問題 01

長文の 内容一致選択

The Journey of Sound

準2級 1 /50

名前 _____ 日付 ____ / ____ 目安 7分 かかった 時間 ____ 分

The Journey of Sound

① Sound is a kind of energy that is made when something vibrates. To vibrate means to move very quickly back and forth. For example, when people speak, they can feel their throat shaking if they put a hand on it. This shaking pushes the air next to it and creates sound waves. These waves cannot be seen, but human ears are able to hear them. Scientists have found that all sounds begin in this way.

② Sound cannot move from one place to another by itself. It needs something to travel through, such as air, water or metal. This is called a medium. When something vibrates, tiny particles in the air are pushed, and each particle bumps into the next one. In this way, the sound is passed along until it reaches a person's ears. It is known that sound moves faster through water and metal than through air.

③ When sound waves reach the ears, tiny parts inside them begin to move. The brain then turns these movements into the sounds people know. Because sound needs a medium, it cannot travel in some places. There is no air in space or on the Moon, so these places are completely silent. If two astronauts stood on the Moon, they could not hear each other speak, even if they shouted. On Earth, however, air carries sound almost everywhere.

メモ 段落ごとに 要点を 1行で メモしよう

問題 01

設問

The Journey of Sound

1 **How is a sound first made?**

答え

1. The air around it becomes much warmer.
2. A person's ears start to shake first.
3. Light from the sun enters the object.
4. Something moves quickly back and forth.

2 **To travel from one place to another, sound needs**

答え

1. cold, dry air that stays in one place.
2. a material like water or air to pass through.
3. a hard metal and no other kind of material.
4. a person nearby who is listening to it carefully.

3 **Why could two astronauts on the Moon not hear each other?**

答え

1. The Moon is too far away from the Earth.
2. The Moon has no air to carry their voices.
3. Their voices are too quiet to hear in space.
4. The sound moves too quickly for them to hear.

正解数 ☐ / 3　根拠の 段落に 線を 引けた ☐　知らない 語に 印を つけた ☐

メモ　間違えた 問題は、根拠の 英文を 書き写そう

01 The Journey of Sound

問題 14

正解 1 4 2 2 3 2

1 正解 4 方法・手段 音はまずどのようにして生まれるか。

根拠 第1段落 Sound is a kind of energy that is made when something vibrates. To vibrate means to move very quickly back and forth.

解き方 設問の first made を手がかりに、音が「どのように生まれるか」を説明している第1段落の最初の2文を読みます。1文目の vibrates という難しい語が、2文目で move very quickly back and forth と説明されています。このように本文の中で言い換えられている語の意味をつかむと、正解の選択肢がすぐにわかります。

選択肢

① ✕ 訳 周りの空気がずっと暖かくなる。
本文の air という語を使ったひっかけで、空気が暖かくなるという話は本文にありません。

② ✕ 訳 人の耳がまず震え始める。
耳は音を聞く側なので、本文と逆の内容です。

③ ✕ 訳 太陽の光が物の中に入る。
太陽の光の話は本文に書かれていません。

④ ○ **訳 何かが速く前後に動く。**
To vibrate means to move very quickly back and forth の説明を moves quickly back and forth と言い換えています。

2 正解 2 具体的な情報 ある場所から別の場所へ伝わるために、音には（　　）が必要である。

根拠 第2段落 It needs something to travel through, such as air, water or metal. This is called a medium.

解き方 設問の sound needs が、第2段落の It needs something to travel through に対応しています。such as の後に空気・水・金属の三つが例として挙げられているので、そのうちの一つだけに限定した選択肢は言い過ぎになります。something to travel through が a material ... to pass through に言い換えられていることに注目しましょう。

選択肢

① ✕ 訳 一か所にとどまっている冷たく乾いた空気
冷たく乾いた空気が必要だという話は本文に書かれていません。

② ○ **訳 通り抜けるための、水や空気のような物質**
something to travel through を a material ... to pass through に、such as air, water を like water or air に言い換えています。

③ ✕ 訳 硬い金属だけで、ほかのどんな物質でもないもの
本文では空気や水も挙げられているので、金属だけとするのは言い過ぎです。

④ ✕ 訳 注意深く聞いている近くの人
聞いている人が必要だという話は本文に書かれていません。

3 正解 **2** 理由・原因 月の上の二人の宇宙飛行士は、なぜお互いの声が聞こえないのか。

根拠 第3段落 There is no air in space or on the Moon, so these places are completely silent. If two astronauts stood on the Moon, they could not hear each other speak, even if they shouted.

解き方 Why ～? は理由を問う問題です。第3段落で astronauts の文を見つけ、その直前の文を読むと、A, so B（A なので B）の形で「空気がない」ことが理由として書かれています。There is no air ... on the Moon が The Moon has no air に言い換えられています。

選択肢

① ✕ 訳 月が地球から遠すぎるから。
月と地球の距離については本文に書かれていません。

② ○ 訳 **月には彼らの声を運ぶ空気がないから。**
There is no air ... on the Moon を The Moon has no air に言い換えています。

③ ✕ 訳 宇宙では彼らの声が小さすぎて聞こえないから。
本文には叫んでも聞こえないとあるので、本文と逆の内容です。

④ ✕ 訳 音が速く動きすぎて聞き取れないから。
音が速すぎるという話は本文に書かれていません。

全訳

① 音とは、何かが振動するときに生まれるエネルギーの一種である。振動するとは、とても速く前後に動くことを意味する。たとえば、人は話すとき、のどに手を当てると、のどが震えているのを感じることができる。この震えがすぐ隣の空気を押し、音波を生み出す。この波は目に見えないが、人間の耳はそれを聞くことができる。科学者たちは、すべての音がこのようにして始まることを明らかにしてきた。

② 音はひとりでにある場所から別の場所へ移動することはできない。音には、空気や水、金属のような、通り抜けるためのものが必要である。これは媒体と呼ばれる。何かが振動すると、空気中の小さな粒子が押され、一つ一つの粒子が次の粒子にぶつかる。このようにして、音は人の耳に届くまで次々に伝えられていく。音は空気中よりも水や金属の中のほうが速く伝わることが知られている。

③ 音波が耳に届くと、耳の中の小さな部分が動き始める。そして脳がこうした動きを、人が知っている音に変える。音は媒体を必要とするので、音が伝わることのできない場所がある。宇宙や月には空気がないので、そうした場所はまったく音のない世界である。もし二人の宇宙飛行士が月の上に立っていたら、たとえ叫んだとしても、お互いの話す声を聞くことはできないだろう。しかし地球では、空気がほとんどどこへでも音を運んでくれる。

メモ 言い換えに気づけなかった 表現を 書き出そう

語句

energy 名 エネルギー
back and forth 熟 前後に、行ったり来たり
sound wave 名 音波
particle 名 粒子
pass along 熟 （次々に）伝える、渡していく
silent 形 音のない、静かな
vibrate 動 振動する、震える
throat 名 のど
medium 名 媒体（音などを伝えるもの）
bump into ～ 熟 ～にぶつかる
brain 名 脳
astronaut 名 宇宙飛行士

02 Fermented Foods

問題 16

正解 1 3 2 3 3 4

1 正解 3 **目的** 昔、人々はなぜ発酵を利用したのか。

根拠 第1段落 Long ago, before refrigerators were invented, people used fermenting to keep their food fresh for longer.

解き方 Why ～? に To ～ で答える、目的を問う問題です。設問の long ago と used fermenting を手がかりに第1段落を探すと、to keep their food fresh という目的を表す不定詞があります。before refrigerators were invented が when there were no refrigerators に言い換えられていることに注目しましょう。

選択肢

① ✕ 訳 食べ物の味をもっとずっと酸っぱくするため。
本文の sour という語を使ったひっかけで、酸っぱくなるのは発酵の結果であって目的ではありません。

② ✕ 訳 有害な細菌が食べ物の中で速く増えるのを助けるため。
本文には酸っぱさが有害な細菌の増加を防ぐとあるので、本文と逆の内容です。

③ ○ 訳 **冷蔵庫がなかった時代に食べ物を新鮮に保つため。**
before refrigerators were invented を when there were no refrigerators に、keep their food fresh for longer を keep food fresh に言い換えています。

④ ✕ 訳 好きではない野菜の味を変えるため。
嫌いな野菜の味を変えるという話は本文に書かれていません。

メモ 言い換えに気づけなかった表現を書き出そう