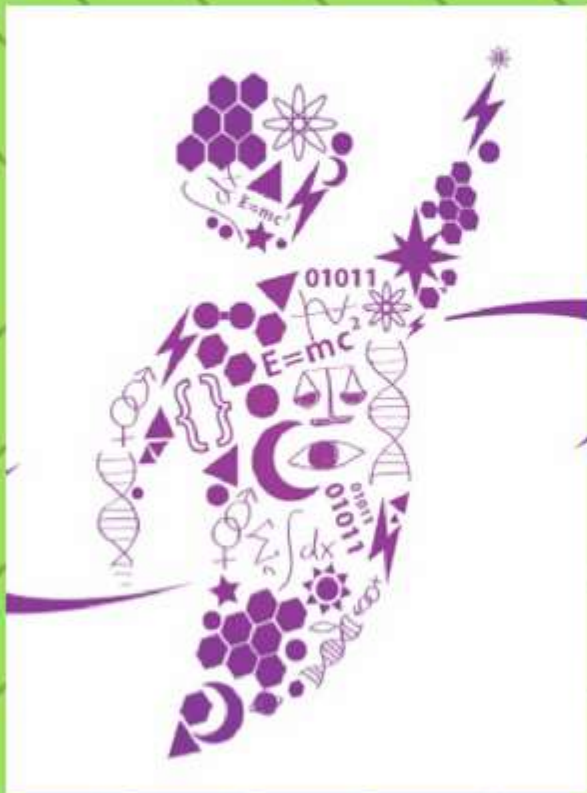


2019

po.alcindonesia.co.id



085223273373

PEMBAHASAN PAKET 10

1. Jawaban: B
Zaman yang paling tua dari pilihan-pilihan tersebut adalah Zaman Kambrium yang terjadi sekitar 570-505 juta tahun yang lalu. Sementara Karbon merupakan zaman yang terjadi sekitar 360-286 juta tahun yang lalu. Hadean merupakan eon atau kurun tertua yang terjadi ketika bumi baru terbentuk pada 4.6 miliar tahun yang lalu. Paleozoikum merupakan era atau masa yang terjadi sekitar 570-245 juta tahun yang lalu. Dan Kuartar adalah epoch atau kala yang terjadi sekitar 1.6 juta tahun yang lalu.
2. Jawaban: C
Zaman Jura terjadi pada 206 juta tahun yang lalu sampai 144 juta tahun yang lalu. Pilihan A merupakan Zaman Tersier. Pilihan B merupakan Zaman Kapur. Pilihan D merupakan Zaman Trias.
3. Jawaban: C
Pernyataan yang paling tepat adalah ketidakselarasan.
4. Jawaban: B
Hubungan antar lapisan tersebut adalah *disconformity* karena ditandai dengan adanya bidang erosi yang jelas.
5. Jawaban: E
Hukum superposisi menyatakan bahwa dalam suatu perlapisan batuan yang tidak terganggu maka lapisan batuan yang berada di bawah akan lebih tua dibandingkan yang di atasnya.
6. Jawaban: E
Cephalopoda termasuk ke dalam filum Mollusca. Berati ‘kaki di kepala’, contohnya cumi-cumi, gurita, sotong.
7. Jawaban: B
K-T *Boundary* merupakan batas antara Zaman Kapur dan Tersier atau masa Mesozoikum dan Kenozoikum. Batas ini menunjukkan perubahan dramatis pada fosil yang terendapkan yang memisahkan antara masa reptil dan mamalia dikarenakan adanya kepunahan massal yang disebabkan oleh jatuhnya meteorit. Batas ini juga ditandai dari endapan batulempung yang kayak akan iridium, dimana iridium itu sendiri berasal dari meteorit. Endapan ini ditemukan di Gubbio, Italia dan berumur 65.5 juta tahun.
8. Jawaban: D
Jenis fauna yang bertahan melewati Zaman adalah Nautilus dan Ammonoid tetapi hanya Nautilus yang bertahan melewati K-T *mass extinction*.
9. Jawaban: C
Zaman Devon ditandai dengan ikan berahang yang berkembang pesat.

10. Jawaban: E
Urutan skala waktu dari yang tertua ke termuda di Zaman Tersier adalah Paleosen-Eosen-Oligosen-Miosen-Pliosen.
11. Jawaban: E
Semua pernyataan tersebut justru menghambat pembentukan fosil.
12. Jawaban: B
Boring adalah awetan berupa lubang sedimen yang sudah mengeras. Trail adalah awetan jejak berupa alur. Burrow adalah awetan berupa lubang sedimen yang masih lunak. Coprolit adalah fosil kotoran hewan. Gastrolit adalah fosil dari batu yang ditelan oleh hewan.
13. Jawaban: E
Burung purba (*Pterodactylus*) merupakan fosil penciri pada Zaman Jura.
14. Jawaban: A
Selain adanya intrusi, *cross-cutting relationship* juga dapat ditandai dengan adanya sesar dan lipatan.
15. Jawaban: E
Batimetri merupakan studi yang mempelajari mengenai kedalaman di bawah air dan lantai samudera. Sehingga fosil yang paling mungkin untuk menjadi penciri batimetri tersebut adalah organisme bentonik. Karena organisme bentonik adalah organisme yang hidup di dasar laut.
16. Jawaban: D
Pernyataan pada soal no. 16 menunjukkan bahwa peristiwa geologi yang terjadi di masa lalu dikontrol oleh hukum alam yang sama dengan proses geologi yang terjadi di masa kini, yaitu koral yang hidup di perairan yang dangkal, jernih, dan hangat. Sehingga hukum dasar stratigrafi yang sesuai adalah *uniformitarianism*.
17. Jawaban: D
Radiolaria adalah yang memiliki cangkang silika. Foraminifera, Balanus, dan Ostracoda memiliki cangkang karbonatan. Pelecypoda memiliki cangkang dari zat kitin.
18. Jawaban: B
Yang paling mungkin mengandung fosil adalah napal karena hanya napal yang merupakan batuan sedimen.
19. Jawaban: E
Pembatuan dan pengendapan mempermudah terbentuknya fosil. Sementara erosi, pelapukan, dan pelarutan justru menghambat terbentuknya fosil.
20. Jawaban: A
Gymnospermae pertama kali muncul pada akhir Zaman Perm dan kemudian jumlahnya menurun pada akhir Zaman Kapur.

21. Jawaban: B
Age of Amphibians terdapat pada era Paleozoikum atau terjadi pada Zaman Karbon hingga Perm.
22. Jawaban: D
Stromatolit merupakan penciri Proterozoikum dan mulai melimpah sejak 2.2 miliar tahun yang lalu.
23. Jawaban: B
Zaman yang dimaksud adalah Zaman Devon dimana tabrakan Gondwana dan Euramerica menghasilkan terbentuknya Pangea di Zaman Perm. Tumbukan tersebut menghasilkan apa yang sekarang disebut Amerika Utara dan Eropa, yang menyebabkan terjadinya intrusi granit yang sangat besar dan pengangkatan Pegunungan Appalachia. Erosi gunung baru tersebut memberikan sedimen dalam volume di wilayah sekitarnya dan dataran rendah serta laut dangkal.
24. Jawaban: D
Fosil tersebut termasuk ke dalam fosil berumur Pra Kambrian.
25. Jawaban: C
Lapisan ABC menunjukkan hubungan ketidakselarasan yang disertai dengan adanya bidang erosi yang jelas sehingga hubungan antar lapisannya adalah *disconformity*.
26. Jawaban: B
Lapisan ABC berada di antara batuan metamorf dan beku dengan batuan sedimen sehingga hubungan antar jenis batuan yang berbeda ini disebut sebagai *nonconformity*.
27. Jawaban: D
Jawaban A, B, dan C merupakan kontributor dari kepunahan massal pada akhir Perm. Walaupun masih banyak ilmuwan yang meragukan bukti pilihan A sebagai penyebab kepunahan massal tersebut.
28. Jawaban: C
Eukariotik merupakan organisme dengan inti sel yang ditemukan sejak 2.7 juta tahun yang lalu. Sementara bentuk hidup paling sederhana, yaitu prokariotik, yang tidak memiliki inti sel telah ada di bumi sejak 3.8 juta tahun yang lalu.
29. Jawaban: B
Umur absolut merupakan umur yang diperoleh berdasarkan pengukuran. Pengukuran tersebut dilakukan berdasarkan unsur radioaktif yang terdapat pada batuan dengan mengukur waktu paruhnya, yaitu waktu yang diperlukan oleh suatu mineral untuk meluruh hingga menjadi 50 % dari masa semula. Umur absolut akan memberikan umur yang pasti.
30. Jawaban: C
Hukum *Faunal Succession* menyatakan bahwa dalam suatu urutan batuan secara vertikal, kandungan fosilnya akan mengalami pergantian secara sistematis.