

学校法人 高知学園

高知リハビリテーション専門職大学

令和2年度 一般入試の出題傾向について



Kochi Professional University of Rehabilitation

はじめに

大学に入学すると講義を聴くこと、ゼミに参加して専門書や論文などを読むことが必要になります。これはリハビリテーション系の大学に限ったことではなく、どの大学・学部・学科でも同じです。大学教育を受ける基礎として、読解能力、論理的推論能力、数的能力等が必要です。

本学の一般入試の試験問題は、高校の教科書を基本にして、大学で必要とされる基礎的な思考力、文章読解力、知識等を確認することを目的としています。各科目のねらいを理解して、受験勉強に役立ててください。

< コミュニケーション英語Ⅰ・Ⅱ（リスニングを除く） >

英語の問題は、高等学校において習得される学習事項を逸脱しない範囲で出題されますので、基礎的で基本的な事柄をしっかりと身につけていれば、十分に対応可能な内容となっています。

1. 長文問題について

長文問題は、まとまりのある平易な英文を読んで、その概要の理解や主題の把握、詳細な内容理解などについて問う問題です。新聞やインターネットの記事などを素材として、今後の専門分野にある程度関連のあるトピックが出題されますので、興味を持ってチャレンジしてください。

2. 比較的短い英文について

比較的短い英文は、2・3問出題されます。いずれもその英文が提供する情報を適切に把握できているかを問う問題です。基本的な内容ですので、日ごろから英文に親しんでいれば、問題なく対処できることでしょう。

3. 語彙や文法問題について

語彙の問題については、単語や語句の意味や定義を問う問題が出題されます。また、文法問題については、高等学校の教科書レベルに準じた基本的な事項が出題されます。

4. 整序問題について

整序問題は、専門分野と関連したシチュエーションの中で想定されるコミュニケーション的な表現が多く出題されます。いずれも基本的な構文や語法を用いたものです。

< 国語総合（古文・漢文を除く） >

総合的に国語の知識を問います。

1. 文章読解問題

- ・文章の内容を正確に読解し、文章内容が理解できているか質問します。
- ・筆者の考えについての、自分の考えを論じてもらいます。

2. 国語知識問題

- ・漢字（読み方・書き取り）
- ・語句の意味
- ・四字熟語
- ・ことわざ
- ・対義語、同義語
- ・文学史（作品名・作者名）

< 数学 I ・ A >

数学は、日常生活や専門分野でお金やデータの処理といった直接数値を取り扱うときだけでなく、物事を抽象化したり、論理的に考えたりすることに役立ちます。専門性を生かしたスマホアプリの開発などは今後も有望だと思います。

入学試験では、基礎・基本である数学 I と数学 A から以下のように出題します。

(数学 I)

1. 数と式

文字式の展開や因数分解、平方根について分母の有理化や対称式など計算を中心とします。

2. 方程式と不等式

1 次不等式、2 次方程式、連立方程式の解を求めます。

3. 関数とグラフ

2 次関数の最大・最小や 2 次不等式の解を求めます。

4. 集合と命題

共通部分や和集合、ド・モルガンの法則など集合の基本的な操作について、また、必要条件・十分条件や逆・裏・対偶とその真偽について問います。

5. 図形と計量

三角比の相互関係、正弦定理、余弦定理、三角形の面積の公式について計算を中心とします。

6. データの分析

箱ひげ図、最頻値、平均値、分散、標準偏差、相関係数などを計算したり、図から読み取ったりします。

以上の全分野にわたって出題します。

(数学A)

1. 場合の数と確率

順列・組合せとそれに基づいた確率の計算、反復試行の確率、条件付確率などを計算します。

2. 整数の性質

不定方程式の整数解を求めることや n 進法の計算などで、証明はありません。

3. 図形の性質

メネラウスの定理やチェバの定理、方べき定理など三角形や円についての計算問題を出題します。

数学Aは、前述の3分野から2つを選択して解答してもらいます。

数学I、数学Aのいずれも基本的な操作や考え方、公式が使えるようにしておいて下さい。

< 化学基礎 >

基本的には化学基礎の教科書を何回か見返し、自分の苦手なところを重点的に勉強しておく必要があります。

1. 物質の構成

混合物と純物質、また単体と化合物の分類は基本的なこととなります。

当然、純物質を得る方法も大切です。また、三態の変化は熱の出入りがあるところも注意してください。

2. 物質の構成粒子

物質を構成している原子については基本的なこととなります。これが理解できていないとイオンが分からなくなります。人間の生活ではイオンの働きは重要となりますのでイオン式については理解しておく必要があります。

周期表も特に縦の列の族の性質(1. 2. 17. 18族)は重要となります。

3. 粒子の結合

イオン結合と共有結合および金属結合について、結合でどこが異なるか、また分子間に働く力やそれぞれどのような物質があるか理解する必要があります。

特に、共有結合では電子式や構造式も重要です。なお、金属には金属の持っている特別の特性もありますので注意が必要です。

4. 物質量と化学反応式

物質量(mol)については質量や体積、アボガドロ数など、様々な要素を含む計算となります。また、この物質量を求めるためには、化学反応式の完成も必要となります。多分、化学を学んでいる中で一番わかりにくいところであると思われます。繰り返し多くの問題を解いていくのが大切だと思います。

5. 酸と塩基の反応

当然、酸・塩基の定義は覚えておく必要があります。また pH については水素イオン濃度と水酸化物イオン濃度の関係も知っておかないと、pH がわからないと思います。

化学反応式の中でも、中和反応式は一定のルールがありますので比較的わかりやすいと思いますが、強酸や強塩基、また価数についてはよく覚えておくことが大切です。塩で困ると思われれます。

6. 酸化と還元

酸化と還元の定義は重要です。酸化と還元は同時に一つの化学反応式の中に存在しています。酸化剤・還元剤及び酸化数もよく覚えておいてください。

< 生物基礎 >

生物は、リハビリテーションに直接関係する内容も含まれます。遺伝子や体内環境の維持については当然重要となります。覚える内容が多いですがしっかり勉強してください。

1. 生物と遺伝子

生物の最小の単位が細胞です。細胞のつくりや各小器官の働き、それとともに生物は生きています。当然代謝や呼吸(光合成を含む)については重要となります。また、近年は様々な遺伝に関する病気などが叫ばれています。遺伝の情報やDNA ほどのような仕組みになっているか、遺伝情報の分配はどのようになっているか、これらは本学に入学後、専門科目でも重要となってきます。

2. 生物の体内環境の維持

我々人間は、毎日あたりまえのように食事をしています。しかし、無理なダイエットなどを行うと拒食や過食の繰り返しとなります。これらは、我々の体内で内臓の働きやホルモンの働きにより常に恒常性が維持されています。このため、生物の中では用語的にも難しい内容ですが、腎臓や肝臓の働きはとても重要な役割を担っています。また、このホルモンにより中枢神経まで影響がでてきます。

そのため、内臓の各器官の働き、ホルモンの働き、神経等については最も重要と言えると思います。この領域が一番の得点率のポイントとなると思います。

また、万が一病気などになった場合関係するのが、免疫となります。人間は様々な免疫力をもっています。免疫の種類やそのシステムも重要となります。

3. 生物の多様性と生態系

人間も動物の一種です。人間が生きていく中で五大栄養素は重要です。その中では当然植物の存在を忘れてはいけません。

どのような植生があるか。植生の遷移や気候の関係も出て来ます。植生だけではなく気候とバイオームも覚えておくことが大切です。

また、我々は様々な生態系の中で、様々なものを食べて生きています。そのために物質の循環とエネルギーの流れも大切となります。

そのためには、言うまでもなく生態系のバランスを保っていくこと、また、この生態系を守っていかねば、我々人間生活にも大きな影響が出てくることを学んでおく必要があります。

生物基礎は多くの覚えにくい名前などもでてきますので、用語は正確に覚えておく必要があります。