

# 职 测

## 常识必背 88 页



# 目 录



金标尺带你玩转常识.....	1
<b>第一章 政治常识.....</b>	<b>3</b>
专题一 马克思主义哲学.....	3
专题二 中国特色社会主义.....	15
<b>第二章 经济常识.....</b>	<b>18</b>
专题一 基本经济学概念.....	18
专题二 微观经济.....	21
专题三 宏观经济.....	22
<b>第三章 法律常识.....</b>	<b>26</b>
专题一 法理学.....	26
专题二 宪法.....	28
专题三 民法与民事诉讼法.....	31
专题四 刑法与刑事诉讼法.....	37
专题五 行政法与行政诉讼法.....	40
<b>第四章 科技与生活常识.....</b>	<b>43</b>
专题一 古代科技常识.....	43
专题二 现代科技常识.....	45
专题三 物理常识.....	50
专题四 化学常识.....	56
专题五 生物常识.....	58

专题六    生活常识.....	62
<b>第五章    历史与文化.....</b>	<b>65</b>
专题一    中国历史.....	65
专题二    中国古代文化.....	68
专题三    世界历史与文化.....	75
<b>第六章    地理与自然.....</b>	<b>79</b>
专题一    宇宙.....	79
专题二    中国地理.....	81
专题三    自然气象.....	85



# 金标尺带你玩转常识

## 一、常识判断考查学科解读

考点模块	考查内容及特点
政治	1. 考查当今时政热点、大政方针和重要会议精神文件，考查频率较高。 2. 考查马克思主义基本原理，常与成语、俗语、古诗词等结合考查。
文化与历史	1. 主要内容涉及国内外文学，传统文化、历史事件人物等。 2. 对传统文化考查逐渐加强且方式灵活，历史史实考查常态化。
科技与生活	占比较大，考查基础知识居多，以物理、生物、化学等学科为主。
地理与环境	1. 多学科融合趋势显著。常与古诗词、生活常识及历史知识一起考查。 2. 人文地理考查比重加大。以城市人文景观、区位选择为代表性考点。
经济	考查内容较少，政策会议的经济要点、新表述和创新提法正成为新趋势。
法律	1. 主要考查法理学、宪法、刑法、民法、诉讼法等内容，除考法条内容外还与实际案例结合考查。 2. 考查最新修改的法律法规。 3. 同具体案例结合成为考查重点。 4. 同法律谚语结合考查，难度较大。
公文基础	对机关公文格式行文规则基础常识的考查，比重较小。

## 二、常识判断备考技巧

### 1. 破除误区

在事业单位职测常识判断备考中，存在以下错误认识：

认识一：考查内容太多太复杂，准备和复习无用，考试时随便选！

认识二：常识部分分值低，放弃准备，重点复习其他版块！

认识三：常识部分我拿手，知识储备我已有！

以上误区代表了多数考生心理，实际来看，常识内容虽多，但多数不难，更多需要平时的积累和补充，常记常练。

## 2. 备考策略

为达到提高常识判断部分准确性和做题速度，考生需采取有计划性的策略进行备考：

策略1：备考要趁早，综合掌握多积累

所谓“知己知彼，百战不殆”，若要在考试中取得好成绩，首先必须了解考试情况，通过大纲了解常识判断的常考学科，通过历年真题了解常识判断的出题特点；其次必须了解自身的情况，通过自身知识储备情况及真题来检测自己对于各学科内容的掌握程度。

策略2：熟知考试特点，有的放矢来备考

常识判断部分主要考查考生应知应会的基本知识以及运用这些知识分析判断的基本能力，因此，物理记忆和理解记忆是复习的关键点。针对考查纯基础理论的知识点，要通过多次反复记忆，力求达到熟练记忆的程度；针对易出多学科交叉、易与案例及图形相结合考查的知识点，要通过学练结合的方式，尽可能的理解记忆；同时，针对政治、法律、经济等考点具有时效性较强的特殊性，考生还需对国家最新政策、领导人讲话精神、近年出台与更新的法律法规等加以实时关注。

策略3：巩固理论基础，学练结合促提高

常识判断部分的知识点，只想通过多读多看多记忆并不能顺利通关。要想准确并快速作答，离不开平时的反复练习，以增强反应能力和思维逻辑能力。在复习的第一轮，可通过专项学科的学习和练习，以达到熟练掌握各学科基础理论知识的目的；在复习的第二轮及以后，可通过真题并辅之以质量较高的模拟题以获得考场答题的经验，并可通过记录错题以查漏补缺，进一步巩固知识点。



**事考帮APP**

1W+题库、网课、图书、咨询

扫码下载上岸神器

# 第一章 政治常识

## 专题一 马克思主义哲学

### 第一节 马克思主义哲学概述

#### 一、马克思主义哲学体系

辩证唯物主义	唯物论		物质
			意识
	辩证法	两大特征	普遍联系
			永恒发展
		三大基本规律	对立统一规律
			质量互变规律
			否定之否定规律
		五对范畴	原因和结果
			必然性和偶然性
			本质和现象
			可能性和现实性
		四种思维方法	形式和内容
	归纳和演绎		
	分析和综合		
	抽象和具体		
	历史和逻辑的统一	认识的发生	
认识的本质			
实践和认识的辩证关系和方法论意义			
认识论	认识的发生与本质		

辩证唯物主义	认识论	认识发展的规律	感性认识和理性认识
			认识过程的两次飞跃
			认识的反复性和无限性
		真理发生的规律	真理及其客观性和具体性
			真理的绝对性和相对性
			真理和谬论
	历史唯物主义	社会存在和社会意识的辩证关系	
		生产力和生产关系运动规律	
		经济基础和上层建筑运动规律	
		社会形态更替	
		社会历史发展的动力	社会基本矛盾
			阶级斗争
			社会革命
			改革
科学技术			
人民群众和个人在历史发展中的作用			

## 二、马克思主义哲学的基本特征

- 1.马克思主义的理论来源：德国的古典哲学、英国的古典政治经济学、英法空想社会主义
- 2.马克思主义哲学首要的基本观点是实践的观点。马克思主义哲学最重要、最显著的特征是实践性。
- 3.马克思一生最伟大的两大发现：唯物史观和剩余价值理论
- 4.马克思主义哲学精髓：实事求是
- 5.马克思主义哲学是唯物主义和辩证法的统一、唯物主义自然观和历史观的统一，是革命性和科学性相统一的哲学。马克思主义哲学是批判的、开放的和不断发展的学说。

## 三、两大派别

两大派别	唯物 主义	三种形态：古代朴素唯物主义、近代形而上学唯物主义、辩证唯物主义和历史唯物主义。
		近代形而上学唯物主义的根本缺陷是：机械性、形而上学性、不彻底性。辩证唯物主义和历史唯物主义是科学的彻底的唯物主义。

两大派别	唯心主义	两种基本形式：主观唯心主义和客观唯心主义
		主观唯心主义：把人的感觉、观念作为唯一真实的存在和世界的本原； 客观唯心主义：把某种脱离个人的精神变为独立的存在，作为世界本原和万物创造者。

#### 四、三个基本观点

三个基本观点	联系的观点	联系是客观的、普遍的，联系的形式是多种多样的。
	发展的观点	发展是客观的，有规律的。
	一分为二的观点	唯物辩证法主张全面地看待事物，既要看到普遍联系，又要承认它们之间的区别，既要看到个别，又要看到一般。

#### 五、三大规律

三大派别	对立统一	揭示了事物发展变化的源泉和动力，它贯穿于唯物辩证法其它规律和范畴之中，是唯物辩证法科学体系的实质和核心。
	量变质变	揭示事物发展的形式和形态。
	否定之否定	揭示了事物发展的趋势和道路，即事物的发展表现为前进性和曲折性的统一，新事物是不可战胜的。

#### 六、五大范畴

五大范畴	内容和形式	内容决定形式，形式为内容服务，内容必须通过形式表现，形式对内容具有反作用，内容和形式存在于统一体中，不可分割。
	现象和本质	没有脱离本质的现象，也没有脱离现象的本质，现象是本质的外在表现。
	原因和结果	原因和结果具有确定的界限和先后次序，既不能混淆也不能颠倒。二者相互依存，相互联系，并在一定条件下相互转化。
五大范畴	可能性和现实性	可能性是潜在的、尚未成为现实的东西，现实性则是已经存在的东西。二者相互依存，相互关联，相互渗透，并在一定条件下相互转化。
	偶然性和必然性	揭示事物的发生、发展和灭亡不同趋势的一对范畴

## 第二节 马克思主义哲学是科学的世界观和方法论

### 一、哲学和哲学基本问题

#### (一) 哲学与世界观和方法论

1. 本原是指构成世界万物的根源、元素、始基或共同基础。

2. 哲学是系统化理论化的世界观，即世界观的理论形态，是关于自然知识、社会知识、思维知识的概括和总结，是研究自然、社会和人类思维发展的最一般本质和规律的学问，是含有阶级性的最抽象的社会意识形态。

## 第三节 世界的物质性和人的实践活动

### 一、物质及其存在形式

#### (一) 辩证唯物主义的物质观及其意义

物质是指不依赖人们的意识而存在并能为人民的意识所反映的客观实在，物质的唯一特性是它的客观实在性。

#### (二) 物质与运动，运动与静止，物质运动与时间、空间

1. 物质的存在形式：运动和时间、空间。

2. 运动是物质的根本属性和存在方式。

3. 静止是运动的特殊状态。

4. 运动和静止的辩证关系及其意义

(1) 关系：对立统一关系、绝对和相对的关系、整体和局部的关系、相互渗透的关系。

(2) 意义

①运动是普遍的、永恒的、无条件的，因而是绝对的，静止是局部的、暂时的、有条件的，因而是相对的。

②静止是运动的特殊状态，是不显著的变化，是运动过程中的某种稳定状态。

③动中有静，静中有动。

④任何事物都是绝对运动和相对静止的统一。

5. 时空是运动着的物质的存在形式，时间是指物质运动过程的持续性，即一维性或不可逆

性，空间是指运动着的物质的广延性，即三维性。

## 二、对物质世界的实践把握

### （一）实践的本质含义、基本特征和基本形式

1.实践的本质含义：实践是人改造物质世界的活动（实践是人所特有的对象化活动；实践是具有感性的即物质性的性质和形式的客观活动）；实践是人的存在方式。

2.实践的基本特征和基本形式：

（1）实践的基本特征：客观现实性即物质性；自觉能动性即目的性；社会历史性即社会制约性。

（2）实践的基本形式：生产实践（最基本的实践活动）、改造社会关系的实践、科学实验。

### （二）主体和客体的相互作用

主体和客体的相互作用：从实践的主体和客体相互作用的特点和实质看，是目的和手段、创造者和被创造者、能动者和受动者的关系。在实践中，客体限制主体、主体超越限制的关系，是主体和客体相互作用的实质。

## 三、意识与世界的物质统一性

### （一）意识的产生、本质和能动作用

1.意识的起源：意识是自然界长期发展的产物，意识是社会的产物。

2.意识的本质：

（1）意识是人脑的机能与属性，人脑是意识产生的物质条件和生理基础。

（2）意识是人脑对客观世界的主观映像。

①意识的内容是客观的。

②意识的形式是主观的。

③意识是主观和客观的统一。（意识对客观世界有模仿性，又有创造性）

3.意识能动性：意识能反映客观事物并形成观念，从而指导实践，反作用于客观事物。意识能动性最突出的表现是通过实践改造客观世界。

4.物质和意识的辩证关系原理：

（1）三点区别：物质是客观存在，意识是主观存在；物质是根源，意识是派生；物质不能代替意识，意识不能代替物质。

（2）三点联系：物质决定意识，意识反作用于物质；物质可以变成意识，意识可以变成物质；意识和物质具有同一性。



## （二）世界的统一性和多样性

### 1.世界的物质统一性原理

（1）世界是多样的；

（2）世界的统一性在于它的物质性。世界是多样的，又是统一的，统一于物质，物质就是客观存在。

2.一切从实际出发，实事求是的哲学依据是世界的物质统一性原理。

## 第四节 世界的联系、发展及其规律

客观辩证法是指自然界、人类社会本身固有的辩证运动规律，属于物质，是第一性。主观辩证法亦称“思维辩证法”，与“客观辩证法”相对，属于意识，是第二性。

### 一、世界的普遍联系和永恒发展

联系的观点和发展的观点是唯物辩证法学说的总特征。

#### （一）联系的客观性、普遍性和多样性

1.联系是指一切事物和现象之间以及构成事物诸要素之间的互相影响、互相作用和互相依赖。

2.联系的客观性是指事物本身的联系，是事物本身所固有的属性，它不以人的意志为转移，人们的联系概念不过是客观世界普遍联系的反映。

3.联系的普遍性是指联系是普遍存在的，每一个事物内部的各个要素、部分、方面及其发展的各个阶段、过程都是互相联系的，世界上的一切事物都不能孤立存在而是与周围的事物相联系的，整个世界是一个相互联系的整体，任何事物都是统一联系之网上的一个部分或环节。

4.联系的多样性是指

（1）联系的内容和形式是多种多样的；

（2）各种不同的联系在事物发展过程中作用是不一样的。

#### （二）联系与系统

1.系统是指由相互联系、相互作用的若干要素构成的具有稳定结构和特定功能的有机整体。

2.整体性揭示系统和要素或整体与部分的关系。整体性的观点是指整体和部分密切相关、不可分割的，整体由部分构成，整体具有各部分所不具有的新性质新功能；部分依赖整体，脱离整体的部分就失去它原有的性质和功能；整体和部分可以相互渗透、相互转化。

#### （三）发展的永恒性和普遍性

1.运动说明事物是变动不居的，标志变化的哲学范畴；变化说明事物不仅有量的增减，而



且有质的飞跃；发展是事物由低级到高级、由简单到复杂的前进性变化或不断更新的过程。

事物的相互联系通过事物间的相互作用表现出来，而相互作用就必然引起事物原有状态或性质的变化即运动。

#### （四）发展的实质

发展的实质是新事物的产生和旧事物的灭亡。

#### （五）发展的过程性

事物不是一成不变的集合体，而是过程的集合体。事物是作为过程而发生和发展的。

过程是指物质运动在时间上的持续性和空间上的广延性。

#### （六）现象和本质

现象和本质是揭示和反映事物的外在表现和内在根据之间的关系的一对哲学范畴。

1.现象是指事物的外部联系、表面特征、外在表现。本质是指事物的根本性质，是组成事物基本要素的内在联系。

2.现象和本质的对立统一关系

（1）现象是表面的可感知的，本质是内在的，只能靠抽象思维把握；现象是个别的具体的、丰富的、生动的，本质是共性的、普遍的、深刻的；现象是多变的，本质是稳定的。

（2）任何事物都是现象和本质的统一，本质决定现象，现象表现本质。

## 二、事物发展过程中的量变和质变、肯定和否定及其关系

### （一）事物存在的质、量、度

1.质是一事物区别于其他事物的一种内在规定性。一事物的质和该事物具有直接同一性。

2.量是事物所固有的可用数量表示的规定性。量和事物不具有直接同一性。

3.度是事物保持其质的量的限度，是质和量的统一。在实践中要掌握适度原则。

### （二）事物发展过程中的量变和质变及其相互转化

质量互变规律揭示事物运动变化发展的状态和形式。

1.量变是指事物量的变化，即数量的增减和场所的变动，表现为微小的不显著的变化，体现事物的连续性。量变的基本形式包括单纯数量的增减和构成事物的成分的结构变化。

2.质变是事物性质的变化，由一种质态向另一种质态的转变。

3.量变和质变是对立统一的关系。一切事物的变化发展都是量变和质变的统一，连续性和间断性的统一。

(1) 相互转化：①量变到质变，量变是质变的必要准备，即量变不仅是质变的前提、基础，而且决定质变的性质和方向；②质变到量变，质变体现在巩固量变的成果并进一步引起新的量变。

(2) 相互渗透：量变和质变都不是纯粹的，量变中有部分质变，质变中有量的扩张（兵败如山倒）

4.在实践上既要重视量变又要重视质变。坚持量变和质变的辩证统一。

### （三）事物发展中的肯定和否定及其辩证关系

1.肯定方面是事物中维持其存在的方面。否定方面是事物中促使其灭亡的方面。

2.在对现存事物的肯定理解中同时包含着对现有事物的否定的理解，即对现存事物必然灭亡的理解。

### （四）辩证的否定观及其方法论意义

1.原理：辩证的否定是事物自我否定即事物内部矛盾发展的结果，是事物发展的环节和联系的环节，是扬弃即克服和保留的统一、非连续性和连续性的统一、包含着肯定因素的否定。

2.意义

(1) 坚持辩证否定观，反对形而上学否定观；

(2) 坚持辩证否定观，对一切事物都要有科学分析态度，既不能肯定一切，也不要否定一切。我们在对待文化遗产问题上应采取批判继承创新的态度，不能全盘否定和全盘抛弃。

3.事物发展是前进性和曲折性的统一

(1) 否定之否定规律：事物变化发展的方向和道路是由肯定到否定再到否定之否定的循环往复的前进过程。

(2) 事物的变化发展是前进性和曲折性的统一，总趋势是前进的，道路是曲折的，在曲折中前进。

## 三、对立统一规律

### （一）唯物辩证法的实质和核心

对立统一规律是唯物辩证法的实质和核心。

### （二）矛盾的同性和斗争性的辩证关系原理及其方法论意义

1.矛盾是指不同事物之间或事物内部的诸要素之间既相互对立又相互统一、既相互排斥又相互吸引的关系，简而言之，即对立统一关系。

2.矛盾的基本属性

(1) 矛盾的斗争性：矛盾着的对立双方的互相排斥、互相否定。

(2) 矛盾的同一性：矛盾着的对立双方的互相依存、互相贯通。

3.矛盾的同一性和斗争性是对立统一的关系

(1) 同一性是相对的，斗争性是绝对的；

(2) 同一性不能脱离斗争性而存在，没有斗争性就没有同一性，因为同一是以差别和对立为前提的，是包含着差别和对立的具体的同一；斗争性也不能脱离同一性而存在，没有同一性就没有斗争性，因为斗争存在于相互依存和联结中。

4.坚持矛盾的观点，坚持相对和绝对相统一的观点，就要在对立中把握同一，在同一中把握对立。

### (三) 矛盾的同一性和斗争性在事物发展中的作用

1.矛盾是事物发展的动力。

2.矛盾的同一性和斗争性在事物发展中的作用的表现

(1) 矛盾的同一性使对立面相互依存，在相互依存的统一体中得到存在和发展；使对立面相互作用，相互汲取有利于自身的因素，在相互促进中各自得到发展；使对立面相互贯通，规定事物发展的基本趋势一向自己的对立面转化。

(2) 矛盾的斗争性推动事物量变和质变。

3.和谐包含着矛盾双方互相联系、互相依存的思想，强调平衡、协调、合作，体现包含万物、兼收并蓄的博大精神。但和谐并非否认矛盾，也不意味着矛盾双方的绝对同一。“和而不同，同则不继”，和谐也是在不断解决矛盾中实现的。事物是多样性的统一，和谐的本质就在于协调多种因素的差异，发挥各种要素的效能，优势互补，推动事物的发展。

### (四) 内因和外因在事物变化发展过程的地位和作用

1.内因是指事物运动、变化、发展的内部原因，即事物自身的矛盾。

2.外因是指事物的外部原因，是指一事物和其他事物的外部联系和外部矛盾。

3.辩证关系：外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因起作用。

4.意义：理论上坚持内因和外因相统一的观点，坚持内因论，反对外因论，也要反对忽视外因的片面观点；实践上坚持自力更生与对外开放的统一。

### (五) 矛盾的普遍性和特殊性的辩证关系及其方法论意义

1.矛盾的普遍性：矛盾存在于一切事物的发展过程中；每一事物的发展过程中存在着自始至终的矛盾运动。

2.矛盾的特殊性的意义：具体分析具体的情况。认识矛盾的特殊性是认识事物的基础、区分不同科学的根据、解决矛盾的前提。

### 3.矛盾的普遍性和特殊性是对立统一的关系

(1) 相互区别：矛盾的普遍性是事物的共性，是无条件的即绝对的，矛盾特殊性是事物的个性，它的存在是暂时的有条件的即相对的；共性比个性深刻，个性比共性丰富。

(2) 相互联系：任何事物都是共性和个性的统一；共性寓于个性之中，一般只在个别中存在，只能通过个别而存在，任何个别都是一般；个性体现共性，都同共性相联系而存在。

### 4.意义

(1) 在理论上坚持辩证法关于事物矛盾问题的精髓，反对割裂矛盾普遍性和特殊性的形而上学观点，实际工作中的教条主义和经验主义；

(2) 认识上坚持从特殊到普遍再到特殊的认识秩序。

## (六) 矛盾发展的不平衡性原理

矛盾发展的不平衡性原理：事物存在的矛盾以及矛盾发展是不平衡的，有主要矛盾和非主要矛盾、矛盾的主要方面和非主要方面之分。

1.主要矛盾是指事物多种矛盾所构成的体系中对事物发展起着领导、决定作用的矛盾，规定或影响其他矛盾的存在和发展。非主要矛盾则是处于从属地位和不起决定作用的矛盾。在认识和实践上，坚持分清主次，学会抓中心、抓重点、抓关键并兼顾其他。

2.矛盾的主要方面是指矛盾双方中起主导作用的方面。矛盾的非主要方面是指处于从属地位、不起主导作用的方面。事物的性质主要是由取得支配地位的矛盾的主要方面所规定的。在认识和实践上，坚持分清主次，分清本质和现象、主流和支流。

3.意义：坚持唯物辩证法的两点论和重点论相统一的观点和方法，坚持两点论，反对一点论；坚持重点论，反对均衡论。

## 第五节 认识的本质和过程

### 一、实践对认识的决定作用与认识对实践的指导作用

实践的观点是马克思主义哲学及其认识论的首要的基本的观点。

#### (一) 实践决定认识

1.实践是认识的来源。

2.实践是认识发展的动力。

3.实践是检验认识真理性的唯一标准。

4.实践是认识的最终目的。

5.直接经验与间接经验。

(1) 直接经验是亲自参加实践所获得的认识，间接经验是向书本和他人学习所获得的认识；

(2) 直接经验和间接经验是“源”和“流”的关系，间接经验由直接经验转化而来。就知识的总体而言或一切知识归根到底都是源于实践。

(3) 就个人而言既要重视参加实践获得直接经验，检验和丰富间接经验，又要重视向书本和他人学习，获得间接经验，使直接经验和间接经验相互促进，不断丰富和发展个人的知识。

## (二) 认识反作用于实践

认识反作用于实践基本的有两种情况：一是先进的、正确的认识指导实践，促进人类世界的进步与发展；二是落后的、错误的认识指导实践，阻碍人类世界的进步与发展。

## 二、认识的发展过程

### (一) 认识过程中感性认识和理性认识及其辩证关系

1.认识的两个阶段：感性认识和理性认识

(1) **感性认识**是人们在实践基础上通过感觉器官所获得的认识，有直接性、具体性的特点，有感觉、知觉、表象等三种形式，是认识的初级阶段。

(2) **理性认识**是人们在感性认识基础上对事物的本质和规律的认识，有间接性、抽象性的特点，有概念、判断、推理三种主要形式，是认识的高级阶段。

2.感性认识和理性认识是对立统一关系，低级和高级的关系。

两者的统一：

(1) 感性认识是理性认识的基础或理性认识依赖于感性认识；

(2) 感性认识有待于发展到理性认识；

(3) 两者是相互渗透的。

### (二) 从感性认识到理性认识的飞跃

1.认识的真正任务是达到理性认识。

2.从感性认识到理性认识飞跃的条件。

(1) 要有丰富的感性材料。

(2) 要经过辩证思维的加工。

### (三) 从理性认识到实践的飞跃（更重要）

理性认识到实践的飞跃是认识过程的第二次飞跃。

## （四）理性因素和非理性因素在认识过程中的作用

### 1.含义

**理性因素**是指认识的和逻辑的因素，包括主体的理性直观、理性思维等能力；**非理性因素**是指人的非认识、非逻辑的因素，如情感、意志、幻想、灵感等。

### 2.作用

（1）理性因素在人的认识过程中起主要的、主导的作用；

（2）非理性因素对认识的发动与停止、主体认识能力的发挥与抑制、认识运动的飞跃上升起着十分重要的作用。表现在：第一，动力作用。第二，诱导作用。第三，激发作用。

3.理性因素和非理性因素相互补充，共同促成认识的发展。

## （五）认识过程的反复性和无限性

### 1.认识运动的反复性

（1）含义：认识运动是一个实践——认识——再实践的不断反复的过程，一个正确的认识，往往要经过多次反复，以达到预期的结果为标志，才算完成。

（2）理由：一是认识要受到客观条件的限制，是指客观事物本质的暴露有一个过程，人们的认识也受到一定条件和科技发展水平的限制；二是认识要受到主观条件的限制，包括认识主体的精神肉体状态和能力（如观点、方法、知识水平等方面）、努力程度的限制。

### 2.认识运动的无限性

（1）含义：认识运动是无限发展、没有终点的。

（2）理由：作为实践和认识的对象物质世界及其发展是无限的，实践是无限的，主体认识能力的提高是无限的，因而以实践为基础的主体对客体（对象）的认识也是无限的。

人类的认识既是有限的，又是无限的，是有限和无限的统一。

## （六）认识和实践的具体的、历史的统一

### 1.含义

是指人们的认识 and 客观过程的符合是一定的具体历史条件下的符合，是在社会实践发展的一定的具体历史阶段上的符合。不能脱离具体的历史条件静止的、抽象的看待二者的统一。

### 2.理由

由于客观事物本身的复杂性及其发展过程的无限性，人的认识受到主观和客观条件的限制，特别是受到具体的实践水平的限制，正如毛泽东总结的认识发展的基本规律：“**通过实践而发现真理，又通过实践而证实真理和发展真理。从感性认识而能动地发展到理性认识，又从理性认识而能动地指导革命实践，改造主观世界和客观世界。实践、认识、再实践、再认识，**



这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都比较地进到了高一级的程度。这就是辩证唯物论的全部认识论。这就是辩证唯物论的知行统一观。”

### 3.认识与实践具体的历史的统一的重要意义

(1) 坚持主观和客观、认识和实践的具体的历史的统一，反对割裂两者统一的唯心论和形而上学的错误。

(2) 坚持尊重群众的实践，坚持“从群众中来、到群众中去”的党的群众路线。

## 专题二 中国特色社会主义

中国特色社会主义道路、中国特色社会主义理论体系、中国特色社会主义制度、中国特色社会主义文化，是党和人民九十多年奋斗、创造、积累的根本成就。

中国特色社会主义道路（实现途径）	以经济建设为中心，坚持四项基本原则，坚持改革开放，解放和发展社会生产力，建设有中国特色社会主义是由中国改革开放的总设计师邓小平提出的。
中国特色社会主义理论体系（行动指南）	邓小平理论、“三个代表”重要思想以及科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想
中国特色社会主义制度（根本保障）	根本政治制度：人民代表大会制度
	基本政治制度：中国共产党领导的多党合作和政治协商制度、民族区域自治制度以及基层群众自治制度
	中国特色社会主义法律体系
中国特色社会主义制度（根本保障）	基本经济制度：公有制为主体、多种所有制经济共同发展
中国特色社会主义文化（精神力量）	以马列主义为指导，以培育有理想、有道德、有文化、有纪律的公民为目标，发展面向现代化、面向世界、面向未来的，民族的科学的大众的社会主义文化。

### 一、中国特色社会主义的基本特征

以民为本	出发点和落脚点
市场经济	经济运行基础

共同富裕	根本目的
公平正义	内在要求
民主政治	重要保障

## 二、建设中国特色社会主义

总依据	社会主义初级阶段	十三大（1987年）系统阐述了社会主义初级阶段理论。内涵：中国已经是社会主义社会，处于初级阶段，100年不动摇。社会主义初级阶段是我国最大的国情
总布局	五位一体	经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设（美丽中国）
总任务(中国梦)	实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴	实现中国梦必须走中国道路（中国特色社会主义道路）
		实现中国梦必须弘扬中国精神（以爱国主义为核心的民族精神，以改革创新为核心的时代精神）
		实现中国梦必须凝聚中国力量（每个中国人的力量）

## 三、中国特色社会主义理论体系

邓小平理论	一个中心	以经济建设为中心
	两个基本点	坚持四项基本原则
		坚持改革开放
三个代表	中国共产党必须始终代表中国先进生产力的发展要求，始终代表中国先进文化的前进方向，始终代表中国最广大人民的根本利益。	贯彻“三个代表”重要思想，关键在坚持与时俱进，核心在坚持党的先进性，本质在坚持执政为民。
科学发展观	第一要义是发展；核心是以人为本；基本要求是全面协调可持续性；根本方法是统筹兼顾。	解放思想、实事求是、与时俱进、求真务实，是科学发展观最鲜明的精神实质。
新时代思想	“八个明确”；“十四个坚持”	是马克思主义中国化最新成果

## 四、中国特色社会主义制度



政治制度	根本政治制度	人民代表大会制度
	基本政治制度	民族区域自治制度
		中国共产党领导的多党合作和政治协商制度
		基层群众自治制度
经济制度	基本经济制度	以公有制为主体、多种所有制经济共同发展。
	分配制度	按劳分配为主体、多种分配方式并存的收入分配制度。
文化制度	“二为”方向	为人民服务，为社会服务。
	“双百”方针	百花齐放，百家争鸣。
法律制度	健全社会主义法制	依法治国，是建设中国特色社会主义的重要目标。
	十八届四中全会主题	全面推进依法治国

**事考帮APP**

1W+题库、网课、图书、咨询  
扫码下载上岸神器

## 第二章 经济常识

### 专题一 基本经济学概念

#### 一、常见经济学术语

商品	用于交换的劳动产品。价值是商品特有的本质属性。	
劳动的二重性	具体劳动和抽象劳动。抽象劳动是形成商品价值的唯一源泉	
商品	价值：凝结在商品中无差别的人类劳动。 使用价值：商品的有用性。	
二因素	商品的价值量是由生产商品的社会必要劳动时间决定 价值量与劳动生产率之间成反比关系	
商品的价值量	基本内容	商品的价值量是由生产商品的社会必要劳动时间决定； 商品应该按照价值量相等的原则进行交换，即等价交换。
	价值	商品交换的价格与价值保持一致
	规律	商品交换的价格受供求变化影响，围绕价值上下波动
	作用	价值规律自发调节劳动力和生产资料在社会生产各部门的分配。 刺激商品生产者改进技术、改善经营管理、提高劳动生产率。 导致商品生产者优胜劣汰。

#### 二、市场结构

完全竞争市场	<p>假设前提条件为：</p> <p>①有数量极多的小规模买者和卖者：</p> <p>②产品是同质的、无差异的，且买卖双方只能接受而不能影响价格：</p> <p>③各种生产资源可以自由进入和退出该行业：</p> <p>④买者和卖者完全掌握着产品和价格的信息</p> <p>当前某些农产品市场被看作趋向这类市场。</p>
--------	---

完全垄断市场	卖方只有一个企业，而买方则有许多个； 新企业进入由于各种条件的限制不再有可能；没有相近的替代品。 存在于公共事业部门。
垄断竞争市场	垄断竞争市场，即以竞争为主要特征但同时又有垄断因素的市场。其具有以下三个特点： (1) 市场中存在大量的企业； (2) 产品之间存在差异，但有差异的产品相互之间又是很相似的替代品； (3) 企业进入或退出一个行业是自由的。
寡头垄断市场	是介于垄断竞争与完全垄断之间的一种比较现实的混合市场，指少数几个企业控制整个市场的生产和销售的市场结构，这几个企业被称为寡头企业。 如汽车、钢铁、石油行业。

### 三、公共产品

特点	<b>非排他性</b> ：指一个人在消费这类产品时，无法排除他人也同时消费这类产品，而且即使你不愿意消费这一产品，你也没有办法排斥。
	<b>非竞争性</b> ：又被称为“非对抗性”、“非争夺性”或“非相克性”。该产品被提供出来以后，增加一个消费者不会减少任何一个对该产品的消费数量和质量，其他人消费该产品的额外成本为零。
	<b>非盈利性或低盈利性</b>
分类	<b>纯粹公共产品</b> ：它们是政府向全体社会成员提供的平等的、无差别的共同服务，如国防、治安、义务教育、环境保护等。
	<b>准公共产品</b> ：这种公共产品既能满足公共需要，又能满足个人需要，具有一定的竞争性和排他性，如高等教育等。

### 四、货币与资本

货币	<b>本质</b> ：一般等价物
	<b>职能</b> ：价值尺度、流通手段、支付手段、贮藏手段、世界货币其中价值尺度和流通手段是最基本的职能。

资本	<p>1. 能够带来剩余价值的价值，体现着资本家剥削工人的关系。</p> <p>2. 剩余价值是资本积累的唯一源泉，而资本积累则是扩大再生产的重要源泉。</p> <p>3. 资本循环：资本从一种形态出发，经过不同阶段，最后又回到它原来形态的整个运动过程。资本循环分为三个阶段，每个阶段对应一种资本形式。三个阶段分别是购买阶段、生产阶段、销售阶段，对应的三种形式分别是货币资本、生产资本和商品资本。</p>
剩余价值	<p>劳动者创造的被资产阶级无偿占有的劳动。</p> <p><b>绝对剩余价值</b>：在必要劳动时间不变的条件下，由于延长工作日的绝对量所产生的剩余价值。</p> <p><b>相对剩余价值</b>：在工作日不变的条件下，由于必要劳动时间缩短所产生的剩余价值。</p> <p><b>超额剩余价值</b>：个别资本家通过提高劳动生产率，使自己商品的个别价值低于社会价值而比一般资本家多得的那部分剩余价值。</p>

## 五、两个系数

恩格尔系数	<p>是家庭食品支出总额占个人消费支出总额的比重。</p> <p>是衡量一个国家贫富程度、家庭幸福指标的系数。</p> <p>&lt;30% 最富裕；30%—40% 富裕；40%—49% 小康；50%—59% 温饱；&gt;59% 贫穷。</p>
基尼系数	<p>是衡量一个国家贫富差距或分配公平与否的指标。</p> <p>国际上以 0.4 作为标准警戒线，范围在 0—1 之间。</p>

## 六、经济学中的成本

沉没成本	已经付出且不可收回的成本。
机会成本	指为了得到某种东西而所要放弃另一些的最大的价值。
边际成本	指的是每一单位新增生产的产品(或者购买的产品)带来的总成本的增量。

## 专题二 微观经济

### 一、价格

影响价格的因素	供不应求，价格升高——卖方市场 (卖方起主导作用，处于有利地位)
	供过于求，价格降低——买方市场 (买方起主导作用，处于有利地位)
	价值决定价格
	国家政策
	价值规律：商品的价值量取决于社会必要劳动时间，商品按照价值相等的原则互相交换。 表现形式：商品价格受供求关系的影响，围绕价值上下波动。
价格变动对人民生活的影 响	一般来说，价格上升，购买减少；价格下降，购买增加。
	价格变动对生活必需品需求量的影响比较小，对高档耐用消费品需求量的影响比较大。
	在替代品中，一种商品价格上升，消费者将减少对该商品的购买，转而消费另一种商品，导致另一种商品的需求量增加；反之，亦然。
	在互补品中，一种商品价格上升，不仅使该商品的需求量减少，也会使另一种商品的需求量减少。反之，亦然。

### 二、需求及需求量

即需求反应的是消费者对于某一商品或服务在不同的价格之下的需求集合，而需求量是在某一确定价格之下消费者的需求数量。

影响需求及需求量的因素：

商品本身价格	商品的价格与需求量成反向变动，即价格越高，需求越少，反之则需求越多。
相关商品的价格	当一种商品本身价格不变，而其他相关商品价格发生变化时，这种商品的需求量也会发生变化

收入水平	当消费者收入提高时，会增加商品的需求量，反之则减少需求量
消费者的偏好	当消费者对某种商品的偏好程度增强时，该商品的需求量就会增加；相反偏好程度减弱，需求量就会减少
价格预期	当消费者预期某种商品的价格即将上升时，社会增加对该商品的现期需求量，反之，就会减少对该商品的现期需求量。
人口规模	人口越多，相应的需求越大

### 三、现代企业制度

现代企业制度定义为以市场经济为基础，以企业法人制度为主体，以公司制度为核心，以产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学为条件的新型企业制度。四者的内在关系是：产权清晰是前提和条件，权责明确是核心，政企分开是关键，管理科学是基础。

现代企业制度的典型形式是公司制，其主要形式有两种：有限责任公司和股份有限公司。公司制的特点是公司的资本来源广泛，使大规模生产成为可能；出资人对公司只负有限责任，投资风险相对降低；公司拥有独立的法人财产权，保证了企业决策的独立性、连续性和完整性；所有权与经营权相分离，为科学管理奠定了基础。

有限责任公司和股份有限公司区别：

1. 有限责任公司由五十个以下股东共同出资设立，股份有限公司，应当有二人以上二百人以下为发起人，其中须有半数以上的发起人在中国境内有住所。
2. 在发生债务清偿问题时，有限责任公司每个股东以其所认缴的出资额对公司承担有限责任，股份有限公司每个股东以其认购的股份为限对公司承担责任（债务清偿方式不同）。
3. 有限责任公司不是上市公司，上市公司是股份有限公司。

## 专题三 宏观经济

### 一、宏观经济的运行

#### （一）社会总供给和社会总需求

是宏观经济中最重要的一对变量，是核心变量。

含义	社会总供给	含义	一个国家或者地区在一定时期内（通常为一年），由社会生产提供的最终产品和劳务的总量
		公式	社会总供给 = 国内供给 + 国外供给 = 国内生产总值（扣除不可分配的部分）+ 进口总值
	社会总需求	含义	一个国家或者地区在一定时期内（通常为一年），社会对产品和劳务的有支付能力的购买力总量
		公式	社会总需求 = 国内需求 + 国外需求 = 投资需求 + 消费需求 + 国外需求 = 固定资产投资 + 流动资产需求 + 公共消费需求 + 个人消费需求 + 出口需求
状态	总供求平衡状态	政府宏观调控的基本目标	
	总供给 > 总需求	社会总需求不足，经济衰退，失业增加，导致通货紧缩	
	总供给 < 总需求	社会总需求膨胀，经济过热，导致通货膨胀	

## 二、政府宏观调控

### （一）政府宏观调控的含义和特征

含义	宏观调控主体是政府，对象是国民经济总体，调控的中介是市场，调控的关键是体制。
特征	1. 以总量调控目标
	2. 以间接调控为主要方式
	3. 以物质利益激励机制为主要手段

## 三、宏观调控政策

种类：财政政策、货币政策、产业政策、外贸政策、汇率政策、收入政策等。

### （一）财政政策

含义	政府通过财政收入和支出来直接影响经济活动的总量和结构的手段措施的总称
构成	1. 财政收入政策（税收、政府公债） 2. 财政支出政策（政府购买、公共建设、转移支付）
相关概念	税收收入与财政收入的差额。为正：预算盈余；为零：预算平衡；为负：预算赤字（解决：发行国债、向央行借款）

手段	1. 国家预算——主要手段 2. 税收——具有强制性、无偿性、固定性特点。我国采取 <b>超额累进税率</b> 征收个人所得税。 3. 国债——调节资金供给和货币流通 4. 财政补贴——生产性补贴和生活性补贴。如：价格补贴、财政补贴、房租补贴等。 5. 财政投资——主要用于基础设施的建设
分类	扩张性财政政策——在需求不足，通货紧缩时用
	紧缩性财政政策——总需求膨胀，通货膨胀时用

## （二）货币政策

含义	央行通过调控 <b>货币供应量及其结构</b> ， <b>间接影响总需求</b> 从而调控宏观经济总量，实现经济增长和稳定币值的目的
结论	<b>财政政策和货币政策都是通过调节总需求来实现宏观调控经济目标</b>
手段	1. 利率 2. 法定存款准备金率（商业银行所交准备金与存款额的比例，影响商行贷款规模，即交给央行的那部分准备金比例） 3. 再贴现率（商业银行把未到期的票据向中央银行贴现时，收取的费用） 4. 公开市场业务（央行买卖政府债券）
分类	扩张性（降低利率、法定准备金率、再贴现率，买进政府债券）
	紧缩性（提高利率、法定准备金率、再贴现率，卖出政府债券）
与财政政策的结合	双松、双紧、松货币紧财政、紧货币松财政 “一松一紧”解决资金结构问题；“双松”“双紧”解决资金总量问题

## 四、通货膨胀和通货紧缩

	通货膨胀	通货紧缩
含义	市场发行的货币量超过流通中所需要的货币量，物价水平 <b>全面持续地上涨</b>	市场发行的货币量少于流通中所需要的货币量，物价总水平 <b>全面地持续地下跌</b>
表现	需求旺盛，物价上涨，纸币贬值，经济过热	需求不足，物价下跌，纸币升值，经济衰退



本质	社会总供给小于社会总需求，流通中纸币量过多	社会总供给大于社会总需求，流通中纸币量过少
成因	(1)需求拉上型(2)成本推动型(供给推动) (3)供求混合型(4)结构型	(1)纸币发行量过少(2)社会总需求不足
影响	(1)对生产和流通 (2)对收入分配 (3)对就业：短期增加就业，长期无影响 (4)对对外经济：降低出口竞争力，外汇储备减少	(1)对生产和流通：企业收入、利润降低，失业率增加 (2)对收入分配 (3)对银行：加大银行坏账风险
措施	(1)紧缩性财政政策(增加税收，减发国债，减少财政支出) (2)紧缩性的货币政策(提高利率，提高法定存款准备金率，提高再贴现率，卖出政府债券)	(1)扩张性的财政政策(减少税收，增发国债，增大财政支出) (2)扩张性货币政策(降低利率，降低存款准备金率，降低再贴现率，买入政府债券)



**事考帮APP**

1W+题库、网课、图书、咨询  
扫码下载上岸神器

## 第三章 法律常识

### 专题一 法理学

#### 一、法的价值

自由是法律最本质的价值，也是法律最高的价值目标；

正义是法的基本标准和评价体系。

秩序是法的其他价值的基础，所以秩序是法律的基础价值。

法的价值发生冲突时的解决方法：自由>正义>秩序。

#### 二、法的作用

类别	核心考点	
规范作用	教育作用	通过法的实施对一般人的行为产生有益的影响，包括警示作用和示范作用
	预测作用	指凭借法律的存在，可以预先估计到人们相互之间会如何行为。
	强制作用	法可以通过制裁违法犯罪行为来强制人们遵守法律。
	评价作用	法律作为一种行为标准，具有判断、衡量他人行为合法与否的评判作用。
	指引作用	指法对本人的行为具有引导作用
社会作用	政治职能	阶级统治
	社会职能	执行社会公共事务的职能

#### 三、法的概念

法是体现统治阶级意志的由国家制定或认可并以国家强制力保证实施的规范体系。一般来说，调整人们行为的社会规范，有道德规范、宗教规范、纪律规范和法律规范。

## 四、法的特征

法与其他社会规范相比，主要特征有：

- (1) 法是调整人的行为的一种社会规范；
- (2) 法是由公共权力机构制定或认可的具有特定形式的社会规范；
- (3) 法是具有普遍性的社会规范；

法的普遍性具有三层含义：

- 一是普遍有效性，即在国家权力所及的范围内，法具有普遍效力或约束力；
- 二是普遍平等对待性，即要求平等地对待一切人，要求法律面前人人平等；
- 三是普遍一致性，即与人类的普遍要求相一致的趋向。

(4) 法是以权利义务为内容的社会规范。

(5) 法是以国家强制力为后盾，通过法律程序保证实现的社会规范；法的程序性是法区别于其他社会规范的重要特征。

(6) 法是可诉的规范体系，具有可诉性。

## 五、法律关系

法律关系是在法律规范调整社会关系的过程中所形成的人们之间的权利和义务关系。它由法律关系主体、法律关系客体和法律关系内容三种要素组成。法律关系处于不断地形成、变更和消灭的运动过程。它的形成、变更和消灭需要具备一定的条件：一是法律规范，二是法律事实。

### (一) 法律关系三要素

主体：参与法律关系的主体，包括自然人、法人和其他组织、国家

客体：法律关系主体间权利义务指向的对象，包括物、行为、智力成果、人身利益

内容：法律关系主体的权利和义务

### (二) 法律关系变动条件

1. 法律规范：法律规范是法律关系形成、变更和消灭的法律依据

2. 法律事实

(1) 法律事件——法律规范规定的，不以当事人的意志为转移

(2) 法律行为——可以分为善意行为、合法行为与恶意行为、违法行为

### (三) 法的溯及力

法的溯及力，也称法律溯及既往的效力，是指法律对其生效以前的事件和行为是否适

用。如果适用，就具有溯及力；如果不适用，就没有溯及力。

关于法的溯及力的问题，主要有下面几种原则：

1.从旧原则，即新法没有溯及力对新法生效以前的行为或事件，只能适用旧法。

2.从新原则，即新法有溯及力，过去发生的事件或行为要按照新法处理。

3.从轻原则，即新法与旧法相比，哪个处理较轻，就按照哪个法处理。从新兼从轻原则，即新法在原则上溯及力，但如果旧法处理较轻，就按照旧法处理。

4.从旧兼从轻原则，即新法原则上无溯及力，但如果新法处理较轻，则按照新法处理。这一原则，是现代各国普遍采用的原则。我国的刑法即采用这一原则。

## 六、当代中国法律适用的原则

(1) 公民在法律面前一律平等。它要求任何公民都平等地享有宪法和法律赋予的权利；任何公民都必须平等地履行宪法和法律规定的义务；任何公民都不允许有超越宪法和法律的特权；任何公民的违法犯罪行为都必须平等地受到追究和制裁。

(2) 以事实为根据，以法律为准绳。前者指执法机关和执法人员对案件做出处理时，只能以客观事实为依据，而不能以其他任何别的东西为依据，后者指执法机关和执法人员的一切活动都必须符合法律的要求，并且严格按照法律的规定处理案件。

(3) 司法机关依法独立行使职权。这项原则有三层意思：国家的司法权只能由国家各级审判机关和检察机关统一行使，其他机关团体和个人都无权行使此项权力，人民法院、人民检察院依照法律规定独立行使职权不受行政机关社会团体和个人的非法干涉；司法机关审理案件必须严格依照法律规定，正确适用法律。

(4) 实事求是，有错必纠。这个原则要求司法机关及其工作人员从保障公民合法权益维护法律尊严出发，采取唯物主义的态度，勇于及时纠正冤假错案。

## 专题二 宪法

宪法是国家的根本法，也是其他法律的母法，在国家法律体系中居于最高的地位，是依法治国的基础，是一切国家机关、社会团体和公民的最高行为准则。

### 一、宪法的概念和特征

宪法是一个国家的根本大法，它规定了国家的根本制度、根本任务及一系列基本制度，集中全面地反映了一国在特定历史时期政治力量的对比关系，具有最高法律效力，是一切组织

和个人的根本活动准则。宪法之所以是国家的根本大法，是基于以下几个特征：

1.宪法规定了国家最根本、最重要的内容：宪法的内容具有根本性、宏观性、全面性的特点，涉及一个国家政治、经济、文化、社会、对外交往等各方面的重大原则性问题。

2.宪法具有最高的法律效力。（1）宪法是普通法律及其他规范性文件制定基础和依据，普通法律的规定必须具有合宪性；（2）宪法是一国最高行为准则，一切组织和个人都必须以宪法为根本活动准则。

3.宪法的制定和修改程序比普通法律更严格。另外，宪法的解释和监督程序也比普通法律更为严格。

4.宪法有着更突出的政治特性，它直接反映一国当时的政治力量对比关系包括不同阶级的力量对比关系。

## 二、宪法的本质

宪法是各种政治力量对比关系的集中体现。

## 三、宪法的基本原则

宪法的基本原则是人们在制定和实施宪法过程中必须遵循的最基本的准则。主要包括：

（1）人民主权原则；（2）基本人权原则；（3）法治原则；（4）权力制约原则。

我国宪法修改的主体——全国人民代表大会。宪法修改由全国人民代表大会常务委员会或者五分之一以上的全国人民代表大会代表提议，并由全国人民代表大会以全体代表的三分之二以上的多数通过。

## 四、宪法常识

国体	人民民主专政
政体	人民代表大会制度
政党制度	共产党领导的多党合作和政治协商制度

## 五、公民基本权利

权利	内容
平等权	法律面前一律平等；禁止不合理的差别对待，允许合理的差别对待。
选举权和被选举权	中华人民共和国公民； 年满十八周岁； 没有被剥夺政治权利。

政治自由	言论、出版、集会、结社、游行、示威的自由
宗教信仰自由	任何国家机关、社会团体和个人不得强制公民信仰宗教或者不信仰宗教，不得歧视信仰宗教的公民和不信仰宗教的公民。
人身自由	人身自由、人格尊严、住宅自由、通信自由
社会经济权利和文化教育权利	财产权、劳动权、劳动者休息权、获得物质帮助权、教育文化权利
监督权和获得赔偿权	监督权包括批评权、建议权、控告权、检举权、申诉权

## 六、我国国家机构

国家机构	职权
全国人大	最高权力机关，国家立法权，选举、决定和罢免国家机关领导人，决定国家重大事项，监督其他国家机关的工作等。
国家主席	代表中华人民共和国进行国事活动
国务院	最高国家权力机关的执行机关，是最高国家行政机关。
中央军事委员会	全国武装力量的最高领导机关
地方人大	地方国家权力机关
地方政府	地方各级国家权力机关的执行机关，是地方各级国家行政机关。
民族自治地方的自治机关	自治区、自治州、自治县的人民代表大会和人民政府，行使宪法规定的地方国家机关的职权，同时依照宪法、民族区域自治法和其他法律规定的权限行使自治权。
人民法院	中华人民共和国人民法院是国家唯一的审判机关，独立行使审判权，不受行政机关、社会团体和个人的干涉。上下级法院是监督与被监督的关系，法院与法院之间独立。
人民检察院	国家的法律监督机关，独立行使检察权，不受行政机关、社会团体和个人的干涉。上下级检察院是领导被领导的关系，整个检察院系统独立。

## 专题三

## 民法与民事诉讼法

## 一、民法

## (一) 民事主体

民事主体是指根据法律规定，能够参与民事法律关系，享有民事权利和承担民事义务的当事人。能够充当民事法律关系主体的包括自然人和法人。作为民事法律关系的主体，必须具有民事权利能力和民事行为能力。

类别	核心考点	
自然人	民事权利能力：始于出生（我国采取“呼吸说”），终于死亡（包括自然死亡和宣告死亡）	
	民事行为能力	完全民事行为能力：自然人年满18周岁，能以其自己的行为独立享有民事权利，承担民事义务的资格。
		限制民事行为能力：自然人已满8周岁不满18周岁，部分独立地具有民事行为能力。
		无民事行为能力：自然人不满8周岁，无独立从事民事活动的资格。
法人	成立条件：1. 依法成立 2. 有独立的财产 3. 有自己的名称、组织机构和场所 4. 能独立承担民事责任	
	民事权利能力：始于成立，终于注销	
法人	民事行为能力：根据是否满足成立条件，只存在有、无民事行为能力的问题，不存在限制民事行为能力的情况	
合伙	成立基础：合伙协议	
	合伙财产	构成：由三部分构成，一是合伙人的出资，二是合伙从事经营活动取得的财产，三是依法从其他渠道取得的财产，例如接受赠与的财产。
		性质：合伙人共同共有
	合伙人责任	普通合伙人：共同出资、共同经营、共负盈亏，共担风险，承担无限连带责任
有限合伙人：只出资，不参与经营，以出资额为限承担有限责任		

## （二）民事行为

民事行为是可以产生、变更或消灭民事法律关系的行为。包括民事法律行为、无效民事行为、可变更或者撤销民事行为、效力待定的民事行为。

类别	情形
可撤销民事行为	重大误解
	受欺诈
	受胁迫
	显失公平
效力待定的民事行为	限制民事行为能力人实施的依法不能独立实施的双方行为
	无权代理
	无权处分
无效的民事行为	无民事行为能力人实施的
	限制民事行为能力人依法不能独立实施的。但间歇性精神病人的民事行为确能证明是其在没有发病期间实施的，并且符合民事法律行为应当具备条件的，应当认定有效。
	一方以欺诈、胁迫的手段或者乘人之危，使国家利益收到损失的。
	恶意串通，损害国家、集体或第三人利益的。
	违反社会公共利益的。
	违反法律强制性规定的

## （三）担保

担保是指法律为确保特定的债权人实现债权，以债务人或第三人的信用或者特定财产来督促债务人履行债务的制度。

考点	抵押	质押	留置	保证
是否转移占有	否	是	是	不存在是否转移占有的问题
债权性质	担保物权	担保物权	担保物权	债权
优先受偿权	有	有	有	无



**(四) 合同**

	核心考点	
成立条件	双方当事人应具有实施法律行为的资格和能力； 自愿的基础上达成的意思表示一致； 内容合法； 符合法律规定的形式	
合同形式	口头形式或书面形式，默认形式	
分期付款 买卖合同	分期次数：三次及以上	
	出卖人权利：买受人未支付到期价款的金额达到全部价款的 1/5，出卖人有权择一行使以下权利： 1. 要求买受人一次性支付剩余的全部价款； 2. 行使法定解除权解除合同，并要求买受人支付标的物的使用费	
试用买卖 合同	特征：附生效条件的买卖合同，买卖合同已经成立，但尚未生效，自买受人认可时生效	
	认可权的行使	明示认可
		以推定方式认可：买受人在试用期已经支付一部分价款的或者买受人在试用期对标的物实施了出卖、出租、设定担保物权等非使用行为的，构成认可
	以单纯沉默的方式认可：试用期间届满，买受人对是否购买标的物未作表示的，视为购买	

赠与合同	性质：诺成合同、单务合同	
	任意撤销权	条件： 1. 赠与财产的权力转移之前 2. 不属于救灾、扶贫等社会公益、道德义务性质的赠与合同或者经过公证的赠与合同
		性质：形成权
	效果：任意撤销前已经部分支付的动产，不得请求返还；赠与人有过失的，应当承担缔约过失责任，赔偿受赠人信赖利益的损失	
	法定撤销	事由：1. 严重侵害赠与人或者赠与人的近亲属； 2. 对赠与人有扶养义务而不履行； 3. 不履行赠与合同约定的义务
		除斥期间：6个月
性质：形成权		
效果：赠与合同自始无效，撤销权人有权要求受赠人返还赠予的财产		
借款合同	约定利率在 24% 以内的：法律义务，应按约定支付利息，不支付的可强制履行	
	约定利率在 24%–36% 的：自然债务，按照约定支付利息，债务人不支付的债权人无请求权	
	约定利息在 36% 以上的：36% 以上的部分约定无效，债务人已经支付的，债权人构成不当得利	
租赁合同	不定期租赁合同： 1. 没有约定租赁期限的； 2. 租赁期限 6 个月以上且未采用书面形式的； 3. 租赁期限届满，承租人继续使用租赁物，出租人没有提出异议的	
	买卖不破租赁： 1. 租赁合同有效； 2. 出租人已经将租赁物交付给承租人； 3. 租赁期间，租赁物的所有权发生变动（买卖、互易、赠与等）； 4. 新的所有权人“法定承受”该租赁合同	
	买卖不破租赁的例外： 1. 租赁物被没收、征收的； 2. 先抵押后出租且抵押权已经登记的； 3. 房屋在出租前已被人民法院依法查封的	

## 二、民事诉讼法

### （一）诉讼类型

诉讼类型	核心考点
确认之诉	指当事人要求人民法院确认某种法律关系存在或不存在的诉讼
给付之诉	指一方当事人请求法院判令对方当事人履行一定民事义务之诉，包括财物给付和行为给付，行为给付包括作为和不作为
形成之诉	指原告请求法院运用判决变动已成立或既存的民事关系（或民事权利）或者特定的法律事实之诉

### （二）两审终审制度

概念	指一个案件经过两级人民法院审判即告终结的制度，对于第二审人民法院作出的终审判决、裁定，当事人等不得再提出上诉，人民检察院不得按照上诉审程序抗诉。
例外	最高人民法院审理的第一审案件为一审终审
	民诉中的小额诉讼程序

### （三）民事调解

这里的民事调解专指诉讼中的调解，即法院调解，指民事诉讼中双方当事人在法院的主持下，就案件争议问题进行协商，从而解决纠纷所进行的活动，属于公力救济。人民调解委员会的调解属于社会救济。

原则	自愿、合法	
范围	积极	对于有可能通过调解解决的民事案件，应当调解
		离婚案件，应当调解
		简易程序审理的下列案件应当先行调解：婚姻家庭纠纷和继承纠纷，劳动合同纠纷，交通事故和工伤事故引起的权利义务关系较为明显的损害赔偿纠纷，宅基地和相邻权纠纷，合伙协议纠纷，诉讼标的额较小的纠纷
	消极	非诉程序，不适用调解
		婚姻、身份关系确认案件以及其他依案件性质不能调解的民事案件，不适用调解

<b>阶段</b>	一审、二审、再审都可以调解，执行程序不能调解
<b>调节不公开</b>	调解过程不公开，当事人同意公开的除外
	调解协议内容不公开，但为保护国家利益、社会公共利益、他人合法权益，人民法院认为确有必要公开的除外

#### （四）简易程序

<b>适用前提</b>	基层法院及其派出法庭审理的第一审民事案件
<b>不能适用简易程序的案件</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 起诉时被告下落不明</li> <li>2. 当事人一方人数众多</li> <li>3. 发回重审或者使用审判监督程序再审</li> <li>4. 涉及国家利益、社会公共利益的</li> <li>5. 第三人撤销之诉</li> </ol>
<b>启动</b>	法院主动或当事人申请
<b>审判组织</b>	审判员独任审判
<b>审限</b>	三个月
<b>转化</b>	简易程序审理过程中可以转化为普通程序，但适用普通程序审理的案件，开庭后不得转为简易程序。

#### （五）诉讼代理人

<b>不同点</b>	法定代理人	委托代理人
<b>代理权来源</b>	法律规定	当事人授权
<b>代理权限范围</b>	全权代理，包括程序性事项和实体权利事项	被代理人授权：一般只有程序性事项，实体权利事项需要被代理人特别授权
<b>诉讼名义</b>	可以自己名义	只能以被代理人名义

## 专题四 刑法与刑事诉讼法

### 一、刑法

#### (一) 正当防卫和紧急避险

	正当防卫	紧急避险
起因条件	有不法侵害	有危险
时间条件	正在进行	正在进行
对象条件	只能针对不法侵害人本人	除不法侵害人以外的第三人
限度条件	不能明显超过必要限度	生命权、健康权、财产权
主体	任何人	有特定的身份的人 如警察、军人或消防队员等，在职务中不能紧急避险

#### (二) 刑罚

类别	核心考点	
主刑	管制	期限：3个月以上2年以下，数罪并罚时不得超过3年
	拘役	期限：一个月以上六个月以下，数罪并罚不得超过一年； 执行场所：拘役所、看守所或者其他监管场所
	有期徒刑	最高不能超过二十五年；执行场所：监狱
	无期徒刑	
	死刑	分为死刑立即执行和缓期两年执行，前者由最高院审核，后者由 高院或最高院审核。 犯罪的时候不满18周岁的人和审判的时候怀孕的妇女不适用死刑（包括死刑缓期二年执行）；审判时已满75周岁的人犯罪， 不适用死刑，但以特别残忍手段致人死亡的除外。
附加刑	罚金、剥夺政治权利、没收财产	

### （三）刑事责任年龄

<b>完全无刑事责任年龄</b>	14周岁以下
<b>限制刑事责任年龄</b>	已满14周岁，不满16周岁的未成年人只对故意杀人、故意伤害致人重伤或死亡、强奸、抢劫、贩卖毒品、放火、爆炸、投毒八种行为承担刑事责任。
<b>完全刑事责任年龄</b>	已满十六周岁
<b>注意</b>	行为时刚好生日的，从生日的第二天开始计算新的一岁，例如小明14岁生日当天抢劫，行为时他仍是完全无刑事责任能力人，不负刑事责任。

### （四）犯罪形态

类别	释义
犯罪预备	是指为了实施犯罪，准备工具，制造条件，但由于行为人的意志以外的原因而未能着手实行犯罪的形态。
犯罪未遂	是指行为人已经着手实行犯罪，但由于犯罪意志以外的原因而未能得逞的犯罪形态。
犯罪中止	在犯罪过程中，自动放弃犯罪或者自动有效地防止犯罪结果发生。
犯罪既遂	达到法律规定的构成犯罪的各个要件。

## 二、刑事诉讼法

### （一）强制措施

类别	决定机关	执行机关	期限
拘传	公安机关 人民检察院	公检法各自 执行	不得超过十二小时；案情特别重大、复杂，需要采取拘留、逮捕措施的，传唤、拘传持续的时间不得超过二十四小时。
取保候审	人民法院	公安机关	不得超过十二个月
监视居住		公安机关	不得超过6个月
刑事拘留	公安机关 人民检察院	公安机关	一般不得超过14日，特殊情况最长37天
逮捕	人民检察院 人民法院	公安机关	

### 三、常见的重要犯罪形式

1.贪污罪，是指国家工作人员和受国家机关、国有公司、企业事业单位、人民团体委托管理、经营国有财产的人员，利用职务上的便利，侵吞、窃取、骗取或者以其他手段非法占有公共财物的行为。

2.挪用公款罪，是指国家工作人员利用职务上的便利，挪用公款归个人使用，进行非法活动，或者挪用公款数额较大进行营利活动，或者挪用公款数额较大，超过三个月未还的。

3.受贿罪，是指国家工作人员利用职务上的便利，索取他人财物的，或者非法收受他人财物，为他人谋取利益的行为。

4.巨额财产来源不明罪，是指国家工作人员的财产或者支出明显超过合法收入，且差额巨大，经责令说明来源，本人不能说明其来源合法的行为。

5.滥用职权罪，指国家机关工作人员违反法律规定的权限和程序，非法地行使本人职务范围内的权力，或超越其职权实施有关行为，致使公共财产、国家和人民利益遭受重大损失的行为。

6.玩忽职守罪，是指国家机关工作人员严重不负责任，不履行或者不认真履行职责，致使公共财产、国家和人民利益遭受重大损失的行为。

7.签订、履行合同失职被骗罪，是指国有公司、企业、事业单位直接负责的主管人员，在签订、履行合同过程中，因严重不负责任而被诈骗，致使国家利益遭受重大损失的行为。

8.抢劫罪：是以非法占有为目的，对财物的所有人或者保管人当场使用暴力、胁迫或其他方法，强行将公私财物抢走的行为。转化型或以抢劫论的认定：一是携带凶器抢夺的，定抢劫罪而不定抢夺罪；二是犯盗窃、诈骗、抢夺罪，为窝藏赃物、抗拒抓捕或者毁灭罪证而当场使用暴力或者以暴力相威胁的，转化为抢劫罪；三是聚众“打砸抢”，毁坏或者抢走公私财物的，对首要分子，应以抢劫罪定罪处罚。

9.盗窃罪：指以非法占有为目的，秘密窃取他人数额较大的财物，或多次盗窃的行为。（秘密窃取即行为人采用自认为不使他人发觉的方法占有他人财物）。

10.诈骗罪：以非法占有为目的，以虚构事实、隐瞒真相的方法，骗取数额较大公私财物的行为。（①由于行为人的虚构事实或隐瞒真相，使被害人信以为真，以致“自愿”将自己所有或持有的财物交给行为人或放弃自己的财产权。②与信用卡诈骗罪的区别：信用卡诈骗罪是使用伪造的信用卡的、使用作废的信用卡的、冒用他人信用卡的、恶意透支的）。

11.抢夺罪，以非法占有为目的，乘人不备、公然夺取公私财物数额较大的行为。

## 专题五 行政法与行政诉讼法

### 一、行政法

#### (一) 行政主体

行政主体是指享有行政职权，以自己的名义行使行政职权并独立承担责任的组织。

行政主体具有下列三个特征：

- 1.行政主体是享有国家行政权力，实施行政活动的组织。这是行政主体与其他国家机关、组织的区别所在。
- 2.行政主体是能以自己的名义行使行政权的组织。这是行政主体与行政机关内部的组成机构和受行政机关委托执行某些行政管理任务的组织的区别。
- 3.行政主体是能够独立对外承担其行为所产生的法律责任的组织。这是行政主体具有独立法律人格的具体表现，也是一个组织成为行政主体的必备条件。

在中国，行政主体包括国家行政机关和法律、法规授权的组织。

#### (二) 公务员管理制度

类别	核心考点	
试用期	期限	1年
	结果	合格就录用，不合格不予录用。
交流	调任	指从国家机关之外调入国家机关担任公务员，即由外到内的交流
	转任	指公务员在国家机关内部不同职位间的调动，即由内到内的交流
	挂职锻炼	指公务员在不改变与原机关人事关系的前提下实际担任其他职务，即由内到外或由内到内的交流
处分	警告（6个月）、记过（12个月）、记大过（18个月） 降级（24个月）、撤职（24个月）开除	



处分	公务员同时存在两种以上应处分行为的，处分种类不同的采取吸收原则，执行其中最重的处分，轻的处分不再考虑； 处分种类相同的，采取限制加重原则，在一个处分期以上、多个处分期之和以下，决定处分期。
不得辞职的情形	未满国家规定的最低服务年限的
	在涉及国家秘密等特殊职位任职或者离开上述职位不满国家规定的脱密期限的
	重要公务尚未处理完毕，且须由本人继续处理的
	正在接受审计、纪律审查，或者涉嫌犯罪，司法程序尚未终结的
	法律、行政法规规定的其他不得辞去公职的情形

### （三）行政复议

行政复议是指公民、法人或者其他组织不服行政主体作出的具体行政行为，认为行政主体的具体行政行为侵犯了其合法权益，依法向法定的行政复议机关提出复议申请，行政复议机关依法对该具体行政行为进行合法性、适当性（合理性）审查，并作出行政复议决定的行政行为。

<b>主体</b>	主体恒定：只能是行政相对人为申请人，行政主体为被申请人
<b>审查对象</b>	具体行政行为，附带审查抽象行政行为
<b>审查标准</b>	合法性、合理性
<b>审查方式</b>	主要是书面审查

### （四）行政诉讼

行政诉讼是个人、法人或其他组织认为行政主体以及法律法规授权的组织作出的行政行为侵犯其合法权益而向法院提起的诉讼。

<b>主体</b>	主体恒定：原告只能是行政相对人，被告只能是行政主体
<b>审查对象</b>	具体行政行为
<b>审查标准</b>	合法性，不审查合理性
<b>证明责任的分配</b>	被告：对作出的具体行政行为负有举证责任，应当提供作出该具体行政行为的证据和所依据的规范性文件。

<b>证明责任的分配</b>	<p>原告：</p> <p>（一）证明起诉符合法定条件，但被告认为原告起诉超过起诉期限的除外；</p> <p>（二）在起诉被告不作为的案件中，证明其提出申请的事实；</p> <p>（三）在一并提起的行政赔偿诉讼中，证明因受被诉行为侵害而造成损失的事实；</p> <p>（四）其他应当由原告承担举证责任的事项。</p>
----------------	--

## 二、行政处罚种类

1.警告：国家对行政违法行为人的谴责和告诫。

2.罚款：行政机关对行政违法行为人强制收取一定数量金钱，剥夺一定财产权利的制裁方法。

3.没收违法所得：是行政机关将行政违法行为人占有的，通过违法途径和方法取得的财产收归国有的制裁方法。

4.责令停产停业：行政机关强制命令行政违法行为人暂时或永久地停止生产经营和其他业务活动的制裁方法。

5.暂扣或者吊销许可证，暂扣或者吊销执照：行政机关暂时或者永久地撤销行政违法行为人拥有的国家准许其享有某些权利或从事某些活动资格的文件，使其丧失权利和活动资格的制裁方法。

6.行政拘留：治安行政管理机关（公安机关）对反治安管理的人短期剥夺其人身自由的制裁方法。

## 第四章 科技与生活常识

### 专题一 古代科技常识

#### 一、数学

时间	人物及成就	影响
春秋	乘法口诀“九九歌”	“九九歌”成为普及数学知识的基础之一，一直延续至今。
商朝	商高“勾股定理”	比毕达哥拉斯早 500 多年
东汉	《九章算术》	是当时世界上最先进的应用数学，它的出现标志中国古代数学形成了完整的体系。
南朝	祖冲之	圆周率精确到小数点后面七位，这一成果比外国早近一千年。
魏晋	刘徽	第一个提出计算圆周率的方法

#### 二、天文学

时间	人物及成就	影响
春秋	哈雷彗星	世界上公认的首次哈雷彗星的确切记录
战国	《甘石星经》	世界上最早的天文学著作
西汉	《太初历》	中国第一部较完整的历史书
东汉	张衡“地动仪”	比欧洲早 1700 多年
唐朝	僧一行《大衍历》	表明中国古代历法体系的成熟 用科学方法实测地球子午线长度的创始人
元朝	郭守敬《授时历》	一年的周期与现行公历基本相同，但问世比现行公历早 300 年。

### 三、医学

时间	人物及成就	影响
战国	扁鹊 望、闻、问、切四诊法	四诊法成为我国中医的传统诊病法，两千多年来一直为中医所沿用。
西汉	《黄帝内经》	我国现存较早的重要医学文献，它奠定了祖国医学的理论基础。
东汉	华佗 “麻沸散”	比西方早 1600 多年
东汉	张仲景 《伤寒杂病论》	中医的灵魂所在
唐朝	孙思邈 《千金方》	全面总结历代和当时的医药学成果，并有许多创见，在我国医药学历史上占有重要地位。
唐朝	《唐本草》	是世界上最早的、由国家颁行的药典。
明朝	李时珍《本草纲目》	被誉为“东方医药巨典”

### 四、建筑学

时间	人物及成就	影响
隋朝	宇文恺主持修建了大兴城，唐朝在此基础上扩建为长安城。	长安城政体设计合理，建筑规模宏大，体现了当时城市建筑的高超技术。
隋朝	李春设计建造的赵州桥	是世界上最早的敞肩石拱桥，在世界桥梁史上占有重要地位。
北宋	李诫编写的《营造法式》	是我国建筑史上的杰出著作
辽代	河北蓟县独乐寺 山西应县木塔	是我国著名的古代木结构建筑
元朝	元大都	城内有完整的排水系统

### 五、著作成就

类别	朝代	人物及成就	影响
农学著作	北朝	贾思勰《齐民要术》	中国现存最早最完整的农书
	明朝	徐光启《农政全书》	建立了一个比较完整的农学体系
手工业著作	战国	《考工记》	不但在我国工程记述发展史上有重要地位，在当时世界上也是独一无二的。

科技著作	北宋	沈括《梦溪笔谈》	英国学者李约瑟称沈括是“中国科技史上最卓越的人物”，《梦溪笔谈》是“中国科学史的里程碑”。
生产技术著作	明朝	宋应星《天工开物》	国外称它为“中国 17 世纪的工艺百科全书”

## 专题二 现代科技常识

### 一、当前世界 10 大先进科学技术

量子计算机	量子计算机，早先由理查德·费曼提出，在 1980 年代多处于理论推导等纸上谈兵状态。一直到 1994 年彼得·秀尔提出量子质因子分解算法后，因其对于通行于银行及网络等处的 RSA 加密算法可以破解而构成威胁之后，量子计算机变成了热门的话题。2017 年 5 月 3 日，中国科学技术大学潘建伟教授宣布，在光学体系，研究团队在 2016 年首次实现十光子纠缠操纵的基础上，利用高品质量子点单光子源构建了世界首台超越早期经典计算机的单光子量子计算机。
干细胞与再生医学	干细胞与再生医学是近年来方兴未艾的生物学新领域，具有重大的临床应用价值，其旨在通过干细胞移植、分化与组织再生，促进机体创伤修复、治理疾病。干细胞与再生医学将改变传统对于坏死性和损伤性等疾病的治疗手段，对疾病的机理研究和临床运用带来革命性变化。
量子点技术	量子点是由有限数目的原子组成，三个维度尺寸均在纳米数量级。量子点一般为球形或类球形，1997 年以来，随着量子点制备技术的不断提高，量子点已越来越可能应用于生物学研究。1998 年，Alivisatos 和 Nie 两个研究小组分别在 Science 上发表有关量子点作为生物探针的论文，首次将量子点作为生物荧光标记，并且应用于活细胞体系。
石墨烯	石墨烯是一种二维晶体，由碳原子按照六边形进行排布，相互连接，形成一个碳分子，其结构非常稳定；随着所连接的碳原子数量不断增多，这个二维的碳分子平面不断扩大，分子也不断变大。因为它的电阻率极低，电子跑的速度极快，因此被期待可用来发展出更薄、导电速度更快的新一代电子元件或晶体管。由于石墨烯实质上是一种透明、良好的导体，也适合用来制造透明触控屏幕、光板，甚至是太阳能电池。

<p><b>“5G” 技术</b></p>	<p>第五代移动电话行动通信标准，也称第五代移动通信技术，外语缩写：5G。也是4G之后的延伸，正在研究中。2013年5月13日，韩国三星电子有限公司宣布，已成功开发第5代移动通信技术（5G）的核心技术，于2020年开始推向商业化；该技术可在28吉赫兹（GHz）超高频段以每秒1吉比特（Gbps）以上的速度传送数据，且最长传送距离可达2公里；利用该技术，下载一部高画质（HD）电影只需一秒钟。</p>
<p><b>无线充电 技术</b></p>	<p>无线充电技术，源于无线电能传输技术，小功率无线充电常采用电磁感应式（如手机充电的QZ方式，但中兴的电动汽车无线充电方式采用的感应式），大功率无线充电常采用谐振式（大部分电动汽车充电采用此方式）由供电设备（充电器）将能量传送至用电的装置，该装置使用接收到的能量对电池充电，并同时供其本身运作之用。</p> <p>由于充电器与用电装置之间以磁场传送能量，两者之间不用电线连接，因此充电器及用电的装置都可以做到无导电接点外露。</p>
<p><b>4D 打印 技术</b></p>	<p>增材制造技术又称快速成型技术、3D打印技术，它与普通打印工作原理基本相同，打印机内装有液体或粉末等“打印材料”，与电脑连接后，通过电脑控制把“打印材料”一层层叠加起来，最终把计算机上的蓝图变成实物。这打印技术称为3D打印技术。1986年，美国科学家Charles Hull开发了第一台商业3D印刷机。1993年，麻省理工学院获3D印刷技术专利。3D打印通常是采用数字技术材料打印机来实现的。2013年首次提出4D打印技术。</p>
<p><b>智能机器人</b></p>	<p>智能机器人之所以叫智能机器人，这是因为它有相当发达的“大脑”。在脑中起作用的是中央处理器，这种计算机跟操作它的人有直接的联系。最主要的是，这样的计算机可以进行按目的安排的动作。智能机器人具备形形色色的内部信息传感器和外部信息传感器，如视觉、听觉、触觉、嗅觉。除具有感受器外，它还有效应器，作为作用于周围环境的手段。这就是筋肉，或称自整步电动机，它们使手、脚、长鼻子、触角等动起来。由此也可知，智能机器人至少要具备三个要素：感觉要素、反应要素和思考要素。</p>
<p><b>人类基因 组图谱</b></p>	<p>2000年6月26日，英国首相布莱尔与美国总统克林顿通过卫星联合宣布，人类有史以来第一个基因组图谱已经绘制完成，与此同时，中、法、日等国科学家也宣布了这一消息，最后的基因图将于2003年向世人公布。找出30亿个碱基对在DNA链上的准确位置，进而识别分析出各种基因及其功能，将使人类最终征服癌症、心脏病、阿尔茨海默氏症等多种顽疾。</p>

<b>遥感技术</b>	遥感技术是从远距离感知目标反射或自身辐射的电磁波、可见光、红外线，对目标进行探测和识别的技术。例如航空摄影就是一种遥感技术。人造地球卫星发射成功，大大推动了遥感技术的发展。现代遥感技术主要包括信息的获取、传输、存储和处理等环节。完成上述功能的全套系统称为遥感系统，其核心组成部分是获取信息的传感器。
-------------	---

## 二、中国现代科技

### （一）生物技术

1965年，人工合成结晶牛胰岛素研制成功，我国成为世界上第一个蛋白质全合成成功的国家。

1973年，袁隆平第一个开发出可以广泛种植的杂交水稻。

1999年，参与人类基因组计划。

2015年，屠呦呦，因发现青蒿素治疗疟疾的新疗法获诺贝尔生理学或医学奖。

### （二）计算机技术

1978年，王选研制成功汉字激光照排技术，汉字印刷术的第二次发明。

1983年，“银河1号”研制成功，第一台每秒运算上亿次的巨型计算机。

2010年，“天河1号”，第一台千万亿次超级计算机。

### （三）两弹一星

“两弹一星”指的是核弹（原子弹，氢弹）、导弹以及人造卫星。

#### 1. 两弹

1960年，中国第一枚地对地近程导弹——“东风”1号发射成功。

1964年，我国第一颗原子弹爆炸成功，成为继美国、苏联、英国、法国之后世界第五个拥有核武装的国家。

1966年，我国首枚核导弹发射升空。

1967年，中国爆炸了第一颗氢弹。

#### 2. 人造卫星

1970年4月24日，中国成功的发射了自己的第一颗人造卫星——“东方红”1号，成为世界上第五个独立自主研制和发射人造地球卫星的国家。

目前，中国已形成返回式遥感卫星、“东方红”通信广播卫星、“风云”气象卫星、“实践”科学探测与技术试验卫星、“资源”地球资源卫星和“北斗”导航定位卫星（BDS）六个



卫星系列，被称为我国卫星家族“六子”。

BDS是继美国全球定位系统（GPS）、俄罗斯格洛纳斯卫星导航系统（GLONASS）之后第三个成熟的卫星导航系统。

#### （四）神舟系列

神舟五号	杨利伟成为我国进入太空的第一人。标志着中国成为继前苏联和美国之后的第三个有能力将人送上太空的国家
神舟六号	中国第一艘执行“多人多天”任务的载人飞船
神舟七号	翟志刚是中国在太空中行走的第一人。标志着我国成为继美国苏联之后第三个独立掌握空间出舱关键技术的国家
神舟八号	与“天宫一号”目标飞行器进行了首次空间交会对接，标志着我国已经成功突破了空间交会对接及组合体运行等一系列关键技术
神舟九号	与天宫手动控制交会对接成功，这也是中国的首次空间手控交会对接。标志着我国完全掌握了载人交会对接技术
神舟十号	进行载人天地往返运输系统的首次应用性飞行，神十发射并完成与天宫一号空间交会对接

#### （五）嫦娥系列

嫦娥探月工程分为“绕”、“落”、“回”3个阶段。

嫦娥一号	第一颗月球探测卫星。已于2007年10月24日发射并成功撞向月球预定地点，标志着我国进入具有深空探测能力的国家行列。
嫦娥三号	第一个月球软着陆的无人登月探测器，由着陆器和巡视器（又称“玉兔号”月球车）组成。于2013年12月2日在西昌卫星发射中心由“长征三号”乙运载火箭送入太空，成功实现了中国首次月面软着陆，标志着我国成为继美、俄之后第三个掌握月球软着陆技术的国家。
嫦娥四号	世界首个在月球背面软着陆巡视探测的航天器。它由着陆器与巡视器组成，巡视器命名为“玉兔二号”。



## （六）国家计划

基础理论计划	攀登计划	自1991年开始实施的为了 <b>加强基础性研究</b> 而制订的一项国家基础性研究重大项目计划
	973计划	1997年3月制定的 <b>国家重点基础研发计划</b>
应用科学计划	星火计划	依靠科技进步，振兴农村经济、普及科学技术、带动农民致富的 <b>指导性科技计划</b>
	丰收计划	加快农牧渔业科研成果、先进技术的普及推广应用，促进农牧渔业丰收，振兴农业的一项 <b>综合性计划</b>
	燎原计划	通过改革和发展农村教育，全面提高劳动者的文化技术素质，促进农村经济发展的 <b>计划</b>
高新技术发展计划	863计划	1986年3月，在四位著名老科学家王大珩、王淦昌、杨家骥、陈芳允的积极倡议下，制定的一项 <b>高技术发展计划</b>
	火炬计划	发展 <b>中国高新技术产业的指导性计划</b>

## （七）国家最高科学技术奖

1. **中国五大科学技术奖**：国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科学技术进步奖、中华人民共和国国际科学技术合作奖。

2.2000 年度首届国家最高科学技术奖：数学家**吴文俊**和“杂交水稻之父”**袁隆平**。

3.2013 年国家最高科学技术奖：物理化学家**张存浩**和核武器技术专家**程开甲**。

4.2016 年国家最高科学技术奖：物理学家**赵忠贤**和药学家**屠呦呦**。这是国家最高科学技术奖**首次授予女性科学家**。

5.2017 年国家最高科学技术奖：火炸药学家**王泽山**和医学病毒学专家**侯云德**。

6.2018 年度国家最高科学技术奖：哈尔滨工业大学刘永坦院士、中国人民解放军陆军工程大学钱七虎院士。

7.2019 年度国家最高科学技术奖：中国工程院院士、著名核潜艇专家黄旭华，中国科学院院士、著名大气科学家曾庆存。

## 专题三 物理常识

### 一、基础声学与应用

声音的传播	声音靠介质传播。真空不能传声。固体、液体、气体都可传声。通常我们听到的声音是靠空气传来的。
声音的发生	由物体的振动而产生。振动停止，发声也停止。
声速	在空气中传播速度是：340米/秒。声音在固体传播比液体快，而在液体传播又比空气快。
乐音的三个特征	<p>音调、响度、音色。</p> <p>(1) 音调：是指声音的高低。物体振动得快，发出的音调就高；振动的慢，音调就低；频率决定音调。</p> <p>(2) 响度：是指声音的大小，跟发声体的振幅、声源与听者的距离有关系。</p> <p>(3) 音色：不同乐器的音色不同（不同乐器材料和形状不同）；不同人的音色不同。音色与发声材料和结构有关。</p>
超声波特点	<p>超声波：频率高于20000Hz的声波；</p> <p>方向性好、穿透能力强、声能较集中。</p> <p>具体应用有：声呐、B超、超声波速度测定器、超声波清洗器、超声波焊接器等。</p>
次声波的特点	<p>次声波：频率低于20Hz的声波。可以传播很远，很容易绕过障碍物，而且无孔不入。一定强度的次声波对体会造成危害，甚至毁坏机械建筑等。它主要产生于自然界中的火山爆发、海啸地震等，另外人类制造的火箭发射、飞机飞行、火车汽车的奔驰、核爆炸等也能产生次声波。</p>
可听声	频率在20Hz~20000Hz之间的声波
减弱噪声的途径	<p>(1) 在声源处减弱；</p> <p>(2) 在传播过程中减弱；</p> <p>(3) 在人耳处减弱。</p>

<b>声音的利用</b>	超声波的能量大、频率高用来打结石、清洗钟表等精密仪器；超声波基本沿直线传播用来回声定位（蝙蝠辨向）、（声纳系统）。声音可以传递能量（飞机场旁边的玻璃被震碎，雪山中不能高声说话，一音叉振动，未接触的音叉振动发生）。
--------------	--

## 二、基础光学与应用

<b>光现象</b>	包括光的直线传播、光的反射和光的折射。
<b>光源</b>	能够发光的物体叫做光源。光源按形成原因分，可以分为自然光源和人造光源。例如，自然光源有太阳、萤火虫等，人造光源有如蜡烛、霓虹灯、白炽灯等。月亮不是光源，月亮本身不发光，只是反射太阳的光。
<b>光的直线传播</b>	光在真空中或同一种均匀介质中是沿直线传播的，光的传播不需要介质。
<b>光的传播速度</b>	真空中的光速是宇宙中最快的速度， $C=30$ 万千米 / 每秒，计算中取 $C=3 \times 10^8$ m/s。
<b>光年</b>	（距离单位）光在 1 年内传播的距离。1 光年 $=9.4608 \times 10^{12}$ km/s。
<b>光的反射</b>	指光在传播到不同物质时，在分界面上改变传播方向又返回原来物质中的现象。
<b>光的折射</b>	折射光进入到另一种介质中，由于光在两种不同的物质里传播速度不同，故在两种介质的交界处传播方向发生变化，这就是光的折射。
<b>光的色散</b>	牛顿用三棱镜把太阳光分解成红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫的现象。（雨后彩虹是光的色散现象） 光的三原色：红、绿、蓝。
<b>光谱</b>	把光按红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫的顺序排列起来，就是光谱。
<b>凸透镜成像规律及其应用</b>	“物近像远像变大，物远像近像变小”。

## （一）光的反射

镜面反射	平面镜应用：水中的倒影；平面镜成像；潜望镜
	球面镜应用：凸面镜：对光线起发散作用（机动车后视镜） 凹面镜：对光线起会聚作用（太阳灶、手电筒反射面）
	入射光线平行，反射光线也平行，其他方向也没有反射光
漫反射	由于物体的表面凹凸不平，把光线向四面八方反射

## （二）光的折射

渔民捕鱼	光在水中的折射，所以有经验的渔民捕鱼时会把鱼叉朝鱼的尾部叉。
佩戴眼镜 矫正视力	利用凸、凹透镜的不同原理使得光线在不同的介质中产生折射现象，从而达到汇聚或发散光线的作用。
海市蜃楼	当空气温度在垂直变化的反常，并会导致与通常不同的折射和全反射，这就产生海市蜃楼的现象。 由于空气密度反常的具体情况不同，海市蜃楼出现的形式也不同。

## （三）生活中的透镜

照相机	镜头相当于凸透镜，来自物体的光经过照相机镜头后会聚在胶片上，成倒立缩小的像。
放大镜	相当于凸透镜。 成正立、放大的虚像。
眼镜	近视的矫正——佩戴凹透镜 远视的矫正——佩戴凸透镜。
投影仪	镜头相当于凸透镜，来自投影仪的光通过凸透镜后成像，再经过平面镜改变光的传播方向，使屏幕上成倒立放大的实像。



下载金标尺事考帮 APP  
看历年考试大数据

### 三、基础力学与应用

#### (一) 基础力学

<b>牛顿运动定律</b>	<p>(1) 牛顿第一定律揭示了惯性和力的物理含义。</p> <p>(2) 牛顿第二定律 (<math>F=ma</math>) 揭示了物体的加速度跟它所受的外力及物体本身质量之间的关系、使用时注意矢量性 (<math>a</math> 与 <math>F</math> 的方向始终一致)、同时性(有力 <math>F</math> 必同时产生 <math>a</math>)、相对性(相对于地面参照系)、统一性(单位统一用 SI 制)。</p> <p>(3) 牛顿第三定律 (<math>F=-F'</math>) 揭示了物体相互作用力间的关系。注意相互作用力与平衡力的区别。</p>
<b>动能定理</b>	动能定理揭示了外力对物体所做的总功与物体动能变化间的关系。
<b>机械能守恒定律</b>	机械能守恒定律揭示了物体在只有重力(或弹力)做功的情况下,物体总的机械能保持不变及其动能和重力势能相互转化的规律。
<b>碰撞规律</b>	弹性碰撞同时满足动量守恒和动能守恒,无能量损失。完全非弹性碰撞只满足动量守恒,动能损失最大。
<b>功和能的关系</b>	功是能的转化的量度。做功的过程总是伴随着能量的改变,能量的改变需通过做功来实现。功是描述物理过程的物理量,能量是描述物理状态的物理量。如果只有重力或弹力做功则机械能守恒。如果除重力和弹力做功外,还有其他力做功,则机械能和其他形式的能之间发生转化,但总的能量保持不变,这就是能量的转化和守恒定律。机械能守恒定律是能量守恒定律的一种特殊情况。

#### (二) 常见力学应用

<b>杠杆</b>	省力杠杆:省力、费距离。如拔钉子用的羊角锤、铡刀,瓶盖扳子,轧刀,动滑轮,手推车 剪铁皮的剪刀及剪钢筋用的剪刀等。
	费力杠杆:费力、省距离,如钓鱼竿、镊子、筷子、船桨,裁缝用的剪刀,理发师用的剪刀等。
	等臂杠杆:既不省力也不费力,又不多移动距离,如天平、定滑轮等。

### 四、物态的变化

<b>熔化和凝固</b>	物质从固态变成液态叫熔化(吸热)
	物质从液态变成固态叫凝固(放热)

汽化和液化	物质从液态变为气态叫汽化（吸热，两种方式——蒸发、沸腾）
	物质从气态变成液态叫液化 放热，方法——降低温度、压缩体积； 用途——缩小体积，便于储存和运输）
升华和凝华	物质从固态直接变成气态叫升华，升华吸热 （冬天冰冷的衣服干了，灯丝变细，卫生球变小）
	物质由气态直接变为固态的现象，凝华放热（霜，树挂、窗花）

## 五、文学中的物理变化

表象	物理变化
木已成舟	物体外在形状发生变化
滴水成冰	物态变化中凝固现象
铁杵成针	物体形状由大变小
积沙成塔	物体积少成多
遥知不是雪，为有暗香来	分子在不断的运动
春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干	熔化、凝固
一道残阳铺水中，半江瑟瑟半江红	光的反射、衍射，镜面成像
香炉初上日，瀑水喷成虹	虹的产生条件：光和小水珠
水上映明月；潭清疑水浅	镜面成像、光的折射
余音绕梁，三日不绝	声音遇到障碍物会发生反射

## 六、新能源物质

新能源（NE）：又称非常规能源。是指传统能源之外的各种能源形式。新能源一般是指在新技术基础上加以开发利用的可再生能源，包括太阳能、生物质能、水能、风能、地热能、波浪能、洋流能和潮汐能，以及海洋表面与深层之间的热循环等；此外，还有氢能、沼气、酒精、甲醇等。

## (一) 重要新能

名称	定义	主要能量利用形式
太阳能	一般指太阳光的辐射能量。在太阳内部进行的由“氢”聚变成“氦”的原子核反应，不停地释放出巨大的能量，并不断向宇宙空间辐射能量，这种能量就是太阳能。	太阳能→热能（太阳能热水器） 太阳能→化学能（太阳能制氢） 太阳能→电能（太阳能电池）
生物质能	它直接或间接地来源于绿色植物的光合作用，可转化为常规的固态、液态及气态燃料，取之不尽、用之不竭，是一种可再生能源，同时也是唯一一种可再生的碳源。	生物质能源可以以沼气、压缩成型固体燃料、气化生产燃气、气化发电、生产燃料酒精、热裂解生产生物柴油等形式存在，应用在国民经济的各个领域。
水能	水能是一种可再生能源，水能主要用于水力发电。	水力发电将水的势能和动能转换成电能。
风能	风能是因空气流做功而提供给人类的一种可利用的能量。	空气流具有的动能称风能。空气流速越高，动能越大。
地热能	地热能是由地壳抽取的天然热能，这种能量来自地球内部的熔岩，并以热力形式存在，是引致火山爆发及地震的能量。	地热发电、折叠地热供暖、折叠地热行医、地热务农。
波浪能	波浪能是指海洋表面波浪所具有的动能和势能。	波浪发电是波浪能利用的主要方式，此外，波浪能还可以用于抽水、供热、海水淡化以及制氢等。
潮汐能	潮汐能是从海水面昼夜间的涨落中获得的能量。	潮汐发电的主要的原理是利用天体引潮力导致海水发生水平流动的动能来制造电能。
氢能	氢能是通过氢气和氧气反应所产生的能量。	氢能在工业领域（如切割，焊接），已有非常长的历史。特别是在首饰加工行业，有机玻璃制品火焰抛光，连铸坯切割，制药厂水针剂拉丝封口等领域的应用非常普及。

## 专题四 化学常识

### 一、化学气体

气体	特性与作用
氧气 (O <sub>2</sub> )	供呼吸 (如潜水、医疗急救) ; 支持燃烧 (如燃料燃烧、炼钢、气焊)
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	灭火 ; 干冰 (二氧化碳的固体形态) 用于制冷和人工降雨——升华吸热
一氧化碳 (CO)	煤气中毒元凶——吸进肺里与血液中的血红蛋白结合, 使人缺少氧气而中毒
氮气	惰性保护气 (化学性质不活泼) 重要原料 (硝酸、化肥)、液氮冷冻
氢气	常温常压下, 氢气是一种极易燃烧, 无色透明、无臭无味的气体, 密度比空气小 (在各种气体中, 氢气的密度最小)。 氢气的应用领域用量最大的是作为一种重要的石油化工原料, 用于生产合成氨、甲醇以及石油炼制过程的加氢反应, 在浮化玻璃、电子工业、食品工业、冶金工业、精细有机合成、航空航天工业等领域也有应用。
稀有气体 (惰性气体)	指氦、氖、氩、氪、氙、氡六种元素构成的气体, 都是由单个原子构成的分子组成的; 他们的反应性很低, 但借助人工合成的方式可以和其他元素结合成化合物 (此即稀有气体化合物) ; 保护气、电光源 (通电发不同颜色的光)、激光技术

### 二、大气污染

因人类生活和生产过程及某些自然活动 (如火山活动等) 中产生的某些物质进入大气造成。目前计入空气污染指进行监测的项目有一氧化碳 (CO)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 和可吸入颗粒物 (如PM10、PM2.5) 等。注意: 不包括二氧化碳 (CO<sub>2</sub>)。



污染现象	原因	应对措施
臭氧层空洞	氟利昂分解产生的氯原子、哈龙分解产生的溴原子、尾气中的氮氧化物破坏臭氧	提倡使用无氟冰箱（绿色冰箱）
温室效应	二氧化碳和甲烷等温室气体增多，主要是二氧化碳	减少温室气体排放，提倡低碳生活方式
酸雨	指 $\text{pH} < 5.6$ 的降水。大气中的二氧化硫和二氧化氮是形成酸雨的主要物质	工业废气经处理后再排放，加强燃煤和石油脱硫技术
雾霾	生产、生活排放大量的可吸入颗粒物（ $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$ ）	尾气、工业废气除尘除烟
沙尘暴	强风、不稳定的空气条件和沙源地是沙尘暴形成的条件。沙源地是我国西北和蒙古高原的沙漠和荒漠	在沙源地恢复林草植被
城市早晨空气并不新鲜	污染物多，早晨空气中有时有逆温层，不利于污染物的扩散	不宜早晨锻炼，宜中午、下午锻炼
城市热岛效应	城区地表硬化度高，吸热量多，热量散失慢；城区排放的人为热量多，城区大气污染物浓度大	提高绿化率，增加城区水体面积，减少人为热量的排放等

### 三、其他污染

#### （一）固体废弃物污染

常见的有白色污染和废旧电池污染。

1.白色污染由难以降解的**聚乙烯**等塑料垃圾造成。限制塑料袋的使用、提倡使用环保袋、禁止使用非纸质一次性饭盒等有利于减少白色污染。

2.废旧电池中的污染物质主要是**铅、汞、镉**等重金属。为减少废旧电池的污染，应该对废旧电池进行回收处理。

3.垃圾处理：矿泉水瓶可以变废为宝，做成人造纤维制成衣服；一般的有机垃圾要焚烧、掩埋，或者焚烧发电；锂电池不能焚烧、填埋，因为锂电池投入火中会发生爆炸，其中的化合物会污染土壤和水体。

#### （二）光化学污染、光污染

1.光化学污染：参与光化学反应过程的一次污染物和二次污染物的混合物（其中有气体污

染物，也有气溶胶）所形成的烟雾污染现象，称为光化学烟雾。主要由汽油不完全燃烧所产生的污染物引起。

2.光污染：城市建筑物的玻璃幕墙对光的反射造成了城市的光污染。

#### 四、文学中的化学常识

表象	化学变化
火上浇油	增加料使其燃烧更为充分
春蚕到死丝方尽，蜡炬成灰泪始干	石蜡的燃烧
爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏	硫磺等物质发生化学反应生成二氧化硫等新物质
何意百炼钢，化为绕指柔	金属冶炼提纯
炉火照天地，红星乱紫烟	
千锤万凿出深山，烈火焚烧若等闲	煅烧石灰石生产氧化钙和二氧化碳
爝火燃回春浩浩，洪炉照破夜沉沉	煤炭燃烧生成二氧化碳等物质

## 专题五 生物常识

### 一、常见生物术语

生物术语	解释
胰岛素	胰岛素是由胰岛 B 细胞受内源性或外源性物质如葡萄糖、乳糖、核糖、精氨酸、胰高血糖素等的刺激而分泌的一种蛋白质激素。
基因	是遗传学的基础概念，又称遗传因子，是主要的遗传物质，其结构是具有遗传效应的 DNA（还有 RNA）片段。
细胞	细胞是生命的基本单位。
酶	是细胞产生的、大都是具有催化生化反应功能的蛋白质：单纯蛋白质或结合蛋白质（其中非蛋白部分成为辅基或辅酶）。
核酸	是一种主要位于细胞核内的生物大分子，其充当着生物体遗传信息的携带和传递的角色。

干扰素	是一种广谱抗病毒剂，并不直接杀伤或抑制病毒，而主要是通过细胞表面受体作用使细胞产生抗病毒蛋白，从而抑制病毒的复制。
染色体	染色体是由线性双链 DNA 分子同蛋白质形成的复合物，真核生物的核基因就分藏在每条染色体中，所以，染色体是基因的载体，也就是遗传信息的载体。
蛋白质	蛋白质是化学结构复杂的一类有机化合物，是人体的必需营养素。蛋白质是生命活动中头等重要物质。
脂肪	脂类是油、脂肪、类脂的总称。脂肪，英文名词为 fat。
遗传	遗传,基因链遗传,是生物亲代与子代之间、子代个体之间相似的现象。
变异	变异是指生物体子代与亲代之间遗传基因发生改变的现象。变异分两大类，即可遗传变异与不可遗传变异。
克隆	克隆通常是一种人工诱导的无性生殖方式或者自然的无性生殖方式（如植物）。
人类基因组计划	人类基因组计划是由美国科学家于 1985 年率先提出。
阿司匹林	阿司匹林是一种历史悠久的解热镇痛药，诞生于 1899 年 3 月 6 日。

## 二、光合作用

光合作用：即光能合成作用，是绿色植物和藻类利用叶绿素等光合色素和某些细菌（如带紫膜的嗜盐古菌）利用其细胞本身，在可见光的照射下，将二氧化碳和水（细菌为硫化氢和水）转化为有机物，并释放出氧气（细菌释放氢气）的生化过程。

作用原理：光合作用过程的关键参与者是内部的叶绿体。叶绿体在阳光的作用下，把经由气孔进入叶子内部的二氧化碳和由根部吸收的水转变成为淀粉，同时释放氧气。

## 三、呼吸作用

呼吸作用，是生物体在细胞内将有机物氧化分解并产生能量的化学过程，是所有的动物和植物都具有一项生命活动。生物的生命活动都需要消耗能量，这些能量来自生物体内糖类、脂类和ATP等的能量，具有十分重要的意义。

## 四、人体血液与血压

人体血液组成：由血浆（约占55%）、血细胞（又称血球，约占45%，由红细胞、白细胞、血小板组成）构成，对维持生命起重要作用。

## 五、血型

### (一) ABO 血型

ABO血型是根据红细胞膜上是否存在抗原A与抗原B而将血液分成4种血型。红细胞上仅有抗原A为A型，只有抗原B为B型，若同时存在A和B抗原则为AB型，这两种抗原都没有的为O型。不同血型的人血清中含有不同的抗体，但不含有对抗自身红细胞抗原的抗体。如：在A型血清中只含有抗B抗体。我国各族人民中A型、B型及O型血各占约30%，AB型仅占10%左右。

### (二) Rh 血型

人的红细胞上具有与恒河猴同样的抗原称为Rh阳性血型，不含有此种抗原则称为Rh阴性血型。在我国汉族和大部分少数民族的人民中，Rh阳性血型约占99%，Rh阴性的人仅占1%左右。Rh血型系统是红细胞血型中最复杂的一种，已发现40余种Rh抗原，其中D抗原抗原性最强，因此通常将红细胞上含有D抗原称为Rh阳性，而红细胞上缺乏D抗原的称为Rh阴性。

ABO血型及其遗传

父母血型	子女可能有的血型	子女不可能有的血型
O+O	O	A、B、AB
A+O	A、O	B、AB
A+A	A、O	B、AB
B+O	B、O	A、AB
B+B	B、O	A、AB
A+B	A、B、AB、O	无
AB+O	A、B	O、AB
AB+B	A、B、AB	O
AB+A	A、B、AB	O
AB+AB	A、B、AB	O

## 六、人体需要的六大营养素

### 1. 糖类（碳水化合物）

碳水化合物是人体最主要的热量来源，参与许多生命活动，是细胞膜及不少组织的组成部分；维持正常的神经功能；促进脂肪、蛋白质在体内的代谢作用。

### 2. 油脂

油脂是油和脂肪的统称。脂肪是组成人体组织细胞的一个重要组成成分，它被人体吸收后供给热量，是同等量蛋白质或碳水化合物供能量的2倍；脂肪还是人体内能量供应的重要的贮备形式。油脂还有利于脂溶性维生素的吸收；维持人体正常的生理功能；体表脂肪可隔热保温，减少体热散失，支持、保护体内各种脏器，以及关节等不受损伤。

### 3. 蛋白质

如果把人体当作一座建筑物，那么蛋白质就是构成这座大厦的建筑材料。人体的重要组成成分：血液、肌肉、神经、皮肤、毛发等都是由蛋白质构成的；蛋白质还参与组织的更新和修复；调节人体的生理活动，增强抵抗力；蛋白质还产能，为儿童生长发育提供能源，故又是产能营养素。

### 4. 维生素

维生素是维持人体正常生理功能必需的一类化合物，它们不提供能量，也不是机体的构造成分，但膳食中绝对不可缺少，如某种维生素长期缺乏或不足，即可引起代谢紊乱，以及出现病理状态而形成维生素缺乏症。

### 5. 水

水是人类和动物（包括所有生物）赖以生存的重要条件。水可以转运生命必需的各种物质及排除体内不需要的代谢产物；促进体内的一切化学反应；通过不知觉的水分蒸发及汗液分泌散发大量的热量来调节体温；关节滑液、呼吸道及胃肠道粘液均有良好的润滑作用，泪液可防止眼睛干燥，唾液有利于咽部湿润及吞咽食物。

### 6. 无机盐

无机盐即无机化合物中的盐类，旧称矿物质，在生物细胞内一般只占鲜重的1~1.5%，在人体中已经发现20余种，其中常量元素有钙Ca、磷P、钾K、硫S、钠Na、氯Cl、镁Mg（也称大量元素），微量元素有铁Fe、锌Zn、硒Se、钼Mo、氟F、铬Cr、钴Co、碘I等。虽然无机盐在细胞、人体中的含量很低，但是作用非常大，如果注意饮食多样化，少吃动物脂肪，多吃糙米、玉米等粗粮，不要过多食用精制面粉，就能使体内的无机盐维持正常应有的水平。

食物中含有糖类脂类、蛋白质、水、无机盐和维生素六类营养物质。其中糖类是人体进行生理活动的主要能源。维持人体正常生命过程所必需的一类小分子有机物，维生素既不是构成组织的主要原料，也不是供应能量的物质。缺乏某种维生素或维生素的吸收利用发生障碍，就会引起物质代谢失常，影响正常生理功能，以致表现为维生素缺乏症，如下表所示：

维生素	缺乏症	补充食物
维生素 A	夜盲症、干眼症	鱼肝油、胡萝卜、蔬菜水果等
维生素 B1	皮肤炎症、湿疹、脚气症	谷物、鲜蔬菜、水果、牛乳等
维生素 B2	口角炎、日光性皮炎	蛋黄、牛乳、酵母、动物肝脏
维生素 C	坏血病	各类新鲜蔬果
维生素 D	佝偻病	蛋黄、牛乳、酵母等
维生素 E	上皮细胞变性、孕育异常	坚果、新鲜蔬果
维生素 H (属于维生素 B 族一类)	秃头	肝、肾、酵母、牛乳等
维生素 M (叶酸)	贫血	新鲜蔬果、肝脏、酵母等

## 专题六

## 生活常识

### 一、生活中的物理常识

类别	主要内容
听诊器	人的体内有些器官发出的声音，心肺、气管、胃等发生病变时，器官发出的声音在某些特征上会有所变化，医生通过听诊器能听出来，依此来诊断病情。
观后视镜	汽车驾驶室外面的观后视镜是一个凸镜。利用凸镜对光线的发散作用和成正立、缩小、虚像的特点，使看到的实物变小，观察范围更大，而保证行车安全。
挂衣钩	塑料挂衣钩紧贴在墙面上时，塑料吸盘与墙壁间的空气被挤出，大气压强把塑料吸盘紧压在墙壁上。

挑选瓷器	用手或其他物品轻敲瓷器，通过声音就能判断瓷器的好坏，因为有裂缝的碗、盆发出的声音的音色远比正常的瓷器差。
光的直线传播	日食和月食、小孔成像
光的折射现象	杯中的筷子会向上弯折、海市蜃楼的形成
光的反射现象	水中倒影、镜子

## 二、生活中的化学常识

食品保存	为了防止食品受潮、变质或变形，常在食品袋内充入二氧化碳或氮气；或在袋内放干燥剂。
雨后天清	夏日雷雨过后，人们会感到空气特别清新，是因为在闪电时，发生了化学变化，空气中的有些氧气变成了臭氧。
陈酒更香	白酒的主要成分是乙醇，把酒埋在地下，保存好，放置几年后，乙醇就和白酒中较少的成份乙酸发生化学反应，生成的乙酸乙酯具有果香味。
装修材料中的甲醛	甲醛是无色、具有强烈气味的刺激性气体。甲醛是原浆毒物，能与蛋白质结合，吸入高浓度甲醛后，会出现呼吸道的严重刺激和水肿、眼刺痛、头痛，也可发生支气管哮喘。
温室效应	又称花房效应，主要是二氧化碳造成的。
酸雨	煤石油天然气会产生二氧化氮和氮氧化物在空中形成酸雨
臭氧层	距地面 15-35 公里区域处集中了大气中 90% 的臭氧，平流层这一区域称为臭氧层，冰箱的氟利昂破坏臭氧层

## 三、生活中的自然常识

冻雨	是由过冷水滴组成，与温度低于 0℃ 的物体碰撞立即冻结的降水，是初冬或冬末春初时节见到的一种灾害性天气。
赤潮	近年来，我国渤海湾等近海海域中，曾出现大面积的红色潮水，人们称这种现象为“赤潮”，是海洋中一种红色的浮游生物在特定条件下过度繁殖的生物现象。
流星雨	形成流星雨的根本原因是由于彗星的破碎而形成的。



太阳风暴	活动高峰阶段产生剧烈爆发活动，爆发时释放大量带电粒子所形成的高速粒子流，严重影响地球的空间环境，破坏臭氧层，干扰无线通信，对人体健康也有一些危害。
潮汐现象	指海水在天体（主要是月亮和太阳）引潮力作用下所产生的周期性运动，习惯上把海面垂直方向涨落称为潮汐，而海水在水平方向的流动称为潮流。
PM2.5	PM2.5 又称“细颗粒物”，指环境空气中空气动力学当量直径小于等于 2.5 微米的颗粒物。它能较长时间悬浮于空气中，其在空气中含量浓度越高，就代表空气污染越严重。
PM2.5	<p>生活中的应对方法：</p> <p>(1) 雾霾天气少开窗，最好不出门或晨练；</p> <p>(2) 外出戴专业防尘口罩；</p> <p>(3) 多喝桐桔梗茶、桐参茶、桐桔梗颗粒、桔梗汤等“清肺除尘”茶饮；</p> <p>(4) 少量补充维生素 D；</p> <p>(5) 饮食清淡多喝蜂蜜水；</p>
PM2.5	<p>(6) 深层清洁肌肤表层，清洁毛孔；</p> <p>(7) 尽量减少吸烟甚至不吸烟。</p>



**事考帮APP**

1W+题库、网课、图书、咨询

扫码下载上岸神器



# 第五章 历史与文化

## 专题一 中国历史

### 一、中国古代大事年表

夏商与西周，东周分两段；  
春秋和战国，一统秦两汉；  
三分魏蜀吴，二晋前后延；  
南北朝并立，隋唐五代传；  
宋元明清后，皇朝至此完。

#### 一、先秦

##### (一) 原始社会遗址

周口店（北京）	约 70—20 万年前，北京人已经知道使用天然火。 大约 1.8 万年前，山顶洞人会人工取火。
河姆渡（浙江余姚）	中国是最早栽种水稻的国家。
半坡（陕西西安）	中国是最早种植粟的国家。
大汶口（山东泰安）	为距今 4000—5000 年的新石器时代晚期父系氏族遗址。

##### (二) 夏

家天下	第一个奴隶制王朝，世袭制代替禅让制
文化	位于河南洛阳偃师二里头村。其宫殿遗址为中国迄今发现最早的宫殿建筑基础。出土的大型绿松石形器，被命名为“中国龙”。
	夏历。夏朝开始的历法是按月亮运行周期制定的，又叫“阴历”

### (三) 商

迁都	建都在亳（河南商丘北）。后商王盘庚把都城迁到殷（河南安阳）
文化	商朝的文字，刻写在龟甲和兽骨上，称为“甲骨文”，已经是相当成熟的文字了。是现存中国王朝时期最古老的一种成熟文字。
	商代广泛使用青铜器，商末周初，中国进入青铜器时代，创造了光辉灿烂的青铜文明。商朝后期制造的司母戊大方鼎重达 875 公斤，是迄今为止发现的世界最大的出土青铜器。

### (四) 周

政治	采用分封制和井田制。
事件	国人暴动—周厉王，共和元年（公元前 841 年）是我国历史有确切纪年的开始；周幽王“烽火戏诸侯”
春秋五霸	齐桓公，晋文公，楚庄王，吴王阖闾，越王勾践
战国七雄	齐、楚、燕、赵、韩、魏、秦
事件	三家分晋—分水岭；商鞅变法；长平之战（赵括“纸上谈兵”）

## 二、秦汉、魏晋南北朝

### (一) 秦

建立	秦王嬴政灭六国，建立起我国历史上第一个统一的中央集权的封建国家，定都咸阳。
巩固统一的举措	确定三公九卿制，地方实行郡县制；统一货币、文字和度量衡；“焚书坑儒”；修筑长城；进军和开发岭南。
事件	陈胜吴广起义；巨鹿之战“破釜沉舟”；楚汉争霸
文化	秦始皇陵兵马俑，是迄今为止出土的世界最大的艺术宝库，被誉为世界上“第八大奇迹”。

### (二) 汉

西汉帝国事件	“罢黜百家，独尊儒术”；北击匈奴（卫青、霍去病）；开拓西部疆域建立西域都护府；张骞出使西域
--------	---

文化	“文景丝绸之路通常是指西汉时张骞和东汉时班超出使西域开辟的以长安(今西安)、洛阳为起点,经甘肃、新疆,到中亚、西亚,并连接地中海各国的陆上通道; 昭君出塞—汉元帝之治”;王莽改制;赤眉、绿林军起义;“光武中兴”
----	--

### (三) 三国两晋

三分天下	200年,官渡之战,曹操VS袁绍,曹操大胜,奠定了统一北方的基础 208年,赤壁之战,孙刘联军VS曹操。孙刘联军获胜,三国鼎立 220年,曹丕建魏;公元221年,刘备建汉;公元229年,孙权建吴
事件	淝水之战(草木皆兵、风声鹤唳); 北魏孝文帝改革—全面汉化,均田令

## 三、隋唐、两宋

### (一) 隋

建立	隋文帝杨坚重新统一中国。隋文帝时期经济繁荣发展,史称“开皇之治”
举措	创立了科举制。开凿大运河

### (二) 唐

建立	唐高祖李渊称帝,定都长安
事件	贞观之治;开元盛世;安史之乱
对外交流	最早的华侨;玄奘取经;鉴真东渡;文成远嫁

### (三) 宋

建立	赵匡胤发动陈桥兵变。“黄袍加身”
事件	“杯酒释兵权”;王安石变法—“中国十一世纪最伟大的改革家”;靖康之变
经济	北宋前期四川地区出现了世界上最早的纸币“交子”
	宋朝是造船水平最先进的国家。北宋金属矿藏的开采量居世界首位

## 四、元、明、清

### (一) 元

建立	忽必烈 1271 年建立元朝。在中国历史上，元朝的疆域比以往任何朝代的都要大
举措	实行行省制度，开省级制度先河。设立宣政院，管理西藏地区
经济	福建省的泉州是元朝最大的港口； 元朝的首都大都（今北京），是闻名世界的商业中心

### (二) 明

建立	朱元璋率领农民起义，推翻元朝政权，建立了明朝
举措	废丞相制，置六部，三司分权
对外交流	郑和七下西洋，最远到达非洲东海岸和红海沿岸； 原产美洲的甘薯、玉米、马铃薯、烟草传入中国

### (三) 清

举措	郑成功收复台湾；清朝廷在台湾设置台湾府，隶属于福建省； 在西藏设驻藏大臣
----	---

## 专题二 中国古代文化

### 一、中国古代文学

类别	代表人物	代表作品、思想	影响、评价
先秦文学	屈原	《离骚》《九歌》	梁启超首推屈原为“中国文学家的老祖宗”
	孔子	作品：编纂《春秋》、修订《六经》 思想：提倡“仁义”“礼乐”“德治教化”，以及“君以民为体”	“至圣”（圣人之中的圣人）、“万世师表”，

先秦文学	庄周	作品：《庄子》（越俎代庖、邯郸学步、望洋兴叹、薪火相传、庖丁解牛、鹏程万里） 思想：“道法自然”“道通为一”推崇圣贤“天人合一”和“清静无为”	鲁迅：“其文则汪洋辟阖，仪态万方，晚周诸子之作，莫能先也。”
秦汉文学	司马迁	《史记》	鲁迅：“史家之绝唱，无韵之离骚”
	司马相如	《子虚赋》	班固、刘勰称之为“辞宗”
魏晋	嵇康	《嵇中散集》《养生论》	“竹林七贤”之一，另六人为：阮籍、山涛、向秀、刘伶、王戎及阮咸
南北朝文化	陶渊明	《归园田居》《桃花源记》 《归去来兮辞》	田园诗派创始人，被称为“古今隐逸诗人之宗”。
唐代文学	韩愈	《师说》《进学解》	“唐宋八大家”之首，另七位为柳宗元、苏轼、苏洵、苏辙、王安石、曾巩、欧阳修
唐代文学	杜甫	“三吏”：《石壕吏》《新安吏》 《潼关吏》； “三别”：《新婚别》《无家别》 《垂老别》	现实主义诗人，被称为“诗圣”，他的诗被称为“诗史”
	白居易	《琵琶行》《长恨歌》	“诗魔”
	李白	《蜀道难》《行路难》《将进酒》	“诗仙”，创造了古代浪漫主义文学
宋词文化	苏轼	《水调歌头》《江城子》	豪放派，唐宋八大家之一、宋词四大家
	辛弃疾	《破阵子》《永遇乐》	南宋豪放词第一人
	李煜	《虞美人》《浪淘沙》	婉约派，称“千古词帝”
	李清照	《一剪梅》《声声慢》《醉花阴》	婉约派，有“千古第一才女”之称。

元代文化	关汉卿	《窦娥冤》《单刀会》	“元曲四大家”之首、元杂剧的奠基人，中国的“莎士比亚”
	马致远	《汉宫秋》《天净沙·秋思》	“元曲四大家”之一
	白朴	《梧桐雨》《墙头马上》	“元曲四大家”之一
	郑光祖	《倩女离魂》	“元曲四大家”之一
明清文化	孔尚任	《桃花扇》	借离合之情，写兴亡之感，是一部表现亡国之痛的历史剧
	罗贯中	《三国演义》	中国第一部长篇章回体历史演义小说
	施耐庵	《水浒传》	中国历史上最早用白话文写成的章回小说
	吴承恩	《西游记》	中国古代第一部浪漫主义长篇神魔小说
明清文化	冯梦龙	三言： 《喻世明言》 《警世通言》 《醒世恒言》	三言与明代凌蒙初的《初刻拍案惊奇》《二刻拍案惊奇》合称“三言两拍”，是中国白话短篇小说的经典代表。
	蒲松龄	《聊斋志异》	中国古典文言短篇小说的巅峰之作
	曹雪芹	《红楼梦》（《石头记》）	中国古代四大名著之首
	吴敬梓	《儒林外史》	“封建社会的照妖镜”，我国古代讽刺文学的典范

## 二、书法文化

### （一）中国古代十大书法家

人物	代表作品	影响、评价
王羲之	《兰亭序》	“书圣” 《兰亭序》被称为天下第一行书

欧阳询	《九成宫醴泉铭》《仲尼梦奠帖》	与唐代颜真卿、柳公权、元赵孟頫并称为“楷书四大家” 《仲尼梦奠帖》是中华第一楷书
颜真卿	《多宝塔碑》《劝学诗》 《颜勤礼碑》《祭侄文稿》	与欧阳询、柳公权、赵孟頫并称“楷书四大家” 《祭侄文稿》为天下第二行书
怀素	《小草千字文》	“狂草”大师，他的《自叙帖》是中华第一草书
柳公权	《金刚经碑》《玄秘塔碑》 《神策军纪圣德碑》	创“柳体”，与欧阳询、颜真卿、赵孟頫并称“楷书四大家”，后世有“颜筋柳骨”的美誉
苏轼	《赤壁赋》《黄州寒食诗》 《祭黄几道文》	与黄庭坚、米芾、蔡襄并称为“宋四家”
黄庭坚	《山谷词》	与苏轼、米芾、蔡襄并称为“宋四家”
米芾	《草书九帖》《多景楼诗帖》 《珊瑚帖》《蜀素帖》	与苏轼、黄庭坚、蔡襄并称为“宋四家” 《蜀素帖》被后人誉为中华第一美帖
赵孟頫	《松雪斋文集》《秋郊饮马图》 《秀石疏林图》	与欧阳询、柳公权、颜真卿并称“楷书四大家”
董其昌	《岩居图》《秋兴八景图》 《昼锦堂图》	晚明最杰出、影响最大的书画家

## （二）中国古代十大传世名帖

名称	作者
《三希宝帖》	王羲之
《兰亭序》	王羲之
《祭侄稿》	颜真卿
《黄州寒食帖》	苏轼
《仲尼梦奠帖》	欧阳询
《自叙帖》	怀素
《蜀素帖》	米芾

《草书千字文》	宋徽宗赵佶
《前后赤壁赋》	赵孟頫
《草书诗帖》	祝允明

### 三、绘画文化

#### (一) 中国古代十大画家

人物	代表作品	影响、评价
顾恺之	《洛神赋图》《女史箴图》《斫琴图》	山水画祖，六朝四大家之一；水墨画鼻祖之一
吴道子	《送子天王图》《明皇受篆图》 《十指钟馗图》	画圣，人物画称作“吴带当风”； 开创“兰叶描”
王维	《山水论》《山水诀》	
荆浩	《匡庐图》《雪景山水图》	元代汤垕在《画鉴》中将其称为“唐末之冠”
李唐	《万壑松风图》《烟寺松风》《采薇图》	与刘松年、马远、夏圭并称“南宋四大家”
赵孟頫	《秋郊饮马图》《秀石疏林图》	开元代绘画风气的宗师，被称为“元人冠冕”
倪瓒	《渔庄秋霁图》《六君子图》《容膝斋图》	与黄公望、吴镇、王蒙并称“元代四大家”
董其昌	《岩居图》《秋兴八景图》《昼锦堂图》	“华亭派”的主要代表。
朱耷	《水木清华图》《荷花水鸟图》 《双鹰图》《松石图》	中国画一代宗师，将中国水墨写意画艺术推向高峰
石涛	《搜尽奇峰打草稿》《竹石图》 《山水清音图》	绘画实践的探索者、革新者，艺术理论家

#### (二) 中国古代十大名画

名称	作者
《洛神赋图》	东晋——顾恺之



《步辇图》	唐——阎立本
《虢国夫人游春图》	唐——张萱绘（宋摹本）
《五牛图》	唐——韩滉
《韩熙载夜宴图》	五代——顾闳中
《千里江山图》	北宋——王希孟
《清明上河图》	北宋——张择端
《富春山居图》	元——黄公望
《汉宫春晓图》	明——仇英
《百骏图》	清——郎世宁

#### 四、科技著作

著作	作者	影响、评价
《齐民要术》	贾思勰	综合性农学著作，是世界农学史上最早的专著之一，也是中国现存最早的一部完整的农书。
《营造法式》	李诫	是我国古代最完整的建筑技术书籍。
《神农本草经》	佚名	是对中国中医药的第一次系统总结。
《考工记》	春秋战国时齐国人	我国第一部手工业技术规范汇集，它对车辆的制作工艺和规范、弓箭的材料要求和技术要求、乐器的制作和乐音知识等都有了完整的说明。
《天工开物》	宋应星	世界上第一部关于农业和手工业生产的综合性著作，是中国古代一部综合性的科学技术著作，有人也称它是一部百科全书式的著作，外国学者称它为“中国17世纪的工艺百科全书”。
《异物志》	杨孚	所撰《异物志》为历史上最早的一部《异物志》
《农政全书》	徐光启	主导思想“富国必以本业”
《孙子兵法》	孙武	中国现存最早的兵书，也是世界上最早的军事著作。
《水经注》	酈道元	中国第一部以记载河道水系为主的综合性地理著作
《梦溪笔谈》	沈括	一部涉及古代中国自然科学、工艺技术及社会历史现象的综合性笔记体著作。英国科学史家李约瑟评价为中国科学史上的里程碑。

《永乐大典》	解缙等人	世界历史最大的百科全书
《伤寒杂病论》	张仲景	我国第一部临床治疗学方面的巨著
《本草纲目》	李时珍	被誉为“东方医学巨典”是中医药的百科全书

## 五、中国传统节日

名称	时间	习俗	相关诗句
春节	农历正月初一	放鞭炮、吃饺子	“爆竹声中一岁除，春风送暖入屠苏。”
元宵	农历正月十五	赏花灯、包饺子、闹年鼓、迎厕神、猜灯谜等，宋代始有吃元宵的习俗	“月上柳梢头，人约黄昏后。” “锦里开芳宴，兰缸艳早年。”
寒食	夏历冬至后一百零五日	严禁烟火，只能吃寒食	“淡荡春光寒食天。玉炉沈水袅残烟。 梦回山枕隐花钿。”
清明	冬至后第一百零八天	踏青、扫墓、祭祖	“清明时节雨纷纷，路上行人欲断魂。” “素衣莫起风尘叹，犹及清明可到家。”
端午	五月初五	喝雄黄酒、挂香袋、吃粽子、插花和菖蒲、斗百草、驱“五毒”等	“国亡身殒今何有，只留离骚在世间。” “正是浴兰时节动。菖蒲酒美清尊共。”
乞巧	七月初七	拜魁星	“两情若是久长时，又岂在朝朝暮暮。” “恐是仙家好别离，故教迢递作佳期。”
中秋	农历八月十五	赏月、吃月饼、饮桂花酒、观潮	“嫦娥应悔偷灵药，碧海青天夜夜心。” “今夜月明人尽望，不知秋思落谁家。”
重阳	农历九月初九	登高望远、赏菊赋诗、喝菊花酒、插茱萸等	“东篱把酒黄昏后，有暗香盈袖。” “他乡共酌金花酒，万里同悲鸿雁天。”
腊日	腊月初八	吃赤豆粥、祭拜祖先等	“烘暖烧香阁，轻寒浴佛天。”

## 六、其他文化常识

岁寒三友	松、竹、梅
花中四君子	梅、兰、竹、菊
《诗经》“六义”	风、雅、颂（分类）、赋、比、兴（表现手法）

三教九流	“三教”：儒教、佛教、道教； “九流”：儒家、道家、阴阳家、法家、名家、墨家、纵横家、杂家、农家。
五岳	泰山（东）、衡山（南）、华山（西）、恒山（北）、嵩山（中）
佛教四大名山	五台山、九华山、峨眉山、普陀山
中国的古称	九州、神州、赤县、华夏、九土、中华
中国的国粹	京剧、中国画、中国医学
中国四灵	龙、凤、麟、龟
中国四象	青龙、白虎、朱雀、玄武
四大名绣	苏绣、湘绣、蜀绣、粤绣
四大名扇	檀香扇、火画扇、竹丝扇、绫绢扇

## 专题三

## 世界历史与文化

### 一、世界历史大事年表

时期	事件	特征
公元前 6 世纪	佛教创立	①地点：北印度 ②创始人：乔达摩·悉达多 ③经典：《大藏经》
公元前 451~ 前 450 年	罗马“十二铜表法”颁布	古代罗马第一部成文法典，成为罗马法体系的渊源
1 世纪上半叶	基督教形成	①地点：巴勒斯坦地区 ②创始人：传说中的耶稣 ③经典：《圣经》（分为《旧约全书》和《新约全书》）
7 世纪初	伊斯兰教产生	①地点：阿拉伯半岛 ②创始人：穆罕默德 ③经典：《古兰经》

十四至十六世纪	欧洲文艺复兴运动	①代表人物：达芬奇、但丁、莎士比亚、米开朗基罗、马基雅弗利 ②指导思想：人文主义 ③影响：为欧洲资本主义的产生奠定了基础
1492年	哥伦布到达美洲	开辟欧美航线
1497年	达伽马到达印度	开辟欧亚海上航线
1519年	麦哲伦环球航行	证明地圆学说
1848年	《共产党宣言》发表	①作者：卡尔·马克思和弗里德里希·恩格斯 ②标志着马克思主义的诞生 ③第一部较为完整而系统地阐述科学社会主义基本原理的伟大著作。
18世纪60年代~19世纪40年代	第一次工业革命	①瓦特改良蒸汽机 ②阿克莱特发明水力纺机 ③詹姆士·哈格里夫斯发明珍妮纺纱机 ④史蒂芬孙发明蒸汽机车
19世纪70年代	第二次工业革命	电力广泛应用； 卡尔·本茨——内燃机驱动的汽车、莱特兄弟发明飞机； 发展电讯事业； 建立化学工业
1917年11月17日	俄国十月革命	推动了20世纪的民族解放运动，对世界历史的发展产生了深远影响。
1945年	联合国成立	标志：《联合国宪章》在美国的签署

## 二、世界文化

英国	莎士比亚	著名戏剧家诗人。四大喜剧《皆大欢喜》《第十二夜》《仲夏夜之梦》《威尼斯商人》；四大悲剧《哈姆雷特》《奥赛罗》《李尔王》《麦克白》
	拜伦	浪漫主义诗人，长篇政治讽刺诗《唐璜》
	雪莱	浪漫主义诗人 诗剧《解放了的普罗米修斯》

英国	济慈	杰出的英国诗人作家之一，浪漫派的主要成员。拜伦、雪莱和济慈被称为“英国诗坛三巨星”
	狄更斯	英国批判现实主义的重要代表。长篇小说《艰难时世》《双城记》
法国	拉伯雷	长篇小说《巨人传》
	莫里哀	喜剧名作有《伪君子》《吝啬鬼》和《唐璜》
	巴尔扎克	《人间戏剧》是世界文学史上规模最宏大的创作之一
	雨果	欧洲19世纪浪漫主义文学的最杰出代表。《巴黎圣母院》《悲惨世界》
	莫泊桑	短篇《羊脂球》；长篇小说《漂亮的朋友》。被称为“短篇小说的巨匠”。
	罗曼罗兰	1915年获诺贝尔文学奖，代表作《约翰·克利斯朵夫》
德国	歌德	诗人、剧作家，代表作书信体小说《少年维特之烦恼》；诗剧《浮士德》
	席勒	诗人、剧作家，代表作《阴谋与爱情》
	海涅	诗人政论家，代表作《德国——一个冬天的童话》
意大利	但丁	叙事长诗《神曲》分为《地狱》、《炼狱》、《天堂》。但丁被恩格斯称为是“中世纪的最后一位诗人，同时又是新时代的最初一位诗人。”
	薄伽丘	短篇小说《十日谈》，薄伽丘是意大利文艺复兴时期的重要作家，人文主义的重要代表
俄国	普希金	小说《上尉的女儿》，诗体小说《欧根·奥涅金》
	果戈里	戏剧《钦差大臣》《死魂灵》，果戈里是十九世纪俄国最优秀的讽刺作家，批判现实主义的奠基人
	屠格涅夫	长篇小说《父与子》；散文故事集《猎人笔记》。
	列夫·托尔斯泰	《战争与和平》《安娜·卡列尼娜》《复活》。列宁称其为“俄国革命的一面镜子”。
	契诃夫	中篇小说《第六病室》，剧本《樱桃园》，短篇小说《变色龙》《装在套子里的人》。契诃夫是俄罗斯唯一——一个以短篇小说创作登上世界文坛高峰的作家
	高尔基	长篇小说《母亲》和自传体三部曲《童年》《在人间》《我的大学》。列宁称之为“无产阶级艺术的杰出代表”

	奥斯特洛夫斯基	长篇小说《钢铁是怎样炼成的》
美国	惠特曼	代表作《草叶集》。他是美国最伟大的民主诗人
	马克·吐温	短篇小说《竞选州长》、长篇小说《汤姆·索亚历险记》。作品特点：幽默讽刺见长，多用民间口语。
	欧·亨利	短篇小说《麦琪的礼物》《警察与赞美诗》长篇小说《白菜与皇帝》。欧亨利的作品被誉为“美国生活幽默的百科全书”
	海明威	《老人与海》，1954年获诺贝尔文学奖
	海伦·凯勒	19世纪美国盲聋女作家、教育家、慈善家、社会活动家。主要著作有《假如给我三天光明》《我的生活》《我的老师》等作品
其它	伊索	古希腊寓言作家
	塞万提斯	西班牙作家，代表作是讽刺灭亡了的骑士制度和骑士文学的优秀现实主义长篇小说《堂·吉珂德》
	易卜生	挪威作家。著名剧作《玩偶之家》被称为是“妇女独立的宣言书”
	安徒生	丹麦作家。代表作《卖火柴的小女孩》《海的女儿》《丑小鸭》
	泰戈尔	印度作家。代表作为长篇小说《沉船》，诗集《吉檀伽利》



**事考帮APP**

1W+题库、网课、图书、咨询  
扫码下载上岸神器

## 第六章 地理与自然

### 专题一 宇宙

#### 一、宇宙的起源

宇宙是万物的总称，是时间和空间的统一。宇宙是物质世界，不依赖于人的意志而客观存在，并处于不断运动和发展中，在时间上没有开始没有结束，在空间上没有边界没有尽头。宇宙是多样又统一的；多样在物质表现状态的多样性；统一在于其物质性。宇宙是由空间、时间、物质和能量，所构成的统一体。关于宇宙的起源，学术界影响最大的学说是1927年由比利时数学家勒梅特提出的"大爆炸宇宙论"。

#### 二、太阳系八大行星

太阳系有八大行星，按照离太阳的距离从近到远，依次为水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、海王星。

八大行星中，质量最大的是木星，最小的是水星。体积最大的是木星，最小的是水星。密度最大的是地球，最小的是土星。

#### 三、太阳

质量组成	氢约占 73%、氦约占 25%，其它元素占 2%	
内部结构	由里到外，依次是核心区、辐射区和对流区	
外部大气层	光球	即我们平常所看到的太阳圆面，通常所说的太阳半径也是指光球的半径，光球表面一种著名的活动现象便是太阳黑子。
	色球	平时不易被观测到，在日全食时才能被看到。色球上能够看到许多腾起的火焰，天文上称为“日珥”。 太阳耀斑发生在色球层中。

外部大气层	日冕	日全食时在日面周围看到放射状的非常明亮的银白色光芒即是日冕，太阳风形成于日冕层。
-------	----	--

## 四、地球

地球内圈	由地心至地表依次分化为地核、地幔、地壳		
地球外圈	大气圈、水圈、生物圈和岩石圈		
地球运动	自转	位置	北端始终指向北极星附近，方向是自西向东；从北极上空看，呈逆时针方向旋转。
		周期	约为 23 小时 56 分 4 秒，这个时间称为恒星日
		速度	平均角速度为每小时转动 15 度；在赤道上，自转的线速度是每秒 465 米
地球运动	公转	位置	从北极上空看是逆时针绕日公转
		周期	一年，约 365.25 天

### （一）地球自转地理意义

1.昼夜更替：地球不停地自西向东转动，产生昼夜更替现象。

2.地方时与区时：随地球自转，一天中太阳东升西落，太阳经过某地天空的最高点时为此地的地方时12点，因此，不同经线上具有不同的地方时。

3.物体水平运动的方向产生偏向：北半球偏右，南北半球偏左。赤道上经线是互相平行的，无偏向。

4.自转对地球形状的影响：地球在自转过程中，球上各质点都在绕着地轴作圆周运动。因此，就会产生惯性离心力，且从赤道向两极，惯性离心力逐渐减小，所以地球成两极稍扁、赤道略鼓的椭球体形状。

### （二）地球公转的地理意义

1.昼夜长短的变化。由于地球绕太阳椭圆轨道运行，在近端与远端时，太阳直射在南北回归线，造成昼夜长短现象。

2.黄赤交角。地球公转与自转的轨道所在的平面有夹角（黄赤交角）导致地球在转动的时候是斜着转动的产生四季更替的现象。

3.五带划分：以地表获得太阳热量的多少来划分热带、温带、寒带。



## 五、大气层

### (一) 大气层的含义

大气层是因重力关系而围绕着地球的一层混合气体，是地球最外部的气体圈层，包围着海洋和陆地，大气层的厚度大约在1000千米以上，但没有明显的界限。成分主要有氮气，占78.1%；氧气占20.9%；氩气占0.93%；还有少量的二氧化碳、稀有气体，

### (二) 大气层分层特点

- 1.对流层，气温随高度增而递减，气温上冷下热，空气对流运动强，天气多变。
- 2.平流层，气温随高度增加而增加，大气以水平运动为主，气流平稳。
- 3.中间层，气流高度增而递减，空气对流强烈也称高空对流层，但无水汽，所以无云雨等天气。
- 4.热层，气温随高度增加而迅速增加，空气稀薄，主要是以氧原子为主。

## 六、月相

从地球上看到的月球照明部分称为月相。月相变化的顺序是：新月——峨眉月——上弦月——凸月——下弦月——峨眉月——新月。月相呈现周期性变化的特点，周期大约为一个月。

### 月相变化歌

初一新月不可见，只缘身陷日地中。  
初七初八上弦月，半轮圆月面朝西。  
满月出在十五六，地球一肩挑日月。  
二十二三下弦月，月面朝东下半夜。

一个口诀（方便记忆）：上上上西西、下下下东东——意思是：上弦月出现在农历月的上半月的上半夜，月面朝西，位于西半天空；下弦月出现在农历月的下半月的下半夜，月面朝东，位于东半天空。

## 专题二

## 中国地理

### 一、中国地形地貌

#### (一) 地形总体特征

地势西高东低、呈阶梯状分布：

<b>第一级阶梯</b>	青藏高原，海拔超过 4000 米，内部地形为山地和高原。
<b>第二级阶梯</b>	自青藏高原边缘向北到国界、向东到大兴安岭、太行山、巫山、雪峰山一线，海拔在 1000 米到 2000 米之间，内部地形为高原和盆地。
<b>第三级阶梯</b>	自大兴安岭、太行山、巫山、雪峰山向东到沿海，海拔在 500 米以下，内部地形为平原和丘陵。

## （二）三大平原

<b>东北平原</b>	地表以肥沃的黑土而著称，地势坦荡、沃野千里，是中国最大的平原。
<b>华北平原</b>	地势平坦、一望无际，是中国第二大平原。
<b>长江中下游平原</b>	河叉纵横、湖荡星罗棋布。

## （三）四大高原

<b>青藏高原</b>	①雪山连绵、冰川广布；②高原面起伏平缓（远看是山，近看是川）； ③是我国第一大高原。
<b>内蒙古高原</b>	地势广阔坦荡、视野开阔。是我国第二大高原。
<b>黄土高原</b>	①高原上覆盖的黄土分布广、厚度大； ②高原面被流水侵蚀得千沟万壑、支离破碎。
<b>云贵高原</b>	①地势西高东低； ②石灰岩地形广布，多喀斯特地形； ③高原上峰岭众多、地形崎岖，多山间小盆地，当地称为“坝子”，是主要的农耕区。

## （四）四大盆地

<b>塔里木盆地</b>	世界第一大内陆盆地
	典型地貌：风蚀雅丹地貌
	盛产优质棉、瓜果
<b>准噶尔盆地</b>	中国第二大的内陆盆地
	典型地貌：风蚀地貌
	蕴藏丰富的石油、煤、黄金

柴达木盆地	世界地势最高的盆地
	蕴藏盐、石油以及铅锌矿
四川盆地	有“天府之国”的美称

## 二、洋流

### （一）洋流的概念

洋流亦称海流，是具有相对稳定的流速和流向的大规模的海水运动。洋流是促成不同海区间水量、热量和盐量交换的主要原因，对气候状况、海洋生物、海洋沉积、交通运输等方面，都有很大影响。

### （二）洋流的主要分类

1.洋流按成因分为风海流、密度流和补偿流。

（1）风海流，亦称吹送流，漂流：在风力作用下形成的。盛行风吹拂海面，推动海水随风漂流，并且使上层海水带动下层海水流动，形成规模很大的洋流，叫做风海流。世界大洋表层的海洋系统，按其成因来说，大多属于风海流。

（2）密度流，在密度差异作用下引起。不同海域海水温度和盐度的不同会使海水密度产生差异，从而引起海水水位的差异，在海水密度不同的两个海域之间便产生了海面的倾斜，造成海水的流动，这样形成的洋流称为密度流。

（3）补偿流，因为海水挤压或分散引起。当某一海区的水减少时，相邻海区的水便来补充，这样形成的洋流称为补偿流。补偿流既可以水平流动，也可以垂流流动，垂直补偿流又可以分为上升流和下降流，如秘鲁寒流属于上升补偿流。

2.按冷暖性质分类，海流按其水温低于或高于所流经的海域的水温，可分为寒流和暖流两种。

（1）暖流：水温较流经海区水温高的是暖流，来自水温低处。

（2）寒流：亦称凉流，冷流：本身水温比周围水温低，来自水温高处。表层海流的水平流速从几厘米/秒到300厘米/秒，深处的水平流速则在10厘米/秒以下。铅直流速很小，从几厘米/天到几十厘米/时。海流以流去的方向作为流向，恰和风向的定义相反。

3.按地理位置分类

赤道流、大洋流、极地流及沿岸流等。具体为赤道逆流，北赤道暖流，南赤道暖流，西风漂流和环流。

### （三）洋流的影响

1.调节全球热量平衡。暖流经过——增温增湿；寒流经过——降温减湿。促进高低纬

之间热量和水汽的交换。

2.对气候的影响。例：北大西洋暖流对西欧海洋性气候的影响；南北半球沙漠气候的形成与寒流的关系；俄罗斯北冰洋沿岸的摩尔曼斯克港位于北极圈以内，却终年不冻；而其太平洋沿岸的符拉迪沃斯托克港位于43° N附近，却有长达近半年的结冰期，这主要是分别受到北大西洋暖流和千岛寒流的影响所致；秘鲁寒流与南美大陆西岸气候的形成等寒流流经的海区降温减湿，如澳大利亚沙漠直逼西海岸；暖流流经的海区增温增湿，如西欧温带海洋性气候向北延伸。暖流流经的海区水温一般偏高些，寒流流经的海区水温一般偏低些。洋流、特别是寒流对等温线的影响比较显著。例如北半球等温线沿非洲和北美的西岸向南凸出，是受加那利寒流和加利福尼亚寒流影响的结果。在南半球等温线沿非洲和南美西岸向北弯曲，则是受本格拉寒流和秘鲁寒流影响的结果。

3.影响航运。顺洋流航行速度快，逆洋流航行速度慢。如哥伦布横渡大西洋，1492年逆大西洋暖流而行花费37天，1493年顺加那利寒流、北赤道暖流花了20天。

4.寒暖流交汇处形成渔场。在寒暖流交汇的海区，海水受到扰动，可以把下层丰富的营养盐类带到表层，使浮游生物大量繁殖。如北海道渔场。

5.对海洋污染物的影响。有利于污染物的扩散，但污染范围扩大。

### 三、世界主要海峡及分布

1.马六甲海峡：马来半岛——苏门答腊岛之间；沟通南海——印度洋的安达里海。太平洋——印度洋航运的咽喉要道，被称为日本的“海上生命线”。

2.霍尔木兹海峡：伊朗——阿拉伯半岛之间，沟通波斯湾——阿拉伯海。波斯湾通往阿拉伯海的咽喉，世界著名的“石油海峡”。

3.白令海峡：楚科奇半岛—阿拉斯加半岛；沟通北冰洋—太平洋。亚洲与北美洲的分界线，太平洋和北冰洋间唯一通道。

4.曼德海峡：阿拉伯半岛——非洲大陆之间；沟通红海——印度洋。沟通红海、地中海和印度洋的要道。

5.土耳其海峡：黑海—爱琴海、地中海之间。黑海出地中海的门户，亚欧分界线。

6.直布罗陀海峡：伊比利亚半岛——非洲大陆；沟通地中海——大西洋。地中海出大西洋的门户，亚欧航线必经的要道。

7.英吉利海峡：大不列颠岛——欧洲大陆；沟通北海——比斯开湾。北海——大西洋航运要道，世界货运最繁忙、通过船只最多的海峡。

8.麦哲伦海峡：南美大陆——火地岛之间；沟通南大西洋——南太平洋。大西洋和太平洋之间的大型轮船和航运要道。

9.德雷克海峡：南美洲——南极半岛之间；沟通大西洋——南太平洋。南美洲与南极洲的

分界线；各国科考队赴南极考察必经之道。

10.莫桑比克海峡：非洲大陆——马达加斯加岛之间。沟通南北印度洋，世界上最长的海峡。

总结：海峡的地理位置特别重要，不仅是交通要道、航运枢纽，而且历来是兵家必争之地。因此，人们常把它称之为“海上走廊”“黄金水道”。

## 四、工业区位选择的因素

在选择工业区位时，主要从自然条件、社会经济条件及环境因素等几个方面考虑：

1.从经济因素看，主要从土地成本（城市中心、边缘、远郊地区的地价差异很大）、原材料、运输、消费市场、劳动力价格等因素分析。

电子、纺织、食品、出版印刷等无污染、高利润的企业一般位于市区；钢铁、石化、火电厂等需要大面积地势平坦的土地，并且要减少对城市的环境污染，一般选择在郊外；钢铁、制糖等制成品重量大为减少，原料及运输成本比重高的企业应以原材料产地为首要区位因素；有色金属冶炼等消耗大量能源，应接近廉价的电力供应可降低企业经营成本；对于电子装配、服装、纺织等需要大量廉价劳动力的企业，应接近廉价劳动力；对于高科技产业来讲，高素质的科技人才是区位选择的关键；啤酒饮料、家具制造一般宜接近消费市场；许多交通枢纽城市往往是工业区位选择的首选。

2.从环境因素看，需要考虑风向、河流流向等因素。大气污染严重的工厂，布局时要考虑风向，应选择在主导风向的下风向，或与盛行风向垂直的郊外，或在居民区最小风频的上风地带；水污染严重的工厂则要考虑污水排放口远离水源地及河流上游；固体废弃物污染严重的工业则要远离农田和居民区。

## 专题三 自然气象

### 一、气候

#### （一）全球气候可大致划分为 11 个类型，以下几种为常见类型

常见类型	特点	代表地
地中海气候	夏季炎热干燥，冬季温和湿润	洛杉矶、开普敦、罗马
热带雨林气候	全年高温多雨	吉隆坡、新加坡、雅加达

亚热带季风和亚热带湿润气候		夏季高温多雨，冬季温和少雨	上海、悉尼、圣保罗
温带海洋性气候		温凉湿润，降水均匀	巴黎、伦敦、温哥华
温带季风气候		夏季高温多雨，冬季寒冷干燥	北京、首尔
温带大陆性气候		冬寒夏热，气温年较差大，降水稀少且集中在夏季	乌鲁木齐、马德里、纽约
雨	地形雨	湿润气流遇到山脉等高地阻挡时被迫抬升而气温降低形成的降水	
		常见地：发生在迎风坡	
	锋面雨	锋面活动时，暖湿空气中上升冷却凝结而引起的降水现象	
		常见地：长江流域的梅雨	
雨	对流雨	近地面层空气受热或高层空气强烈降温，促使低层空气上升，水汽冷却凝结而形成	
		常见地：热带赤道地区	
	台风雨	台风活动带来的降水现象	
		常见地：我国台湾、广东、福建等东南沿海地区	
雷	防雷措施	打雷时，严禁在山顶或者高丘地带停留	
		不能在大树下、电线杆附近躲避	
		雷雨天气时，不要用金属柄雨伞	

气候类型一般由太阳辐射强弱、水陆面积大小、海陆位置分布、地形和下垫面性质决定。

## （二）全球气候的划分

我国全球气候大致可划分为：极地气候（包括冰原气候和苔原气候）、高山高原气候、温带大陆性气候、温带海洋性气候、温带季风气候、亚热带季风气候、地中海气候、热带沙漠气候、热带草原气候、热带雨林气候、热带季风气候。

## （三）我国的气候类型

我国的气候类型可分为五种：热带季风气候、亚热带季风气候、温带季风气候、温带大陆性气候以及高原山地气候。

## （四）划分气候的步骤方法：

步骤	依据	因素变化	结论
----	----	------	----

判定半球	气温	6、7、8 三个月气温高 (气温曲线呈波峰型)		北半球	
		12、1、2 三个月气温高 (气温曲线呈波谷型)		南半球	
判定所属温度带	最低月气温与最高月气温	最冷月气温 $15^{\circ}$		热带气候	
		最冷月 $0-15^{\circ}$	最热月均温大于 $25^{\circ}$	亚热带气候	
			最热月均温 $10-20^{\circ}$	温带海洋型气候	
		最冷月 $0^{\circ}$ 以下	最热月均温 $20^{\circ}$ 以上	温带季风温带大陆气候	
			最热月均温 $10-20^{\circ}$	亚寒带针叶林气候	
			最热月均温 $0-10^{\circ}$	苔原气候	寒带 (极地)
最热月均温 $0^{\circ}$ 以下	冰原气候				
确定气候类型	年雨型	热带雨林气候、温带海洋性气候			
	少雨型	热带沙漠气候、温带大陆性气候、极地气候			
	夏雨型	热带季风、亚热带季风、温带季风、热带草原气候			
	冬雨型	地中海气候			

## 二、自然现象

雨	地形雨	湿润气流遇到山脉等高地阻挡时被迫抬升而气温降低形成的降水
		常见地：发生在迎风坡
雨	锋面雨	锋面活动时，暖湿空气中上升冷却凝结而引起的降水现象
		常见地：长江流域的梅雨
雨	对流雨	近地面层空气受热或高层空气强烈降温，促使低层空气上升，水汽冷却凝结而形成
		常见地：热带赤道地区
雨	台风雨	台风活动带来的降水现象
		常见地：我国台湾、广东、福建等东南沿海地区



雷	防雷措施	打雷时，严禁在山顶或者高丘地带停留	
		不能在大树下、电线杆附近躲避	
		雷雨天气时，不要用金属柄雨伞	
		雷雨天气发生时，即使在安装了避雷针的情况下，也应该迅速拔掉室内电视、电冰箱以及天线电源的插头	
		不宜使用防雷措施不足的电器，不用水龙头	
物理常识	因为声速慢于光速，所以人是先看到闪电后听到雷声		
地震	成因	地球上板块与板块之间相互挤压碰撞，造成板块边沿及板块内部产生错动和破裂	
	地震带	环太平洋地震带	包括南、北美洲太平洋沿岸，阿留申群岛、堪察加半岛，千岛群岛、日本列岛，经台湾再到菲律宾转向东南直至新西兰，是地球上地震最活跃的地区
		欧亚地震带	从印度尼西亚西部，缅甸经中国横断山脉，喜马拉雅山脉，越过帕米尔高原，经中亚细亚到达地中海及其沿岸
		中洋脊地震带	包含延绵世界三大洋（即太平洋、大西洋和印度洋）和北极海的中洋脊
泥石流和山体滑坡	形成条件	有陡峭便于集水集物的适当地形；上游堆积有丰富的松散固体物质；短期内有突然性的大量流水来源	
	特点	突然性、流速快、流量大	
	规律	季节性：一般发生在多雨的夏秋季节	
		周期性：活动周期与暴雨、洪水的活动周期大体相一致	
沙尘暴	形成原因	地面上的沙尘物质是形成沙尘暴的物质基础	
		大风是沙尘暴形成的动力基础，也是沙尘暴能够长距离输送的动力保证	
		不稳定的空气状态是重要的局地热力条件	
	源地	蒙古高原和我国西北的沙漠、沙地、戈壁	



JBC金标尺教育 ——— 考事业 事考帮

# 5<sup>TH</sup> 事考帮 周年献礼季

2021全国事业单位联考 **A类**  
36天系统直播课

/// 360°一站式督学体系 ///

**答疑社群**  
专属社群在线答疑解惑  
群内督学不留问题

**课后作业**  
每日作业打卡  
巩固当日所学内容

**导师跟进**  
课前课后督促  
拒绝拖延

**模拟实战**  
阶段模拟  
评析讲解

**总结班会**  
阶段性总结学习情况  
梳理下阶段学习任务

**360°**

**9.9元拼团 扫码领取**