

大地の変動と自然災害 標準問題 解説

中学1年 理科 | 理科ラボ (オリジナル問題) | 全8問・100点

問1 答え：イ (逆断層)

押す力では、断層面上側がずり上がる逆断層ができます。引く力では、上側がずり下がる正断層ができます。

よくあるまちがい：押す力→逆断層 (ずり上がる)、引く力→正断層 (ずり下がる)。

問2 答え：ア (しゅう曲)

しゅう曲です。長い時間をかけて大きな力がはたらくと、地層が曲がります。

よくあるまちがい：割れてずれた＝断層、割れずに曲がった＝しゅう曲。

問3 答え：ウ (海洋プレートが大陸プレートの下にしずみこむ境界にあるから)

日本付近では海洋プレートが大陸プレートの下にしずみこんでいて、そのひずみが地震を起こします。

よくあるまちがい：日本の地震は、プレートの動きと結びつけて考える。

問4 答え：ア (土地が何度か隆起した)

波にけずられた平らな面が、土地の隆起で持ち上げられることがくり返されて、階段状の海岸段丘ができます。

よくあるまちがい：隆起→海岸段丘、沈降→リアス海岸。

問5 答え：イ (埋め立て地や川ぞいの、水をふくんだゆるい砂地)

水をふくんだゆるい砂の地盤では、強いゆれで砂の粒の支え合いがくずれ、地面が液体のようになります。

よくあるまちがい：液状化は「水をふくんだゆるい砂」の地盤で起こりやすい。

問6 答え：海洋プレートがしずみこむ → 大陸プレートが引きずりこまれ、ひずみがたまる → 大陸プレートがはね上がる → 地震が起こり、津波が発生することがある

海洋プレートのしずみこみ → 大陸プレートが引きずりこまれてひずみがたまる → 限界に達してはね上がる → 地震・津波、の順です。

よくあるまちがい：ひずみが「たまってから」はね上がることを押さえる。

問7 答え：ア (深くなっている)

海洋プレートが太平洋側から日本列島の下へななめにしずみこんでいるので、震源は日本海側に向かって深くなります。

よくあるまちがい：プレートのしずみこむ向きと、震源の深さを結びつける。

問8 答え：下の例

ゆれがおさまったら、すぐに高い場所へ避難する。津波は海底の変動で海水全体が動くため非常に速く、何度もくり返しおし寄せ、あとから来る波の方が高いこともある。警報や注意報が解除されるまで、海岸にもどらない。

採点のポイント：すぐに高い場所へ避難すること／津波の性質 (速い・くり返し来る・あとの波が高いこともある) にふれ、解除まで戻らないこと

よくあるまちがい：「様子を見に行く」はしない。すぐに高い所へ逃げる。

