

地震の理科クイズ 全30問

Q1. 地震が最初に発生した、地下の場所を何という？

- 1 震央
- 2 震源
- 3 台風の日

ヒント:地下で岩石が壊れて、ゆれが生まれる場所です

答え:2 震源 地震が発生した地下の場所。真上の地表は震央。

Q2. 地震のゆれの大きさを、観測した場所ごとに表す数値を何という？

- 1 震度
- 2 気温
- 3 湿度

ヒント:同じ地震でも、場所によって数字が変わります

答え:1 震度 各地点でのゆれの大きさを表す数値です。

Q3. 日本の気象庁が使う震度は、いちばん大きいといくつ？

- 1 震度10
- 2 震度7
- 3 震度100

ヒント:「弱・強」を入れて全部で10段階あります

答え:2 震度7 最大は震度7。震度は全10段階です。

Q4. 地震の規模(エネルギーの大きさ)そのものを表す数値を何という？

- 1 カロリー
- 2 ヘクトパスカル
- 3 マグニチュード

ヒント:「M7」のように、アルファベットのMで表します

答え:3 マグニチュード 地震の規模を表す数値。記号はM。

Q5. 地震のときに、はじめて来る小さなゆれを何という？

- 1 初期微動
- 2 主要動
- 3 余震

ヒント:「びどう」=小さなゆれ、という意味です

答え:1 初期微動 はじめの小さなゆれ。P波によって起こります。

Q6. 大きな地震のあとに続いて起こる、規模の小さな地震をまとめて何という？

- 1 前震
- 2 本震
- 3 余震

ヒント:「あまり」と書く字が使われます

答え:3 余震 本震のあとに続く小さな地震です。

Q7. 海底で大きな地震が起きたときに、おし寄せることがある大きな波を何という？

- 1 津波
- 2 波しぶき
- 3 うず潮

ヒント:漢字では「津」(=港)の波と書きます

答え:1 津波 海底地震で起こる大きな波です。

Q8. 地震が起きたとき、まず身を守るためにとる行動として正しいのは？

- 1 窓を開けに走る
- 2 頭を守って低い姿勢をとる
- 3 エレベーターに乗る

ヒント:「まず低く、頭を守る」が防災の基本です

答え:2 頭を守って低い姿勢をとる まず低い姿勢で頭を守るのが基本です。

Q9. 日本で「防災の日」とされ、各地で防災訓練が行われるのは何月何日？

- 1 9月1日
- 2 4月1日
- 3 12月25日

ヒント:1923年に起きた関東大震災にちなんだ日です

答え:1 9月1日 9月1日。関東大震災にちなんだ日です。

Q10. 地震のゆれによって地面の砂と水がまざり、地面がどろどろになる現象を何という？

- 1 蒸発現象
- 2 液状化現象
- 3 光合成

ヒント:地面が液体のようになってしまう現象です

答え:2 液状化現象 ゆれで砂地が液体のようになる現象です。

Q11. 初期微動(小さなゆれ)を引き起こす、速く伝わる波を何という？

- 1 P波
- 2 S波
- 3 電波

ヒント:英語で「最初の」を意味する頭文字です

答え:1 P波 初期微動を起こす速い波。Primaryの頭文字。

Q12. 主要動(大きなゆれ)を引き起こす、おそく伝わる波を何という？

- 1 P波
- 2 S波
- 3 音波

ヒント:英語で「2番目の」を意味する頭文字です

答え:2 S波 主要動を起こすおそい波。Secondaryの頭文字。

Q13. P波が来てからS波が来るまでの時間を何という？

- 1 主要動継続時間
- 2 休けい時間
- 3 初期微動継続時間

ヒント:はじめの小さなゆれが続いている時間のことです

答え:3 初期微動継続時間 P波からS波までの時間。震源が遠いほど長い。

Q14. 震源から遠い場所ほど、初期微動継続時間はどうなる？

- 1 長くなる
- 2 短くなる
- 3 変わらない

ヒント:速さのちがう2つの波の差が、だんだん開いていきます

答え:1 長くなる 長くなる。距離が遠いほど波の差が開きます。

Q15. S波が来る前に、地震のゆれをいち早く知らせる気象庁の仕組みを何という？

- 1 天気予報
- 2 避難勧告
- 3 緊急地震速報

ヒント:テレビやスマホで「まもなく地震です」と鳴るあれです

答え:3 緊急地震速報 P波を先にとらえS波の前に知らせる仕組みです。

Q16. 地震によって地面がずれ動いてできた、地層のずれを何という？

- 1 断層
- 2 地層
- 3 鉱脈

ヒント:たち切れた地面の断面がずれることから名づけられました

答え:1 断層 地震で地面がずれた境目。活発なものは活断層。

Q17. 海底で、海側のプレートが大陸側のプレートの下にしずみこむ、細長いみぞを何という？

- 1 海岸
- 2 半島
- 3 海溝

ヒント:日本海溝などが有名で、巨大地震の発生源になります

答え:3 海溝 プレートがしずみこむ海底の深いみぞです。

Q18. 内陸の活断層が動いて起こる地震は、海溝型に比べて震源がどうなりやすい？

- 1 とても深い
- 2 浅い
- 3 宇宙にある

ヒント:真下で起こると、規模が小さめでも大きな被害が出ます

答え:2 浅い 浅い。規模が小さめでも被害が大きくなりがち。

Q19. 地震計のしくみで、ゆれても動かず記録のもとになる重い部分は、何の性質を利用している？

- 1 磁石の力
- 2 おもりの慣性
- 3 風の力

ヒント:動いているものは動き続けようとする、あの性質です

答え:2 おもりの慣性 おもりの慣性を利用。とどまる重りで差を記録。

Q20. 同じ地震でも、土地がやわらかい場所ではゆれはどうなりやすい？

- 1 小さくなりやすい
- 2 起きない
- 3 大きくなりやすい

ヒント:かたい岩ばんよりも、やわらかい土の方がよくゆれます

答え:3 大きくなりやすい 大きくなりやすい。やわらかい地盤ほどよくゆれる。

Q21. マグニチュードが1大きくなると、地震のエネルギーは約何倍になる？

- 1 約2倍
- 2 約32倍
- 3 約1000倍

ヒント:2大きくなると約1000倍。その平方根くらいです

答え:2 約32倍 約32倍。2大きくなると約1000倍になります。

Q22. 2011年に起きた東日本大震災のマグニチュードは、およそいくつだった？

- 1 M9.0
- 2 M4.0
- 3 M14.0

ヒント:日本の観測史上、最大級の規模でした

答え:1 M9.0 M9.0。日本の観測史上最大級の地震でした。

Q23. 「マグニチュード」という言葉は、もともと何の「大きさ」を意味する言葉？

- 1 音の大きさ
- 2 におい
- 3 星の明るさ・等級

ヒント:夜空の星を1等星・2等星…と分ける、あの言葉と同じ語源です

答え:3 星の明るさ・等級 「大きさ・等級」の意味。星の等級と同じ語源です。

Q24. 日本列島の周辺で、ぶつかり合っている「プレート」はおよそ何枚？

- 1 1枚だけ
- 2 4枚
- 3 100枚

ヒント:太平洋・北米・ユーラシア・フィリピン海…と数えます

答え:2 4枚 4枚。4つのプレートがぶつかる地震多発地帯。

Q25. 海底の地震で発生した津波は、水深の深い沖合ではおよそどのくらいの速さで進む?

- 1 人が歩く速さ
- 2 自転車の速さ
- 3 ジェット機ほどの速さ

ヒント:水深が深いほど、おどろくほど速く伝わります

答え:3 ジェット機ほどの速さ ジェット機ほどの速さ。沖合では時速数百kmにも。

Q26. 海溝型の巨大地震が同じ場所でくり返し起こるのは、主に何がたまるから?

- 1 プレートのしずみこみによる「ひずみ」
- 2 海水の塩分
- 3 空気のあたたかさ

ヒント:たまった力が限界をこえると、一気にはね返ります

答え:1 プレートのしずみこみによる「ひずみ」 しずみこみで「ひずみ」がたまり、はね返って発生。

Q27. 過去の地震で、断層がずれて地表にまで現れたあとを何という?

- 1 かみなり道
- 2 ねこ道
- 3 地表地震断層

ヒント:地面に段差や食いちがいとして残ります

答え:3 地表地震断層 断層が地表に現れたあと。根尾谷断層などが有名。

Q28. 地球全体で起きる地震のうち、日本とその周辺で起きる割合はおよそどれくらい?

- 1 世界全体の約1割
- 2 世界全体の約9割
- 3 ほぼ0割

ヒント:国土は世界のごくわずかなのに、地震の数はとても多いのです

答え:1 世界全体の約1割 世界の地震の約1割。国土は世界の1%未満なのに多い。

Q29. 緊急地震速報が、震源にとっても近い場所では大きなゆれに間に合わないことがあるのはなぜ?

- 1 電波が届かないから
- 2 P波とS波の到着差がほとんどないから
- 3 地震が小さいから

ヒント:震源が近いと、2つの波がほぼ同時に届いてしまいます

答え:2 P波とS波の到着差がほとんどないから 近いとP波・S波の差がなく、警報が間に合わない。

Q30. 1923年に発生し、9月1日「防災の日」の由来となった大地震は?

- 1 阪神・淡路大震災
- 2 東日本大震災
- 3 関東大震災

ヒント:東京や横浜を中心に、大きな火災の被害が出ました

答え:3 関東大震災 関東大震災(1923年9月1日)。防災の日の由来です。