

# 河北省普通高等职业教育单独考试招生面向 普通高中毕业生考试七类职业技能考试说明

## 专业基础

### 一、考试范围和形式

根据河北省高职单招考试七类专业特点和培养目标，本类专业基础考试科目为英语。考试范围为普通高中英语课程标准中规定的必修内容。考试形式为笔试。

### 二、试卷结构

考试题型为单项选择题。试卷满分 100 分，由四部分组成：词汇语法、情景对话、完形填空和阅读理解。

### 三、考试内容和要求

#### 【词类】

#### 1. 名词

- (1) 可数名词及其单、复数
- (2) 不可数名词
- (3) 专有名词
- (4) 名词所有格

#### 2. 动词

- (1) 动词的基本形式
- (2) 及物动词和不及物动词
- (3) 系动词
- (4) 助动词

(5) 情态动词

### 3. 形容词

(1) 形容词的基本形式

(2) 形容词的比较级和最高级

### 4. 副词

(1) 副词的基本形式

(2) 副词的比较级和最高级

### 5. 代词

(1) 人称代词

(2) 物主代词

(3) 反身代词

(4) 指示代词

(5) 不定代词

(6) 疑问代词

### 6. 数词

(1) 基数词

(2) 序数词

### 7. 介词

### 8. 连词

### 9. 冠词

### 10. 感叹词

## 【构词法】

### 1. 合成法

- 2. 派生法
- 3. 转化法
- 4. 缩写和简写

### 【句法】

#### 1. 句子种类

- (1) 陈述句
- (2) 疑问句
  - a. 一般疑问句
  - b. 特殊疑问句
  - c. 选择疑问句
  - d. 附加疑问句
- (3) 祈使句
- (4) 感叹句

#### 2. 句子成分：按功能分类

- (1) 主语 (S)
- (2) 谓语 (指谓语部分的主要动词，也称谓词) (V)
- (3) 宾语 (O)
- (4) 补语 (C)
- (5) 状语 (A)
- (6) 表语 (P)
- (7) 定语 (Attr. )

#### 3. 基本句型

- (1) 主谓 (主语+谓词，下同) (SV)

- (2) 主（系）表（SP）
- (3) 主谓宾（SVO）
- (4) 主谓宾宾（SVOO）
- (5) 主谓宾补（SVOC）
- (6) 主谓状（SVA）
- (7) 主谓宾状（SVOA）
- (8) 存现句

#### 4. 谓语动词的时态

- (1) 一般现在
- (2) 一般过去
- (3) 一般将来
- (4) 现在进行
- (5) 过去进行
- (6) 现在完成
- (7) 过去将来

#### 5. 被动语态

- (1) 一般现在时的被动语态
- (2) 一般过去时的被动语态
- (3) 一般将来时的被动语态
- (4) 现在进行时的被动语态
- (5) 现在完成时的被动语态

#### 6. 动词的非谓语形式

(1) 动词不定式 (作宾语、补语、目的状语、定语、结果状语)

(2) 动词的-ing形式 (作定语、状语、补语)

(3) 动词的-ed形式 (作定语、状语、补语)

7. 主谓一致

8. 省略

9. 并列复合句

10. 主从复合句

(1) 宾语从句

(2) 状语从句

(3) 定语从句

由关系代词that、which、who、whom、whose和关系副词when、where、why引导的限制性定语从句

## 职业适应性测试

### 一、考试范围和形式

职业适应性测试重点考查学生进入高等职业院校学习所应具备的基础知识和职业适应能力。考试范围为相关学科普通高中课程标准中规定的必修内容。考试科目为化学和生物学。考试形式为笔试。

### 二、试卷结构

考试题型为单项选择题、多项选择题、判断题。试卷满分350分，其中化学约占40%，生物学约占60%。

### 三、考试内容和要求

#### 化学

##### （一）化学科学与实验探究

##### 1. 化学科学的主要特征

认识化学是在原子、分子水平上研究物质的组成、结构、性质、转化及其应用的一门基础学科，其特征是认识物质和创造物质；了解化学科学的发展历程及其趋势。

认识化学科学研究需要实证与推理，注重宏观与微观的联系；了解实验、假说、模型、比较、分类等方法在化学科学研究中的运用。

了解物质的量及其相关物理量的含义和应用，体会定量研究对化学科学的重要作用。

##### 2. 科学探究过程

认识科学探究是进行科学解释和发现、创造和应用的科学实践活动。

了解科学探究过程包括提出问题和假设、设计方案、实施实验、获取证据、分析解释或建构模型、形成结论及交流评价等核心要素。

理解从问题和假设出发确定研究目的、依据研究目的设计方案、基于证据进行分析和推理等对于科学探究的重要性。

### 3. 化学实验

认识化学实验是研究和学习物质及其变化的基本方法，是科学探究的一种重要途径。

初步学会物质检验、分离、提纯和溶液配制等化学实验基础知识和基本技能。

学习研究物质性质，探究反应规律，进行物质分离、检验和制备等不同类型的化学实验及探究活动的核心思路与基本方法。体会实验条件控制对完成科学实验及探究活动的作用。

### 4. 科学态度与安全意识

发展对化学实验探究活动的好奇心和兴趣，养成注重实证、严谨求实的科学态度，增强合作探究意识，养成独立思考、敢于质疑和勇于创新的精神。

树立安全意识和环保意识。熟悉化学品安全使用标识，知道常见废弃物的处理方法，知道实验室突发事件的应对措施，形成良好的实验工作习惯。

### 5. 学生必做实验

配制一定物质的量浓度的溶液。

## （二）常见的无机物及其应用

### 1. 元素与物质

认识元素可以组成不同种类的物质，根据物质的组成和性质可以对物质进行分类；同类物质具有相似的性质，一定条件下各类物质可以相互转化；认识元素在物质中可以具有不同价态，可通过氧化还原反应实现含有不同价态同种元素的物质的相互转化。认识胶体是一种常见的分散系。

### 2. 氧化还原反应

认识有化合价变化的反应是氧化还原反应，了解氧化还原反应的本质是电子的转移，知道常见的氧化剂和还原剂。

### 3. 电离与离子反应

认识酸、碱、盐等电解质在水溶液中或熔融状态下能发生电离。通过实验事实认识离子反应及其发生的条件，了解常见离子的检验方法。

### 4. 金属及其化合物

结合真实情境中的应用实例或通过实验探究，了解钠、铁及其重要化合物的主要性质，了解这些物质在生产、生活中的应用。

### 5. 非金属及其化合物

结合真实情境中的应用实例或通过实验探究，了解氯、氮、硫及其重要化合物的主要性质，认识这些物质在生产中的应用和对生态环境的影响。



## 6. 物质性质及物质转化的价值

结合实例认识金属、非金属及其化合物的多样性，了解通过化学反应可以探索物质性质、实现物质转化，认识物质及其转化在促进社会文明进步、自然资源综合利用和环境保护中的重要价值。

## 7. 学生必做实验

铁及其化合物的性质。

不同价态含硫物质的转化。

用化学沉淀法去除粗盐中的杂质离子。

### （三）物质结构基础与化学反应规律

#### 1. 原子结构与元素周期律

认识原子结构、元素性质与元素在元素周期表中位置的关系。知道元素、核素的含义，了解原子核外电子的排布。结合有关数据和实验事实认识原子结构、元素性质呈周期性变化的规律，建构元素周期律。知道元素周期表的结构，以第三周期的钠、镁、铝、硅、硫、氯，以及碱金属和卤族元素为例，了解同周期和主族元素性质的递变规律。体会元素周期律（表）在学习元素化合物知识与科学研究中的重要作用。

#### 2. 化学键

认识构成物质的微粒之间存在相互作用，结合典型实例认识离子键和共价键的形成，建立化学键概念。知道分子存在一定的空间结构。认识化学键的断裂和形成是化学反应中物质变化的实质及能量变化的主要原因。

### 3. 化学反应的限度和快慢

体会从限度和快慢两个方面去认识和调控化学反应的重要性。了解可逆反应的含义，知道可逆反应在一定条件下能达到化学平衡。知道化学反应平均速率的表示方法，通过实验探究影响化学反应速率的因素。认识化学变化是有条件的，学习运用变量控制方法研究化学反应，了解控制反应条件在生产和科学研究中的作用。

### 4. 化学反应与能量转化

认识物质具有能量，认识吸热反应与放热反应，了解化学反应体系能量改变与化学键的断裂和形成有关。知道化学反应可以实现化学能与其他能量形式的转化，以原电池为例认识化学能可以转化为电能，从氧化还原反应的角度初步认识原电池的工作原理。体会提高燃料的燃烧效率、开发高能清洁燃料和研制新型电池的重要性。

### 5. 学生必做实验

同周期、同主族元素性质的递变。

化学反应速率的影响因素。

化学能转化成电能。

## （四）简单的有机化合物及其应用

### 1. 有机化合物的结构特点

知道有机化合物分子是有空间结构的，以甲烷、乙烯、乙炔、苯为例认识碳原子的成键特点，以乙烯、乙醇、乙酸、乙

酸乙酯为例认识有机化合物中的官能团。知道有机化合物存在同分异构现象。

## 2. 典型有机化合物的性质

认识乙烯、乙醇、乙酸的结构及其主要性质与应用；结合典型实例认识官能团与性质的关系，知道氧化、加成、取代、聚合等有机反应类型。知道有机化合物之间在一定条件下是可以转化的。

## 3. 有机化学研究的价值

知道合成新物质是有机化学研究价值的重要体现。结合实例认识高分子、油脂、糖类、蛋白质等有机化合物在生产、生活中的重要应用。

## 4. 学生必做实验

搭建球棍模型认识有机化合物分子结构的特点。

乙醇、乙酸的主要性质。

## （五）化学与社会发展

### 1. 化学促进可持续发展

认识到化学科学与技术对我国走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路将发挥重要作用，树立建设美丽中国、为全球生态安全作出贡献的信念。

结合实例认识化学科学与技术合理使用的重要性。认识化学科学与技术的不断创新和发展是解决人类社会发展中的问题、实现可持续发展的有效途径。结合实例认识化学原理、化工技术对于节能环保、清洁生产、清洁能源等产业发展的重

要性。树立“绿色化学”的观念，形成资源全面节约、物能循环利用的意识。

## 2. 化学科学在材料科学、人类健康等方面的重要作用

知道金属材料、无机非金属材料、高分子材料等常见材料类型，结合实例认识材料组成、性能与应用的联系。体会化学科学发展对于药物合成的重要意义，初步建立依据物质性质分析健康问题的意识。

## 3. 化学在自然资源和能源综合利用方面的重要价值

结合合成氨、工业制硫酸、石油化工等实例了解化学在生产中的具体应用，认识化学工业在国民经济发展中的重要地位。以海水、金属矿物、煤、石油等的开发利用为例，了解依据物质性质及其变化综合利用资源和能源的方法。认识化学对于构建清洁低碳、安全高效的能源体系所能发挥的作用，体会化学对促进人与自然和谐相处的意义。

## 4. 化学在环境保护中的作用

认识物质及其变化对环境的影响，依据物质的性质及其变化认识环境污染的成因、主要危害及其防治措施，以酸雨的防治和废水处理为例，体会化学对环境保护的作用。了解关于污染防治、环境治理的相关国策、法规，强化公众共同参与环境治理的责任。

## 5. 化学应用的安全与规则意识

认识经济发展与环境保护等的关系。树立自觉遵守国家关于化学品应用、化工生产、环境保护、食品与药品安全等方面的法律法规的意识。

## 生物学

概念 1 细胞是生物体结构与生命活动的基本单位

1.1 细胞由多种多样的分子组成，包括水、无机盐、糖类、脂质、蛋白质和核酸等，其中蛋白质和核酸是两类最重要的生物大分子

1.1.1 说出细胞主要由 C、H、O、N、P、S 等元素构成，它们以碳链为骨架形成复杂的生物大分子

1.1.2 指出水大约占细胞重量的  $\frac{2}{3}$ ，以自由水和结合水的形式存在，赋予了细胞许多特性，在生命活动中具有重要作用

1.1.3 举例说出无机盐在细胞内含量虽少，但与生命活动密切相关

1.1.4 概述糖类有多种类型，它们既是细胞的重要结构成分，又是生命活动的主要能源物质

1.1.5 举例说出不同种类的脂质对维持细胞结构和功能有重要作用

1.1.6 阐明蛋白质通常由 20 种氨基酸分子组成，它的功能取决于氨基酸序列及其形成的空间结构，细胞的功能主要由蛋白质完成

1.1.7 概述核酸由核苷酸聚合而成，是储存与传递遗传信息的生物大分子

1.2 细胞各部分结构既分工又合作，共同执行细胞的各项生命活动

1.2.1 概述细胞都由质膜包裹，质膜将细胞与其生活环境分开，能控制物质进出，并参与细胞间的信息交流

1.2.2 阐明细胞内具有多个相对独立的结构，担负着物质运输、合成与分解、能量转换和信息传递等生命活动

1.2.3 阐明遗传信息主要储存在细胞核中

1.2.4 举例说明细胞各部分结构之间相互联系、协调一致，共同执行细胞的各项生命活动

1.3 各种细胞具有相似的基本结构，但在形态与功能上有所差异

1.3.1 说明有些生物体只有一个细胞，而有的由很多细胞构成，这些细胞形态和功能多样，但都具有相似的基本结构

1.3.2 描述原核细胞与真核细胞的最大区别是原核细胞没有由核膜包被的细胞核

概念 2 细胞的生存需要能量和营养物质，并通过分裂实现增殖

2.1 物质通过被动运输、主动运输等方式进出细胞，以维持细胞的正常代谢活动

2.1.1 阐明质膜具有选择透过性

2.1.2 举例说明有些物质顺浓度梯度进出细胞，不需要额外提供能量；有些物质逆浓度梯度进出细胞，需要能量和载体蛋白

2.1.3 举例说明大分子物质可以通过胞吞、胞吐进出细胞

2.2 细胞的功能绝大多数基于化学反应，这些反应发生在细胞的特定区域

2.2.1 说明绝大多数酶是一类能催化生化反应的蛋白质，酶活性受到环境因素(如 pH 和温度等)的影响

2.2.2 解释 ATP 是驱动细胞生命活动的直接能源物质

2.2.3 说明植物细胞的叶绿体从太阳光中捕获能量，这些能量在二氧化碳和水转变为糖与氧气的过程中，转换并储存为糖分子中的化学能

2.2.4 说明生物通过细胞呼吸将储存在有机分子中的能量转化为生命活动可以利用的能量

2.3 细胞会经历生长、增殖、分化、衰老和死亡等生命进程

2.3.1 描述细胞通过不同的方式进行分裂，其中有丝分裂保证了遗传信息在亲代和子代细胞中的一致性

2.3.2 说明在个体发育过程中，细胞在形态、结构和功能方面发生特异性的分化，形成了复杂的多细胞生物体

2.3.3 描述在正常情况下，细胞衰老和死亡是一种自然的生理过程

概念 3 遗传信息控制生物性状，并代代相传

### 3.1 亲代传递给子代的遗传信息主要编码在 DNA 分子上

3.1.1 概述多数生物的基因是 DNA 分子的功能片段，有些病毒的基因在 RNA 分子上

3.1.2 概述 DNA 分子是由四种脱氧核苷酸构成，通常由两条碱基互补配对的反向平行长链形成双螺旋结构，碱基的排列顺序编码了遗传信息

3.1.3 概述 DNA 分子通过半保留方式进行复制

3.1.4 概述 DNA 分子上的遗传信息通过 RNA 指导蛋白质的合成，细胞分化的本质是基因选择性表达的结果，生物的性状主要通过蛋白质表现

3.1.5 概述某些基因中碱基序列不变但表型改变的表观遗传现象

3.2 有性生殖中基因的分离和重组导致双亲后代的基因组合有多种可能

3.2.1 阐明减数分裂产生染色体数量减半的精细胞或卵细胞

3.2.2 说明进行有性生殖的生物体，其遗传信息通过配子传递给子代

3.2.3 阐明有性生殖中基因的分离和自由组合使得子代的基因型和表型有多种可能，并可由此预测子代的遗传性状

3.2.4 概述性染色体上的基因传递和性别相关联

3.3 由基因突变、染色体变异和基因重组引起的变异是可以遗传的



3.3.1 概述碱基的替换、插入或缺失会引发基因中碱基序列的改变

3.3.2 阐明基因中碱基序列的改变有可能导致它所编码的蛋白质及相应的细胞功能发生变化，甚至带来致命的后果

3.3.3 描述细胞在某些化学物质、射线以及病毒的作用下，基因突变概率可能提高，而某些基因突变能导致细胞分裂失控，甚至发生癌变

3.3.4 阐明进行有性生殖的生物在减数分裂过程中，染色体所发生的自由组合和交叉互换，会导致控制不同性状的基因重组，从而使子代出现变异

3.3.5 举例说明染色体结构和数量的变异都可能导致生物性状的改变甚至死亡

3.3.6 举例说明人类遗传病是可以检测和预防的

概念 4 生物的多样性和适应性是进化的结果

4.1 地球上的现存物种丰富多样，它们来自共同祖先

4.1.1 尝试通过化石记录、比较解剖学和胚胎学等事实，说明当今生物具有共同的祖先

4.1.2 尝试通过细胞生物学和分子生物学等知识，说明当今生物在新陈代谢、DNA 的结构与功能等方面具有许多共同特征

4.2 适应是自然选择的结果

4.2.1 举例说明种群内的某些可遗传变异将赋予个体在特定环境中的生存和繁殖优势

4.2.2 阐明具有优势性状的个体在种群中所占比例将会增加

4.2.3 说明自然选择促进生物更好地适应特定的生存环境

4.2.4 概述现代生物进化理论以自然选择学说为核心，为地球上的生命进化史提供了科学的解释

4.2.5 阐述变异、选择和隔离可导致新物种形成