

尖端科學與研究（先端科学と研究）

Practice Worksheet

A. Vocabulary - Write the Japanese word

Write the correct Japanese word (hiragana/katakana/kanji).

1. 量子力學

2. 基本粒子

3. 相對論

4. 暗物質

5. 基因

6. 基因組

7. 幹細胞

8. 人工智慧

9. 深度學習

10. 量子電腦

11. 假說

12. 實證

13. 同儕審查

14. 可重複性

15. 見解；知識

B. Grammar - Choose the correct answer

1. 実験の____は科学研究の信頼性を担保する。

(A) 再現性

(B) 再生性

(C) 反復性

(D) 循環性

2. データの捏造が発覚した以上、責任を取ら____すまない。

(A) ずには

(B) ないでは

(C) なくては

(D) ないには

3. 実験が成功し、研究室は喜びに溢れ____であった。

(A) んばかり

(B) つつある

(C) かねない

(D) まじき

4. この研究成果の重要性は想像_____。
- (A) にかたくない (B) にたえない
(C) に足りない (D) にあたらない
5. 科学の発展が人類に貢献することを期待して_____。
- (A) やまない (B) おかない
(C) すまない (D) ならない
6. 現在の技術では光速を超えることは望む_____。
- (A) べくもない (B) までもない
(C) にもおよばない (D) こともない
7. _____を経た論文のみが学術誌に掲載される。
- (A) 査読 (B) 追試
(C) 審議 (D) 検閲
8. iPS_____は再生医療に革命的な可能性をもたらした。
- (A) 幹細胞 (B) 抗体
(C) 触媒 (D) 分子
9. _____的な研究アプローチが複雑な問題の解明に不可欠だ。
- (A) 学際 (B) 画期
(C) 革新 (D) 飛躍
10. 核融合発電の実現は物理学の_____である。
- (A) 悲願 (B) 仮説
(C) 知見 (D) 論拠

C. Listening - Go to learn.chparenting.com to listen

1. 量子電脳最大の特徴は何？
- (A) 特定の問題に対して指数関数的に高速な計算が可能
(B) 全ての計算が従来より速い
(C) 電力消費が極めて少ない
(D) 誰でも簡単に操作できる
2. CRISPR-Cas9的課題は何？
- (A) オフターゲット効果のリスク
(B) 編集速度が遅い
(C) 特定の生物にしか使えない
(D) コストが高すぎる
3. 深度学習的問題は何？
- (A) 判断過程が説明困難なブラックボックス問題
(B) 精度が人間より低い
(C) データが少なくても学習できる
(D) 全ての問題に適用できる
4. iPS細胞的安全性課題は何？
- (A) 腫瘍化のリスク
(B) 分化能力が限定的
(C) 作製コストが高い
(D) 拒絶反応が強い

5. 核融合發電最大的技術課題是什麼？

- (A) 高温プラズマの安定的な閉じ込め
- (B) 燃料の入手困難
- (C) 二酸化炭素の排出
- (D) 放射性廃棄物の処理

