

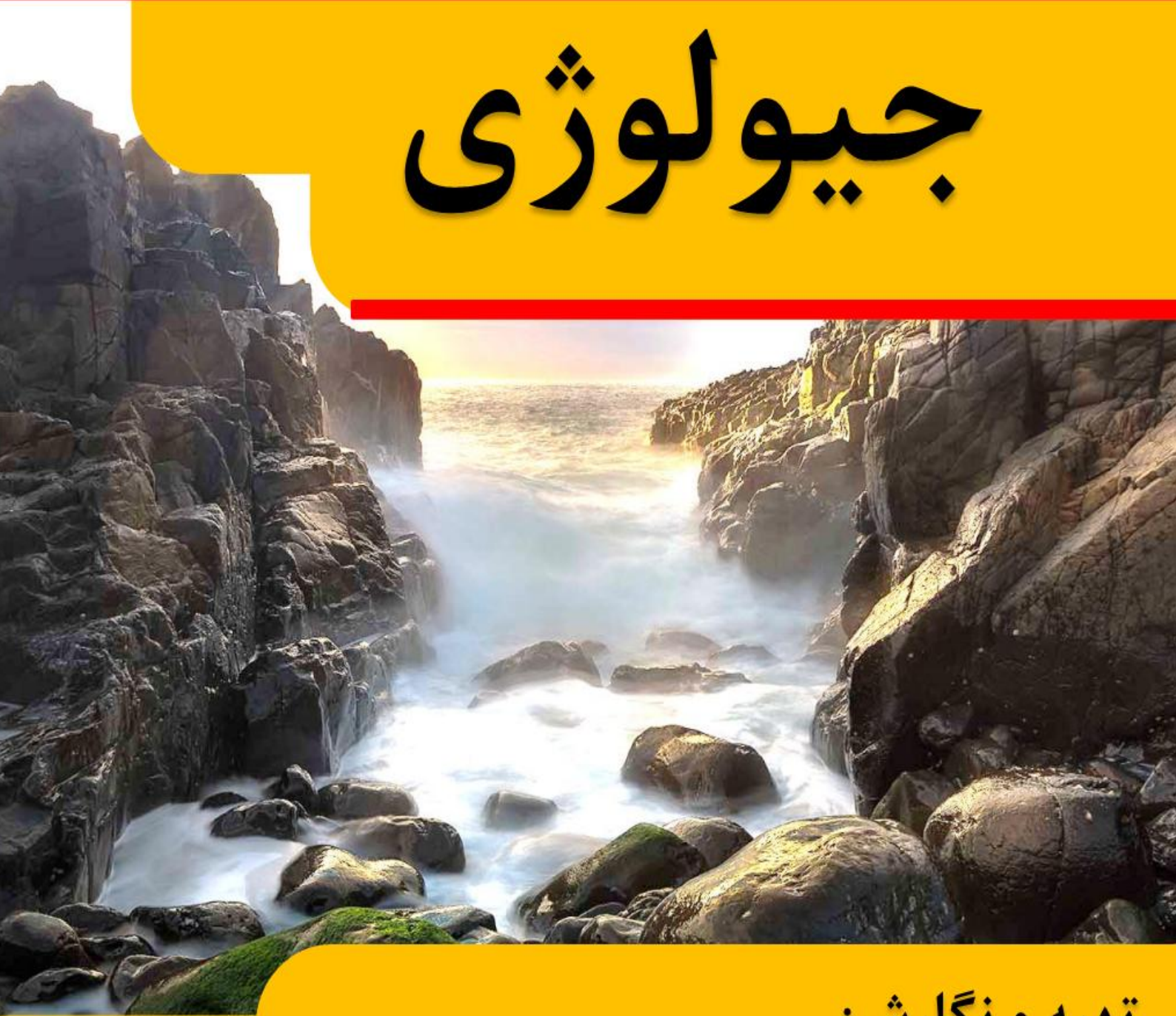
کانکور برتر تحول در آموزشی



کانکور برتر

بانک سوالات

# جیولوژی



تهیه و نگارش:

استاد احمد نوری

سال: 1396 خورشیدی



1. منزال البیت ( $NaAlSi_3O_8$ ) مربوط کدام یک از گروه منرالهای ذیل شمرده می شود؟

(1) ..... ها (2) سیلیکات ها (3) کاربنات ها (4) سلفید ها

2. یکی از میتود های که جهت تعیین قدامت احجار است عبارت از:

(1) منزال لوجیکی (2) پترو گرافیکی (3) پالینتولوجیکی (4) هیچکدام

3. معدن زمرد در یکی از ولایت کشور موقعیت دارد:

(1) پنجشیر (2) بدخشان (3) پروان (4) کاپیسا

4. مگما یک کلمه یونایی است و کتله خمیر مانند را گویند:

(1) خاصیت پلاستیکی داشته و به هر شکل در آورده می شود

(2) خاصیت ارتجاعی و غیر ارتجاعی تغییر می کند

(3) شکل جامد و غیر قابل تغییر است

(4) همه درست است

5. از کدام منرالها ذیل به نسبت داشتن سختی کم، پودر اطفال تولید میشود؟

(1) کوارتز (2) هارن (3) فلدسپار (4) تالک

6. کدام یکی از منرال های ذیل دارای رنگ سفید و روشن میباشد؟

(1) طلا (2) ملخیت (3) پاپرایت (4) کلسیت

7. کدام منزال ذیل سه منزال را خط نموده میتواند:

(1) گچ (2) تالک (3) کوارتز (4) فلوریت

8. دولومیت  $CaMg(CO_3)_2$  مربوط یکی از گروه های ذیل منزال ها است؟

(1) سلفید ها (2) سلفاید ها (3) کاربنات ها (4) هالاید ها

9. ذخایر فلز المونیم در یکی از ولایات ذیل کشور تثبیت گردیده است؟

(1) معدن باتوشیله قندهار (2) باغران هلمند (3) تنگی زابل (4) بالا بلوک فراه

10. اثرات اولیه ولکان ها که زیانهای جانی و مالی زیاد به همراه دارد عبارت اند از:

(1) جریان لاوا و ریزش خاکستر ها (2) انفجار کوه ها و ابر های سوزان

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری





3) جریان عظیم گل و امواج بحری (4) همه درست است

11. یکی از منرال های ذیل در مقابل تیزاب نمک عکس العمل نشان میدهد:

1) گل رس (2) ریگ (3) جغل (4) دولومیت

12. احجار صدفی از مواد ذیل تشکیل گردیده است:

1) کلسیم کاربونیت (2) اکساید سیلیسیوم (3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

13. هالیت ( $NaCl$ ) که دارای شبکه کرسطالی مکعبی است مربوط کدام یکی از گروپ ذیل است:

1) سلفات ها (2) فاسفات ها (3) هالاید ها (4) اکساید ها

14. کدام حیوانات در نواحی کم عمق و نواحی ساحلی زندگی می کنند؟

1) ماهیان (2) خرچنگ ها (3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

15. معادن زغال سنگ در جناح شمالی یکی از کوه های ذیل موقعیت دارد؟

1) هندوکش (2) کوه بابا (3) کوه سلیمان (4) سپین غر

16. سنگ گرانیت از کدام گروپ منرال های ذیل تشکیل گردیده است:

1) هالاید ها (2) کاربنات ها (3) سلیکان ها (4) همه درست است

17. کدام گروپ ذیل منرال ها به پیماننه زیاد در کره زمین پیدا میشود؟

1) سلفاید ها (2) کاربنات ها (3) سلیکات ها (4) هالاید ها

18. عصر پالیوزوی معنی ذیل دارد؟

1) عصر زنده قدیمی (2) عصر زنده جدیدی (3) عصر زنده ابتدائی (4) عصر زنده متوسط

19. طبقات در حوزه های ذیل به شکل افقی رسوب می نماید؟

1) ابحار (2) جهیل (3) بحیره ها (4) همه درست است

20. نمک های عمده که در آب ابحار پیدا می شود عبارت اند از:

1) کلوراید ها (2) سلفات ها (3) کاربنات ها (4) هر سه جواب درست است

21. در یکی از عصر ذیل موجودات غیر فقاریه ساده بوجود آمده است؟

1) سینوزوئیک (2) پری کامبرین (3) میوزوئیک (4) پروتوزوئیک

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری



22. ولکان ها در اثر عوامل ذیل زمین بوجود می آید؟

- 1 داخلی (2 خارجی (3 داخلی و خارجی (4 هیچکدام

23. سنگهای ناریه به اساس موقعیت آن در قشر زمین به گروپ های ذیل تقسیم می شود؟

- 1 سنگهای پلوتونایت (2 رگهای سنگ های ناریه (3 1 و 2 درست است (4 هیچکدام

24. برای تفکیک منرال ها که دارای رنگ یکسان است ، باید از خصوصیت ذیل آن استفاده گردد:

- 1 شکل کرسطالی (2 شکل غیر کرسطالی (3 شکل اموروف (4 هیچکدام

25. رسوبات به گروپ های ذیل تقسیم می شود؟

- 1 منشأ قاره (2 رسوبات ناشی از تعاملات کیمیاوی

- (3 رسوبات مربوط به فعالیت حیاتی (4 همه درست است

26. در جدول ماووس کدام منرال ذیل قبل از منرال توپاز قرار دارد؟

- 1 الماس (2 گچ (3 کروند (4 کوارتز

27. معدن بزرگ آهن در آسیای جنوب شرقی کم نظیر است در یکی از ولایات ذیل موقعیت دارد؟

- 1 هلمند (2 بدخشان (3 بلخ (4 بامیان

28. کدام یکی از کشور های ذیل در نتیجه فعالیت و لکان ها به وجود آمده اند؟

- 1 روسیه (2 هندوستان (3 ایران (4 آیسلند

29. عوامل که سبب حرکت آب بحر میشود عبارت اند از:

- 1 باد ها (2 اختلاف درجه حرارت (3 مقدار مواد منحل در آب بحر (4 همه درست است

30. اکثر معادن نفت و گاز در یکی از قسمت های ذیل کشور تثبیت گردیده است؟

- 1 جنوب کشور (2 غرب کشور (3 شمال کشور (4 شرق کشور

31. معادن نفت و گاز در جناح شمالی یکی از کوه های ذیل موقعیت دارد؟

- 1 هندوکش (2 کوه بابا (3 تیربند ترکستان (4 سیاه کوه

32. منرال گالینیت (*PbS*) مربوط کدام گروپ از منرال های ذیل است؟

- 1 سلفید ها (2 اکساید ها (3 هالاید ها (4 فاسفات ها

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری



33. آتش فشان ها مواد مذاب سلیکاتی داغ ( لاوا) را از کدام عمق به سطح زمین پرتاب میکنند؟

1) 20 تا 100 کیلومتری

2) 30 تا 130 کیلومتری

3) 40 تا 140 کیلومتری

4) 50 تا 150 کیلومتری

34. کدام یک از مواد ذیل منرال است:

1) گاز ایتان

2) ذغال سنگ

3) طلا

4) آب

35. اگر مگما در سطح زمین سرد و سخت گردد سنگهای آن به یکی از نام های ذیل یاد می شود؟

1) ولکانیت

2) پلوتونایت

3) سنگهای متحوله

4) سنگهای راسبه

36. میزوزئیک به معنی ذیل است:

1) عصر زنده جدید

2) عصر زنده متوسط

3) عصر زنده قدیمی

4) هیچکدام

37. یکی از میتود های که جهت تعیین قدامت احجار است عبارت است از:

1) منرالوجیکی

2) پتروگرافیکی

3) پالینتولوجیکی

4) هیچکدام

38. زلزله در باره خواص فیزیکی احجار که در عمق ذیل موقعیت دارد ، معلومات به دسترس ما قرار می دهد؟

1) 900 کیلومتر

2) 800 کیلو متر

3) 1000 کیلومتر

4) 1200 کیلومتر

39. کدام یک از مرکبات ذیل یک منرال نیست؟

1) کوارتز

2) کلیست

3) کرسنال یخ

4) شیشه و پلاستیک

40. درجه سختی کوارتز که (7) است می تواند منرالهای با درجه سختی ذیل را خط کند:

1) 6-1

2) 8-9

3) 10-9

4) 10-7

41. منرال گچ در جدول ماووس بعد از کدام منرال قرار دارد؟

1) الماس

2) کروند

3) اپاتیت

4) تالک

42. در یکی از عصر های ذیل خزنده گان و نباتات گل دار به میان آمده است:

1) سینوزونیک

2) پالیوزونیک

3) میوزونیک

4) پروتوزونیک

43. سنگهای کوه علی آباد در نزدیکی پوهنتون کابل چند سال قبل تشکیل شده است؟

1) 5 میلیارد سال

2) 6 میلیارد سال

3) یک و نیم میلیارد سال

4) 7 میلیارد سال

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری





44. منزال ها باید دارای یکی از خواص ذیل باشد؟

(1) باید عضوی باشد

(2) باید غیر عضوی باشد

(3) عضوی و غیر عضوی شده می تواند

(4) هیچکدام

45. منزال باید دارای یکی از خواص ذیل باشد؟

(1) مایع باشد

(2) گاز باشد

(3) جامد باشد

(4) هیچکدام

46. کدام یک از ارقام ذیل نشان دهنده سختی منزال کوارتز است؟

(1) 9

(2) 8

(3) 7

(4) 6

47. یکی از احجار ذیل اکثراً دارای بقایای حیوانات و نباتات اند؟

(1) مگماتیکی

(2) متحوله

(3) ولکانیکی

(4) رسوبی

48. منزال اورتوکلاز ( $KAISI_3O_3$ ) مربوط کدام گروه ذیل منزال ها است؟

(1) کاربنات ها

(2) سلفات ها

(3) هالید ها

(4) سیلیکات ها

49. انواع حرکت آب در بحیره و ابحار عبارت اند از:

(1) موج های مد و جزر

(2) آبهای ابحار حرکت ندارد

(3) جوابهای 1 و 2 درست است

(4) هیچ کدام صحت ندارد

50. هیماتایت تاریک نضواری رنگ ( $Fe_2O_3$ ) به یکی از گروه های ذیل مربوط میشود؟

(1) هالید ها

(2) اکساید ها

(3) سلفید ها

(4) فاسفات ها

51. منزال ملخیت بوسیله کدام رنگ ذیل شناخته شده است؟

(1) نخودی

(2) سبز

(3) سیاه

(4) سفید

52. منزال اولیوین از روی ترکیب کیمیاوی عبارت است از:

(1) سیلیکات آهن و مگنیزیم

(2) سیلیکات گچ

(3) سیلیکات انهایدراید

(4) سیلیکات کاربن

53. تیزاب گوگرد تشکیل شده از گازات ولکان ها سال ها در اتموسفر می ماند و سبب باران های ذیل میشود؟

(1) باران های قوی

(2) باران های خنثی

(3) باران های اسیدی

(4) هیچکدام

54. سنگهای ولکانیکی در نتیجه سرد شدن لاوا در یکی از قسمت های ذیل زمین وجود می یابد؟

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری



1) در عمق زمین (2) در عمق و سطح زمین (3) در سطح زمین (4) همه درست است

55. آیا جواهرات و سنگ های قیمتی منرال شمرده میشود؟

1) نه منرال نیست (2) بلی منرال شمرده می شود

3) گاهی منرال و گاهی نیست (4) هیچکدام

56. درجه حرارت به طرف عمق زمین:

1) کم می شود (2) زیاد می شود (3) تغییر نمی کند (4) ثابت باقی می ماند

57. اوسط گرادینت حرارتی به طرف هسته زمین در عمق صد متری چند است؟

1)  $3C^{\circ}$  (2)  $2C^{\circ}$  (3)  $4C^{\circ}$  (4)  $5C^{\circ}$

58. بیرون آمدن مواد لاوا از کدام قسمت قشر زمین امکان دارد؟

1) نقطه یی که قشر زمین در آنجا نازک است (2) نقطه یی که قشر زمین در آنجا ضعیف است

3) از راه مجرای تکتونیک (4) همه درست است

59. مایعی که از قشر نازک و یا مجرای تکتونیک زمین به سطح زمین بیرون می شود به کدام نام ذیل یاد میشود؟

1) مگما (2) لاوا (3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

60. طلا ( $Au$ ) و پایرایت ( $FeS_2$ ) هر دو دارای رنگ طلایی اند ام اثر خط آنها :

1) یکسان است (2) از هم فرق دارد (3) همیشه دارای رنگ یکسان است (4) هیچکدام

61. درجه حرارت آب بحر در مناطق قطبی به چند درجه میرسد؟

1)  $-50C^{\circ}$  (2)  $-40C^{\circ}$  (3)  $-30C^{\circ}$  (4)  $-3C^{\circ}$

62. آیا حالت افقی طبقات در تعیین عمر نسبی طبقات کمک کرده میتواند؟

1) بلی (2) نخیر (3) هیچگاه کمک کرده نمی تواند (4) هیچکدام

63. پرتیرس که از کلمات یونانی گرفته شده معنی ذیل را دارد؟

1) جدید (2) قدیمی (3) متوسط (4) ابتدائی

64. لاوا به انواع ذیل تقسیم میشود؟

1) تیزابی (2) قلوی (3) متوسط (4) همه درست است

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری



65. پایروکسین مانند منرال اولیوین سیلیکات های آهن و منگنیزیمی بوده تفاوت بین آنها عبارت است از:

1 شکل کرسنال آنها متفاوت است (2) شکل کرسنال آنها یکسان

3 شکل کرسنالی آنها بعضاً متفاوت (4) هیچکدام

66. سختی منرالها توسط جدول عالم ذیل تعیین میگردد:

1 جدول لاپلاس (2) جدول ارشمیدس (3) جدول ماووس (4) جدول نیوتن

67. مد و جذر عبارت از اهتزازات آب های بحر است که در اثر قوه ذیل بوجود می آید:

1 قوه جاذبه مهتاب (2) قوه جاذبه آفتاب (3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

68. از کدام منرال ذیل به نسبت داشتن سختی کم ، پودر اطفال تولید می شود:

1 کوارتز (2) هارن بلند (3) فلدسپار (4) تالک

68. شکستگی ها در سنگ عموماً به اشکال ذیل نمایان میگردد:

1 درز (2) شکست (3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

69. آیا آتش فشان ها در مورد مطالعه مواد عمیق زمین کمک میکند؟

1 نه خیر (2) بلی ، زیرا آنها لاوا را از زیر زمین پرتاب میکند

1 و 2 درست است (4) هیچکدام

70. منرال های اساسی سنگهای گرانیتی عبارت اند از:

1 کوارتز (2) ابرک (3) کلسیت (4) 1 و 2 درست است

71. کدام عنصر ذیل منرال نیست؟

1 الماس (2) طلا (3) سودیم (4) نقره

72. موجودیت بقایای سنگ شده حیوانات به یکی از نام های ذیل یاد میشود؟

1 سلاید (2) فسیل (3) نیرس (4) هیچکدام

73. یکی از معادن ذیل ذغال سنگ در غرب کشور تحت استخراج قرار دارد:

1 آش پشته (2) دود کش (3) کرکر (4) سبزک

74. در جدول ماووس منرال توپاز بین کدام دو منرال ذیل موقعیت دارد:

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری





(1) کلسیت و تالک (2) کروند و کوارتز (3) اپاتیت و کلسیت (4) الماس و کروند

75. منزال گچ دارای فورمول کیمیاوی ذیل میباشد:

(1)  $NaCl$  (2)  $FeS_2$  (3)  $PbS$  (4)  $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

76. تاریخ جیولوجیکی زمین از روی زمان به چند عصر تقسیم گردیده است؟

(1) 6 عصر (2) 7 عصر (3) 5 عصر (4) 8 عصر

77. منزال کوارتز کدام منزال ذیل را خط کرده می تواند:

(1) تالک (2) کروند (3) گچ (4) کلسیت

78. نظر به پلیت تکتونیک تشکیل مگما را ناشی از مواد ذیل می دانند :

(1) ذوب شدن کناره های نزولی پلیت های قشر زمین (2) جریان یافتن رسوبات باد ها

(3) تبدیل احجار رسوبی به متحوله (4) هیچکدام

79. ستراتیگرافی از دو کلمه یونانی ذیل ترکیب شده است :

(1) طبقه و مطالعه آن (2) حرکت پلیت ها (3) جریان مگما (4) جریان لاوا

80. علاوه بر ابحار ، بحیره ها و جهیل ها ، کدام جاهای دیگر قابلیت نگهداشت بقایای حیوانات و نباتات را دارند:

(1) یخچالی ها (2) توفان های ریگی

(3) مواد نفتی و خاکستری آتشفشانی (4) هر سه جواب درست است

81. منزال آهن و مگنیزیم دار پایروکسین از کدام گروپ منزال های ذیل شمرده می شود؟

(1) سلفات ها (2) کاربنات ها (3) هالاید ها (4) سیلیکات ها

82. بزرگترین موج که 34 متر ارتفاع داشته ، در یکی از ابحار ذیل واقع است؟

(1) شمال بحر اطلس (2) مرکز بحر اطلس (3) بحر آرام (4) بحر منجمد شمالی

83. کدام منزال ذیل در جدول ماووس در شماره نهم قرار دارد؟

(1) تالک (2) اپاتیت (3) گچ (4) کروند

84. یکی از میتود های که برای تعیین عمر مطلق سنگها و طبقات بسیار ارزشمند است عبارت است از:

(1) میتود پالنتولوجیکی (2) میتود رادیولوجیکی

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری



3) میتود های رادیولوجی و پالنتولوجی (4) هیچکدام

85. کدام مرکب ذیل منرال نیست:

1) کوارتز (2) کلسیت (3) الماس طبیعی (4) نفت

86. عنصر وسیع ابحار به چه نام یاد میشود؟

1) کاسه بحری (2) لیتورالی (3) بانایالی (4) ینریتی

87. منرال کلسیت ( $CaCO_3$ ) در کدام گروپ ذیل منرال ها تصنیف می گردد؟

1) کاربونات ها (2) سلیکات ها (3) سلفات ها (4) هالاید ها

88. از منرال های ذیل کدام یک آن به اکساید ها ارتباط دارد؟

1) هالیت  $NaCl$  (2) کوارتز  $SiO_2$  (3) کلسیت  $CaCO_3$  (4) گالینیت  $PbS$

89. یکی از منرال های ذیل در مقابل تیزاب رقیق ( $HCl$ ) عکس العمل نشان میدهد؟

1) فلوریت (2) پابرایت (3) گالینیت (4) کلسیت  $CaCO_3$

90. آیا حالت افقی طبقات در تعیین عمر نسبی طبقات کمک کرده می تواند؟

1) بلی (2) نه خیر (3) هیچگاه کمک کرده نمی تواند (4) هیچکدام

91. عصر سنوزونیک به کدام دوره های ذیل تقسیم گردیده است؟

1) دوره ی چهارمین یا انترپوجن (2) پیرم ، کاربن ، و دیون

(3) سیلور ، ارودیک و کیمبری (4) تریاس ، تابشیر و ژوراسیک

92. عصر ها از کلمات یونانی گرفته شده که کاینوس آن یکی از معانی ذیل را دارد؟

1) متوسط (2) جدید (3) قدیمی (4) هیچکدام

93. منرال های اصلی سنگ گرانیت عبارت است از:

1) گچ (2) انهایدارید (3) زغال (4) کوارتز و فدیپار

94. در منرال های ذیل کدام یکی دارای درجه سختی کمتر است؟

1) کلسیت (2) کوارتز (3) تالک (4) الماس

95. میوزوئیک به دوره ها یا سیستم های ذیل تقسیم می شود:

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری



1) تریاسیک (2) جوراسیک (3) کرتاسیون (4) همه درست است

96. شرایط زندگی و رشد و نمو حیوانات که در ادوار مختلف جیولوژیکی حیات بسر می برند بهترین وسیله برای:

1) تشخیص حدود آب ها و خشکه ها (2) تغییرات طبقات زمین

3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

97. منزال های گروه گروپ کاربنات ها با کدام خواص ذیل مشخص شده میتواند؟

1) واکنش با تیزاب ها (2) تخلخل (3) مسامداری (4) کثافت

98. زمانی قاره های آمریکا و آفریقا یکجا بود ، بر اساس یکی از تیوری های ذیل این قاره ها از هم جدا گردیده است:

1) نظر به ستراتیگرافی (2) نظر به پلیت تکتونیک

3) نظر به جیولوژی ساختمانی (4) هیچکدام

99. بعد از قشر زمین یکی از قسمت های ذیل موقعیت دارد؟

1) پوش هسته (2) منتل (3) 1 و 2 درست است (4) هیچکدام

100. درجه حرارت آبهای بحر در مناطق استوائی به چند درجه سانتیگراد میرسد؟

1)  $+100^{\circ}\text{C}$  (2)  $+120^{\circ}\text{C}$  (3)  $+130^{\circ}\text{C}$  (4)  $+32^{\circ}\text{C}$

101. ذخایر اصلی مس افغانستان در یکی از معادن ذیل وجود دارد؟

1) ناحیه معدن ارغنداب (2) ناحیه معدن هلمند

3) معدن عینک لوگر (4) ناحیه معدن زنده جان هرات

102. ترسبات بحری به گروپ های ذیل تقسیم میشود؟

1) تریجینی (2) کیمیاوی (3) عضوی (4) همه درست است

103. در گروپ سلیکات ها چند فیصد منزالها شامل میشود؟

1) 40% (2) 50% (3) 70% (4) 90%

104. کدام مرکب ذیل منزال محسوب میشود؟

1) آب (2) نفت (3) کوارتز (4) زغال

105. جدول زمان تاریخ جیولوجیکی زمین به عصر های ذیل تقسیم گردیده است؟

تهیه و نگارش: استاد احمد نوری





- (1) عصر زنده جدید و عصر زندگی متوسط
- (2) عصر زندگی قدیمی
- (3) عصر ارکیوس (اولی) و عصر پروتروزوئیک (بتدایی یا قبلی) (4) همه درست است
106. کتله ایکه نظر به کتله های اطراف آن نزول نموده باشد و کتله های جانبی به حالت خود باقی مانده باشد به یکی از نام های ذیل یاد میشود؟ (1) انٹی کلاین (2) سین کلاین (3) گرابین (4) هاراست
107. در حال حاضر عناصر ذیل از آب ابحار استحصال می نمایند؟
- (1) آیودین (2) برومین (3) فلورین (4) همه درست است
108. اتم ها و آیون های منرال ها به شکل منظم در شبکه کرستالی جاگزین میشوند مانند :
- (1) هالیت (2) آب (3) نفت (4) گاز و پروپان
109. شعاع متوسط کره زمین مساوی است به :
- (1) 6000 کیلومتر (2) 7000 کیلومتر (3) 8000 کیلومتر (4) 6357.7 کیلومتر
110. مواد مذاب در داخل قشر زمین بصورت تدریجی حرارت خود را از دست داده و باعث تشکیل منرال های ذیل می شود؟
- (1) غیر بلورین (2) بلورین (3) بلورین و غیر بلورین (4) همه درست است
111. در اثر فعالیت یک ولکان مقدار  $SO_2$  اخراج گردیده که سبب بوجود آمدن یکی از تیزاب های ذیل میشود؟
- (1) تیزاب نمک (2) تیزاب شوره (3) تیزاب گوگرد (4) هیچکدام
112. در جدول ماووس چند منرال وجود دارد؟
- (1) 8 (2) 10 (3) 5 (4) 7
113. از سنگ های بزالت در یکی از بخش های تولید ذیل استفاده می شود؟
- (1) تولید سمنت (2) اعمار ساختمان ها و قشر جاده (3) تولید خشت پخته (4) همه درست است
114. از جمله مرکبات ذیل کدام یکی آن منرال است؟
- (1) شیشه و پلاستیک (2) آب (3) بالون پر از هوا (4) هیچکدام
115. مواد ولکانیکی چگونه مواد است؟
- (1) مایع (2) گاز (3) جامد (4) همه درست است



116. آیا فعالیت ولکان ها بر آب و هوا حالت زیست زنده جان تأثیر دارد؟

- 1) بلی تأثیر سوء و آلوده کننده دارد  
 2) نخیر ، هیچ تأثیر ندارد  
 3) بعضاً تأثیر دارد ، گاهی ندارد  
 4) همه درست است

117. هر گاه فعالیت ولکان ها با تاریخ زمین مقایسه نمائیم ، گفته می توانیم :

- 1) ولکان ها دارای عمر بیشتر اند  
 2) ولکان ها ساختمان های کم عمر اند  
 3) 1 و 2 درست است  
 4) هیچکدام

### جدول ماووس تعیین کننده سختی

سختی بر اساس جدول ماووس		سختی معیاری	
سختی	مواد	سختی	مواد
1	تالک		
2	گچ	2,5	ناخن انگشت
3	کلسیت	3,5	سکه مسی
4	فلوریت	4,5	ناخن آهنی
5	اپاتیت	5,5	پارچه شیشه
6	ارتوکلاز		
7	کوارتز	6,5	چاقوی فولادی
8	توپاز		
9	کروند		
10	الماس		