

RIPPLE ENGLISH ACTIVE LEARNING PROGRAM

Workbook for:



⚠️問題は解きっぱなしにしないで！

英語資格試験の学習は、解いた後の復習をしなければほとんど効果はありません。

答え合わせをしておしまいせず、テキストの音読練習やリスニング、多読学習などのインプット学習を何度も反復して記憶に定着させましょう。ホームページからダウンロードできる音読練習用のテキストをぜひご活用ください。また、数日置いてから再度解き直すのも効果的です。答えを記憶してしまっているかもしれませんが、回答の根拠をなぞりながら繰り返し解くことで有効な復習になります！

くどいですが解きっぱなしは本当に効果ないです。得られるのは「問題解いたぞ～！勉強したぞ～！」という満足感だけです。棘のある言い方でごめんなさい。でも復習しないと本当に意味がなくなってしまうんです。心からお願いします。

Your English teacher has assigned this article to you. You need to prepare notes to give a short presentation.

The Science of Sleep

The most important asset in life is time. It is equally given to everyone, and our lives depend a lot on how we use it. Probably many of you have said something like “I wish I had 27 hours a day.” However, the last thing you should do is to cut your sleep by three hours to get those three hours. Your conditions and performance will be worse if you don’t have enough sleep.

According to a study from the University of California, only one in 25,000 people have short sleep genes, so it is very unlikely that you are the case. Basically, humans cannot perform well without enough sleep. Why is sleep so important?

Many people think that having sleep is taking a rest. During the day, we work hard and get tired. So we need to take a rest during the night to restore energy. This is partly true, but sleep is actually more than just taking a break. When we are asleep, the brain keeps working to improve our skills and retain memory. Your brain is doing important tasks during sleep, so you need to give it enough time to finish them.

Imagine the case where you are assigned a task that takes 8 hours to finish. If you are given only 4 hours to work on the task, either you will fail to finish it or sacrifice the quality. Similarly, if you sleep for only 4 hours, it is like giving your brain only 4 hours to finish the work when it actually needs 8 hours.

When we are asleep, the brain is doing important jobs that are only done during sleep. When we learn something during the day, the information is stored in the hippocampus, the brain’s short-term memory storage. During sleep, this memory in the hippocampus is sent to the neocortex, where the brain stores long-term memory. Without this process, the brain cannot keep memory for a long time.

The same is true for motor skills, such as playing sports and musical instruments. During sleep, the memories of these movements are replayed in the brain. Even when we are asleep, the brain keeps practicing.

Making an effort is not only about studying and practicing during the day. Having enough sleep is also an important part of the effort.

Your notes:

1. Time as the Most Important Asset

- Time: [1], life depends on how we use it.
- Misconception: Cutting sleep to gain more time is harmful.
- Fact: Lack of sleep lowers condition and performance.

2. The Necessity of Sleep

- Research: [2] can perform well with short sleep.
- Key point: Most people need enough sleep to function properly.

3. Sleep as More Than Rest

- Misconception: [3].
- True function: Brain keeps working during sleep to improve skills and retain memory.

4. Analogy of Sleep and Task Time

- Example: Reducing sleep is like [4].
- Result: Lack of sleep leads to unfinished or lower-quality brain work.

5. Memory and Skill Improvement During Sleep

- Memory: Information moves from short-term (hippocampus) to long-term (neocortex) during sleep.
- Skills: Motor skills [5] while sleeping.

6. Final Insight

Key message: Sleep is an essential part of [6].

Effort: Includes not only active learning but also [7] to process during sleep.

問 1 Choose the best option for [1].

- ① Unequally distributed to people
- ② Equally given to everyone
- ③ Limited only to successful people
- ④ Can be stored and saved for future use

問 2 Choose the best option for [2].

- ① Half of the population
- ② Most young people
- ③ 25% of the entire population
- ④ Only 1 in 25,000 people

問 3 Choose the best option for [3].

- ① Sleep is unnecessary for memory retention
- ② Sleep reduces learning capacity
- ③ Sleep is just to restore energy
- ④ Sleep stops all brain activity completely

問 4 Choose the best option for [4].

- ① shortening time for an important task
- ② having more free time for other activities
- ③ increasing the quality of the brain's work
- ④ finishing tasks more efficiently

問 5 Choose the best option for [5].

- ① are completely forgotten during sleep
- ② are replayed and strengthened
- ③ deteriorate
- ④ improve exclusively

問6 Choose the best option for [6].

- ① maintaining our psychological health
- ② losing weight
- ③ studying for an exam
- ④ effort and learning

問7 Choose the best option for [7].

- ① ignoring sleep to maximize study time
- ② giving the brain enough time
- ③ forcing the brain to work without rest
- ④ reducing the time wasted for other activities

問1	②	問5	②
問2	④	問6	④
問3	③	問7	②
問4	①		

問題文

あなたの英語の先生がこの記事を割り当てました。短いプレゼンテーションのためにメモを用意する必要があります。

睡眠の科学

人生で最も大切な資産は「時間」です。時間は誰に対しても平等に与えられており、私たちの人生はその使い方によって大きく左右されます。おそらく多くの人が「1日が27時間あったらいいのに」と言ったことがあるでしょう。しかし、そのために睡眠を3時間削って時間を作ろうとするのは最もやってはいけないことです。睡眠が不足すると、体調もパフォーマンスも悪くなります。

カリフォルニア大学の研究によると、生まれつき短時間睡眠でも十分に機能できる遺伝子を持っている人は25,000人に1人しかいないそうです。つまり、あなたがその例外である可能性はほとんどありません。基本的に、人間は十分な睡眠なしでは良いパフォーマンスを発揮できないのです。それでは、なぜ睡眠はそんなに重要なのでしょうか？

多くの人は、睡眠は「休むためのもの」だと考えています。日中は一生懸命働き、疲れるので、夜は休んでエネルギーを回復する——確かにそれは一部正しいのですが、睡眠は単なる休憩以上のものです。私たちが眠っている間、脳はスキル

を向上させ、記憶を定着させるために働き続けています。脳は睡眠中に大切な仕事をしているので、その仕事を終えるための十分な時間が必要なのです。

たとえば、8時間かかるタスクを任されたと想像してみてください。しかし、4時間しかそのタスクに取り組む時間が与えられなかったら、途中で終わらなかつたり、質を犠牲にしたりするでしょう。同じように、睡眠が4時間しか取れないというのは、本来8時間必要な脳の仕事を4時間しか与えていないのと同じことです。

私たちが眠っている間、脳は「睡眠中にしかできない」重要な仕事をしています。昼間に何かを学ぶと、その情報は短期記憶を司る「海馬」という脳の部分に保存されます。そして睡眠中に、その記憶は「大脳新皮質」という長期記憶の保管場所に移されます。このプロセスがなければ、脳は長期間記憶を保持することができません。

これは、スポーツや楽器のような運動技能についても同じです。睡眠中、これらの動きの記憶は脳内で再生され、強化されます。つまり、私たちが眠っている間も、脳は練習を続けているのです。

努力とは、昼間に勉強したり練習したりすることだけではありません。十分な睡眠を取ることも、努力の大切な一部なのです。

あなたのノート：

[各段落の概要]

1. 最も重要な資産としての時間

- 時間: [1]、人生はその使い方によって左右される。
- 誤解: 睡眠を削って時間を増やすことは有害である。

- 事実: 睡眠不足は体調とパフォーマンスを低下させる。

2. 睡眠の必要性

- 研究: [2] は短時間睡眠でもうまく機能できる。
- 重要なポイント: ほとんどの人は適切に機能するために十分な睡眠が必要。

3. 休息以上のものとしての睡眠

- 誤解: [3]
- 本当の機能: 睡眠中、脳はスキルを向上させ、記憶を保持するために働き続ける。

4. 睡眠とタスク時間の類比

- 例: 睡眠を減らすことは [4] に似ている。
- 結果: 睡眠不足は脳の作業が未完成になるか、質が低下する。

5. 睡眠中の記憶とスキルの向上

- 記憶: 情報は睡眠中に短期記憶（海馬）から長期記憶（大脳新皮質）へ移される。
- スキル: 運動技能は睡眠中に [5]。

6. 最後の洞察

- 重要なメッセージ: 睡眠は [6] に欠かせない要素である。
- 努力: それは昼間の積極的な学習だけでなく、睡眠中に [7] ことも含まれる。

問 1 [1] に最適な選択肢を選んでください。

- ① 人々に不平等に分配されている
- ② **全員に平等に与えられている**
- ③ 成功者にのみ限定されている
- ④ 未来のために貯めて蓄えておくことができる

問 2 [2] に最適な選択肢を選んでください。

- ① 人口の半分
- ② ほとんどの若者
- ③ 全人口の25%
- ④ **25,000人に1人だけ**

問 3 [3] に最適な選択肢を選んでください。

- ① 記憶保持に睡眠は不要である
- ② 睡眠は学習能力を低下させる
- ③ **睡眠は単にエネルギーを回復するためのもの**
- ④ 睡眠中は脳の活動が完全に停止する

問 4 [4] に最適な選択肢を選んでください。

- ① **重要な作業時間を短縮すること**
- ② 他の活動のための自由時間を増やすこと
- ③ 脳の働きの質を高めること
- ④ 作業をより効率的に終わらせること

問 5 [5] に最適な選択肢を選んでください。

- ① 睡眠中に完全に忘れられる
- ② 再生され、強化される
- ③ 劣化する
- ④ 排他的に改善される

問6 [6]に最適な選択肢を選んでください。

- ① 心の健康を維持すること
- ② 体重を減らすこと
- ③ 試験勉強をすること
- ④ 努力と学習

問7 [7]に最適な選択肢を選んでください。

- ① 勉強時間を最大化するために睡眠を無視すること
- ② 脳に十分な時間を与えること
- ③ 脳を休ませずに働かせ続けること
- ④ 他の活動に費やす無駄な時間を減らすこと