

受験番号

平成30年10月29日

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 森之宮センター  
研究員 採用選考 英語試験問題

(注意)

英語問題は5問で2ページまであります。解答用紙は4ページまであります。

解答にかかる前に、ページが不足していないか、順序が正しくそろっているかを確かめてください。

解答は、別紙の解答用紙に記入してください。

問1 次の英文を読んで、和訳しなさい。なお、次の単語\*はカッコ内の意味であることを参考としなさい。

\* serendipitously (偶然に), Allies (連合国)

It was discovered serendipitously by Alexander Fleming in 1928 that a fungus of the *Penicillium* family produces a material that has powerful antimicrobial activity. For that discovery, he received the Nobel Prize in Medicine in 1945.

Because many soldiers in World War II were dying of wound-related infections, a massive wartime program was undertaken by the Allies on the development of Fleming's antibiotic, which became known as penicillin.

問2 次の英文を読んで、和訳しなさい。

Fermentation is a natural process in which the grape sugars (mostly glucose and fructose) are transformed into ethyl alcohol and carbon dioxide gas. In 1810 the French chemist and physicist Joseph-Louis Gay-Lussac described this process in the following chemical equation:  $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_2H_5OH + 2CO_2$

Today we know that wine fermentation is carried out by yeasts producing protein compounds called enzymes, catalyst that are directly involved with the sugar  $\rightarrow$  alcohol/ $CO_2$  conversion.

問 3 次の日本語を英語に訳しなさい。

油と水は、どちらも他方を溶解することができないため混ざらない。  
前者は基本的に炭化水素で非極性であるが、一方の水は比較的、陰性な酸素と二つの陽性な水素があり分極している。

問 4 次の日本語を英語に訳しなさい

多くのタンパク質分離技術は、食物科学者が利用することができます。  
いくつかの分離技術は、食物の生産のために、商業的に使われています。

問 5 次の日本語を英語に訳しなさい。

- (1) 炭水化物
- (2) 有機溶媒
- (3) 芳香族
- (4) 塊状重合
- (5) 精製

受験番号

平成30年10月29日

地方独立行政法人大阪産業技術研究所 森之宮センター  
研究員 採用選考 英語試験  
解答用紙

問 1

和 訳

問 2

和 訳

問 3

英 訳

問 4

英 訳

問 5

日本語番号	英 語
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	