selways dapat membantu dalam menentukan umur bumi.

15. Sebagai unsur unsur radioaktif (atau yang disebut sebagai "materi panas") adalah unsur yang diperlukan untuk sebagai dasar jumlah alam untuk unsur radioaktif untuk mengalami peluruhan radioaktif dan kembali menjadi isotop anah atau unsur lain. Dalam hal ini, "sebagai unsur" mengacu pada proses peluruhan isotop radioaktif.

Selamat

Terlance,



N. Puji Anindita