MORNING READING 晨读

Grade 10 Word Lists

Weekly vocabulary lists • all 18 weeks.

每周词汇表，共 18 周。

IGCSE subjects • English and 中文.

Contents 目录

Week 1 3

Week 2 10

Week 3 18

Week 4 26

Week 5 33

Week 6 41

Week 7 49

Week 8 56

Week 9 64

Week 10 72

Week 11 80

Week 12 88

Week 13 95

Week 14 102

Week 15 109

Week 16 116

Week 17 123

Week 18 130

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 1

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 1 · Motion, forces and energy

measurement 测量

ruler 直尺

measuring cylinder 量筒

meniscus 弯月面

measure many and divide 测多个再相除

pendulum 摆

period 周期

uncertainty 不确定度

scalar 标量

magnitude 大小

vector 矢量

mass 质量

energy 能量

principle of conservation of energy 能量守恒定律

principle of moments 力矩原理

conservation of momentum 动量守恒

momentum 动量

temperature 温度

force 力

resultant force 合力

resultant 合矢量

Chemistry

Topic 1 · States of matter

particles 粒子

atoms 原子

molecules 分子

ions 离子

kinetic particle theory 粒子动理论

kinetic energy 动能

energy 能量

thermal energy 热能

solid 固体

liquid 液体

gas 气体

volume 体积

compress 压缩

density 密度

mass 质量

relative molecular mass 相对分子质量

separation 间距

arrangement 排列

motion 运动

regular 规则

vibrate 振动

forces of attraction 引力

Biology

Topic 1 · Characteristics and classification of living organisms

characteristics 特征

life processes 生命过程

organisms 生物体

movement 运动

respiration 呼吸作用

cells 细胞

nutrient molecules 营养物质

energy 能量

metabolism 新陈代谢

sensitivity 应激性

environment 环境

growth 生长

dry mass 干重

reproduction 生殖

excretion 排泄

waste products 废物

nutrition 营养

classify 分类

species 物种

fertile offspring 可育后代

scientific name 学名

binomial system 双名法

genus 属

dichotomous key 二歧检索表

evolutionary relationships 进化关系

ancestor 祖先

base sequence 碱基序列

genes 基因

kingdoms 界

animal 动物

cell wall 细胞壁

plant 植物

photosynthesis 光合作用

chloroplasts 叶绿体

fungus 真菌

moulds 霉菌

mushrooms 蘑菇

Mathematics

Topic 1 · Number

natural number 自然数

integer 整数

factor 因数

remainder 余数

multiple 倍数

common factor 公因数

common multiple 公倍数

prime number 质数

square number 平方数

cube number 立方数

rational number 有理数

fraction 分数

irrational number 无理数

reciprocal 倒数

product 乘积

prime factor 质因数

highest common factor 最大公因数

Computer Science

Topic 1 · Data representation

digit 数字

binary 二进制

data 数据

logic gate 逻辑门

processor 处理器

register 寄存器

number system 数制

denary 十进制

hexadecimal 十六进制

base 基数

place value 位值

bit 位

byte 字节

nibble 半字节

memory address 内存地址

overflow 溢出

logical binary shift 逻辑二进制移位

least significant bit 最低有效位

two's complement 补码

Economics

Topic 1 · The basic economic problem

resources 资源

economic problem 经济问题

finite 有限的

wants 欲望

scarce 稀缺

scarcity 稀缺性

goods 物品

services 服务

consumers 消费者

workers 工人

producers 生产者

firms 企业

governments 政府

economic goods 经济物品

English

Topic 1 · Reading skills

skim 略读

gist 大意

paragraph 段落

scan 扫读

predict 预测

phrase 短语

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 2

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 1 · Motion, forces and energy

weight 重力

velocity 速度

terminal velocity 终极速度

acceleration 加速度

acceleration of free fall 自由落体加速度

speed 速率

speed–time graph 速度-时间图

load–extension graph 载荷-伸长图

distance–time graph 距离-时间图

extension 伸长量

deceleration 减速

at rest 静止

gradient 斜率

area under the line 线下面积

air resistance 空气阻力

matter 物质

gravitational field strength 重力场强度

gravitational potential 重力势能

balance 天平

regular solid 规则固体

irregular solid 不规则固体

Chemistry

Topics 1–2 · States of matter, Atoms, elements and compounds

melting 熔化

melting point 熔点

boiling point 沸点

boiling 沸腾

freezing 凝固

evaporating 蒸发

condensing 凝结

sublimation 升华

heating curve 加热曲线

cooling curve 冷却曲线

collide 碰撞

diffusion 扩散

concentration 浓度

rate 速率

pressure 压强

ammonia 氨气

hydrogen chloride 氯化氢

ammonium chloride 氯化铵

compound 化合物

ionic compound 离子化合物

ionic bond 离子键

covalent bond 共价键

Biology

Topic 1 · Characteristics and classification of living organisms

yeast 酵母

prokaryote 原核生物

bacteria 细菌

single-celled 单细胞

nucleus 细胞核

protoctist 原生生物

algae 藻类

vertebrates 脊椎动物

backbone 脊柱

mammals 哺乳动物

fur 毛发

birds 鸟类

feathers 羽毛

beak 喙

reptiles 爬行动物

scales 鳞片

amphibians 两栖动物

fish 鱼类

fins 鳍

gills 鳃

arthropods 节肢动物

exoskeleton 外骨骼

joints 关节

insects 昆虫

antennae 触角

arachnids 蛛形类

crustaceans 甲壳类

myriapods 多足类

segments 体节

ferns 蕨类植物

spores 孢子

flowering plants 开花植物

seeds 种子

cotyledons 子叶

monocotyledons 单子叶植物

leaf veins 叶脉

dicotyledons 双子叶植物

Mathematics

Topic 1 · Number

lowest common multiple 最小公倍数

{ } set 集合

element 元素

universal set 全集

complement 补集

empty set 空集

subset 子集

union 并集

intersection 交集

Venn diagram 维恩图

power 幂

index 指数

square root 平方根

cube root 立方根

base 底数

standard form 科学记数法

surd 根式

Computer Science

Topics 1–2 · Data representation, Data transmission

most significant bit 最高有效位

character set 字符集

emoji 表情符号

storage 存储

sound wave 声波

sampling 采样

sample rate 采样率

sample resolution 采样分辨率

amplitude 振幅

pixel 像素

resolution 分辨率

colour depth 颜色深度

compression 压缩

bandwidth 带宽

transmission 传输

lossless 无损

run-length encoding 行程编码

lossy 有损

data transmission 数据传输

Economics

Topic 1 · The basic economic problem

- **opportunity cost** 机会成本
- **free goods** 免费物品
- **factors of production** 生产要素
- **land** 土地
- **labour** 劳动
- **capital** 资本
- **enterprise** 企业家才能
- **entrepreneur** 企业家
- **reward** 报酬
- **rent** 地租
- **wages** 工资
- **interest** 利息
- **profit** 利润
- **mobility** 流动性

English

Topic 1 · Reading skills

- **multiple matching** 多项匹配
- **paraphrase** 改写
- **signal words** 信号词
- **addition** 递进

ⓓ **contrast** 对比 _____ _____ _____

→ **cause and effect** 因果 _____ _____ _____

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 3

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 1 · Motion, forces and energy

displacement method 排水法

floats 漂浮

shape 形状

limit of proportionality 比例极限

spring constant 弹簧常数

friction 摩擦力

moment 力矩

pivot 支点

equilibrium 平衡

centre of gravity 重心

lamina 薄片

stable 稳定

impulse 冲量

stored 储存

transferred 转移

kinetic 动能

chemical 化学能

elastic (strain) 弹性势能

nuclear 核能

electrostatic 静电能

internal (thermal) 内能

Chemistry

Topics 2–7 · Atoms, elements and compounds, Acids, bases and salts

giant covalent structure 巨型共价结构

mixture 混合物

electrons 电子

atom 原子

element 元素

proton 质子

nucleus 原子核

charge 电荷

proton number 质子数

nucleon number 核子数

ion 离子

delocalised electrons 离域电子

shells 电子层

protons 质子

neutrons 中子

atomic number 原子序数

mass number 质量数

relative atomic mass 相对原子质量

electronic configuration 电子排布

Periodic Table 周期表

Period 周期

Group 族

Biology

Topics 1–2 · Characteristics and classification of living organisms, Organisation of the organism

viruses 病毒

protein coat 蛋白质外壳

genetic material 遗传物质

host 宿主

digestion 消化

bacterium 细菌

division 分裂

cell membrane 细胞膜

cytoplasm 细胞质

ribosomes 核糖体

mitochondria 线粒体

vacuole 液泡

proteins 蛋白质

cellulose 纤维素

chlorophyll 叶绿素

cell sap 细胞液

plasmids 质粒

specialised cells 特化细胞

ciliated cells 纤毛细胞

mucus 黏液

trachea 气管

bronchi 支气管

root hair cells 根毛细胞

absorption 吸收

palisade mesophyll cells 栅栏叶肉细胞

neurones 神经元

electrical impulses 电脉冲

red blood cells 红细胞

oxygen 氧气

sperm 精子

egg cells 卵细胞

gametes 配子

organism 生物体

tissue 组织

muscle 肌肉

organ 器官

organ system 器官系统

Mathematics

Topic 1 · Number

rationalise the denominator 分母有理化

denominator 分母

numerator 分子

proper fraction 真分数

improper fraction 假分数

mixed number 带分数

decimal 小数

percentage 百分比

simplest form 最简形式

recurring decimal 循环小数

order of operations 运算顺序

magnitude 大小

multiplier 乘数

interest 利息

principal 本金

simple interest 单利

compound interest 复利

Computer Science

Topic 2 · Data transmission

packets 数据包

packet header 包头

payload 有效载荷

trailer 尾部

address 地址

packet switching 数据包交换

routers 路由器

serial 串行

parallel 并行

simplex 单工

half-duplex 半双工

full-duplex 全双工

universal serial bus 通用串行总线

interface 接口

interference 干扰

parity check 奇偶校验

parity bit 奇偶校验位

checksum 校验和

echo check 回送校验

Economics

Topics 1–2 · The basic economic problem, The allocation of resources

alternative 替代选择

production possibility curve 生产可能性曲线

unemployment 失业

trade-off 取舍

economic growth 经济增长

economic decline 经济衰退

non-renewable resources 不可再生资源

microeconomics 微观经济学

macroeconomics 宏观经济学

market 市场

price mechanism 价格机制

allocate 配置

signalling 信号

incentive 激励

English

Topic 1 · Reading skills

note-making 做笔记

summary 概括

repetition 重复

inference 推断

implies 暗示

☺ **attitude** 态度

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 4

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topics 1–2 · Motion, forces and energy, Thermal physics

- **Sankey diagram** 桑基图
- **wasted** 浪费
- **work done** 做功
- **joule** 焦耳
- **power** 功率
- **watt** 瓦特
- **efficiency** 效率
- **pressure** 压强
- **pascal** 帕斯卡
- **depth** 深度
- **states of matter** 物态
- **motion** 运动
- **density** 密度
- **solid** 固体
- **liquid** 液体
- **gas** 气体
- **vibrate** 振动

kinetic energy 动能

melting 熔化

boiling 沸腾

Chemistry

Topics 2–4 · Atoms, elements and compounds, Electrochemistry

noble gases 稀有气体

isotopes 同位素

abundance 丰度

cation 阳离子

anion 阴离子

electrostatic attraction 静电引力

metal 金属

non-metal 非金属

lattice 晶格

alternating 交替

electrical conductivity 导电性

electric current 电流

molten 熔融

aqueous 水溶液

intermolecular forces 分子间作用力

diamond 金刚石

cutting tools 切割工具

graphite 石墨

layers 层

lubricant 润滑剂

electrode 电极

silicon(IV) oxide 二氧化硅

Biology

Topics 2–4 · Organisation of the organism, Movement into and out of cells, Biological molecules

digestive system 消化系统

microscope 显微镜

magnification 放大倍数

specimen 标本

micrometres 微米

diffusion 扩散

net movement 净移动

particles 粒子

concentration 浓度

concentration gradient 浓度梯度

random movement 随机运动

kinetic energy 动能

molecules 分子

ions 离子

gases 气体

solutes 溶质

carbon dioxide 二氧化碳

surface area 表面积

temperature 温度

solvent 溶剂

dissolve 溶解

solution 溶液

transport 运输

osmosis 渗透

partially permeable membrane 半透膜

water potential 水势

turgid 膨胀

turgor pressure 膨压

flaccid 松软

plasmolysis 质壁分离

dialysis tubing 透析管

active transport 主动运输

root hairs 根毛

protein carriers 载体蛋白

molecule 分子

elements 元素

carbohydrates 碳水化合物

Mathematics

Topic 1 · Number

reverse percentage 逆百分比

exponential growth 指数增长

exponential decay 指数衰减

depreciation 折旧

ratio 比

proportion 比例

scale 比例尺

rate 比率

average speed 平均速度

density 密度

mass 质量

volume 体积

population density 人口密度

pressure 压强

decimal place 小数位

significant figure 有效数字

estimate 估算

Computer Science

Topics 2–3 · Data transmission, Hardware

automatic repeat request 自动重传请求

acknowledgements 确认

timeout 超时

check digit 校验码

transposition error 换位错误

barcodes 条形码

encryption 加密

intercepted 拦截

plaintext 明文

ciphertext 密文

symmetric encryption 对称加密

key 密钥

asymmetric encryption 非对称加密

public key 公钥

private key 私钥

central processing unit 中央处理器

instructions 指令

arithmetic logic unit 算术逻辑单元

control unit 控制单元

Economics

Topic 2 · The allocation of resources

rationing 配给

demand 需求

good 物品

law of demand 需求定律

inverse relationship 反向关系

ceteris paribus 其他条件不变

quantity demanded 需求量

demand curve 需求曲线

shift 移动

income 收入

tastes 偏好

substitutes 替代品

complements 互补品

population 人口

English

Topics 1–2 · Reading skills, Writing: purpose, audience and accuracy

word choice 用词

multiple-choice 选择题

context 语境

purpose 目的

inform 告知

argue 论证

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 5

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 2 · Thermal physics

condensation 凝结

solidification 凝固

kinetic particle model 分子动理论

particle 粒子

internal energy 内能

transfer of thermal energy 热能传递

thermal conductor 热导体

thermal insulator 热绝缘体

thermal radiation 热辐射

thermal expansion 热膨胀

absolute zero 绝对零度

Brownian motion 布朗运动

kelvin 开尔文

specific heat capacity 比热容

evaporation 蒸发

cools down 冷却

conduction 热传导

delocalised electrons 自由电子

convection 对流

infrared 红外线

Chemistry

Topics 2–3 · Atoms, elements and compounds, Stoichiometry

metallic bonding 金属键

malleability 展性

ductility 延性

stoichiometry 化学计量

formula 化学式

molecular formula 分子式

empirical formula 实验式

relative formula mass 相对式量

molar mass 摩尔质量

molar gas volume 摩尔气体体积

percentage composition by mass 质量分数

percentage purity 纯度

percentage yield 产率

molecule 分子

ratio 比例

spectator ions 旁观离子

ionic equation 离子方程式

word equation 文字方程式

symbol equation 化学方程式

reactants 反应物

products 生成物

balanced 配平

Biology

Topics 4–6 · Biological molecules, Enzymes, Plant nutrition

fats 脂肪

carbon 碳

hydrogen 氢

nitrogen 氮

starch 淀粉

glycogen 糖原

glucose 葡萄糖

amino acids 氨基酸

fatty acids 脂肪酸

glycerol 甘油

iodine solution 碘液

reducing sugars 还原糖

Benedict's solution 本尼迪特试剂

biuret 双缩脲

ethanol 乙醇

emulsion 乳浊液

vitamin 维生素

strands 链

double helix 双螺旋

bases 碱基

bonds 化学键

catalyst 催化剂

rate 速率

chemical reaction 化学反应

enzymes 酶

active site 活性位点

substrate 底物

complementary 互补

enzyme-substrate complex 酶底物复合物

products 产物

specific 专一

collisions 碰撞

optimum temperature
最适温度

denatured 变性

raw materials 原料

pigment 色素

cell walls 细胞壁

Mathematics

Topics 1–2 · Number, Algebra and graphs

lower bound 下界

upper bound 上界

area 面积

time zone 时区

exchange rate 汇率

algebra 代数

variable 变量

substitute 代入

term 项

expression 表达式

like terms 同类项

coefficient 系数

expand 展开

brackets 括号

factorise 因式分解

☐ **difference of two squares** 平方差

☐ **perfect square** 完全平方

Computer Science

Topic 3 · Hardware

registers 寄存器

buses 总线

address bus 地址总线

data bus 数据总线

control bus 控制总线

program counter 程序计数器

memory address register 内存地址寄存器

memory data register 内存数据寄存器

current instruction register 当前指令寄存器

accumulator 累加器

fetch-execute cycle 取指执行周期

memory 内存

cache 高速缓存

cores 核心

clock speed 时钟速度

embedded system 嵌入式系统

barcode scanner 条形码扫描器

QR code scanner 二维码扫描器

optical mouse 光电鼠标

Economics

Topic 2 · The allocation of resources

advertising 广告

supply 供给

law of supply 供给定律

direct relationship 正向关系

quantity supplied 供给量

supply curve 供给曲线

costs of production 生产成本

technology 技术

tax 税收

subsidy 补贴

equilibrium 均衡

disequilibrium 非均衡

excess demand 超额需求

shortage 短缺

English

Topic 2 · Writing: purpose, audience and accuracy

discuss 讨论

audience 读者

register 语域

formal 正式

informal 非正式

slang 俚语

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 6

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topics 2–3 · Thermal physics, Waves

- **dull** 暗淡
- **emitter** 发射体
- **absorber** 吸收体
- **reflector** 反射体
- **wave** 波
- **wave speed** 波速
- **transverse wave** 横波
- **longitudinal wave** 纵波
- **wavefront** 波前
- **wavelength** 波长
- **frequency** 频率
- **crest** 波峰
- **trough** 波谷
- **amplitude** 振幅
- **propagation** 传播
- **ripple tank** 波纹水槽
- **reflection** 反射

△ **angle of reflection** 反射角

◿ **angle of refraction** 折射角

🔁 **total internal reflection** 全反射

Chemistry

Topics 3–4 · Stoichiometry, Electrochemistry

🏷 **state symbols** 状态符号

\# **mole** 摩尔

⚖ **amount of substance** 物质的量

Σ **Avogadro constant** 阿伏伽德罗常数

⚗ **solution** 溶液

⊖ **limiting reactant** 限量反应物

🧪 **titration** 滴定

⠿ **solute** 溶质

⚡ **electrolysis** 电解

↖↗ **decomposition** 分解

▭ **electrolytic cell** 电解池

🔋 **fuel cell** 燃料电池

▭ **electrodes** 电极

💧 **electrolyte** 电解质

\+ **anode** 阳极

− **cathode** 阴极

inert 惰性

platinum 铂

metals 金属

non-metals 非金属

dilute 稀

concentrated 浓

Biology

Topics 6–7 · Plant nutrition, Human nutrition

sucrose 蔗糖

phloem 韧皮部

nectar 花蜜

pollination 传粉

nitrate ions 硝酸根离子

magnesium ions 镁离子

light intensity 光照强度

limiting factor 限制因素

control 对照

gas exchange 气体交换

indicator 指示剂

adapted 适应

cuticle 角质层

epidermis 表皮

mesophyll 叶肉

palisade mesophyll 栅栏叶肉

spongy mesophyll 海绵叶肉

air spaces 气腔

stomata 气孔

guard cells 保卫细胞

vascular bundles 维管束

xylem 木质部

balanced diet 均衡饮食

calcium 钙

mineral ions 矿物质离子

iron 铁

fibre 膳食纤维

scurvy 坏血病

rickets 佝偻病

alimentary canal 消化道

oesophagus 食道

stomach 胃

small intestine 小肠

duodenum 十二指肠

ileum 回肠

large intestine 大肠

colon 结肠

Mathematics

Topic 2 · Algebra and graphs

quadratic 二次

completing the square 配方法

algebraic fraction 分式

rational expression 有理式

indices 指数

equation 方程

linear 一次

unknown 未知数

fractional equation 分式方程

simultaneous equations 联立方程

quadratic formula 求根公式

change the subject 公式变形

inequality 不等式

number line 数轴

region 区域

sequence 数列

term-to-term rule 递推规则

Computer Science

Topic 3 · Hardware

sensors 传感器

touch screen 触摸屏

resistive 电阻式

capacitive 电容式

infrared 红外线

actuator 执行器

projector 投影仪

inkjet printer 喷墨打印机

laser printer 激光打印机

speaker 扬声器

primary storage 主存储器

random access memory 随机存取存储器

read only memory 只读存储器

volatile 易失性

non-volatile 非易失性

secondary storage 辅助存储器

magnetic storage 磁存储

optical storage 光存储

solid state storage 固态存储

Economics

Topic 2 · The allocation of resources

- **excess supply** 超额供给
- **surplus** 过剩
- **price elasticity of demand** 需求价格弹性
- **determinants** 决定因素
- **elastic** 富有弹性
- **inelastic** 缺乏弹性
- **unit elastic** 单位弹性
- **total revenue** 总收益
- **total expenditure** 总支出
- **price elasticity of supply** 供给价格弹性
- **spare capacity** 闲置产能
- **stocks** 库存
- **market economy** 市场经济
- **planned economy** 计划经济

English

Topic 2 · Writing: purpose, audience and accuracy

- **plan** 计划
- **linking words** 衔接词
- **range** 多样性
- **accuracy** 准确性

tenses 时态

vocabulary 词汇

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 7

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 3 · Waves

critical angle 临界角

refraction 折射

angle of incidence 入射角

diffraction 衍射

light 光

normal 法线

plane mirror 平面镜

refractive index 折射率

optical fibre 光纤

converging lens 凸透镜

diverging lens 凹透镜

principal focus 焦点

focal length 焦距

real image 实像

virtual image 虚像

magnifying glass 放大镜

prism 棱镜

spectrum 光谱

electromagnetic spectrum 电磁波谱

dispersion 色散

Chemistry

Topics 4–10 · Electrochemistry, Chemical energetics, Chemistry of the environment

bromine 溴

chlorine 氯气

sulfuric acid 硫酸

oxygen 氧气

external circuit 外电路

reduction 还原

oxidation 氧化

half-equation 半反应式

copper 铜

electroplating 电镀

corrosion 腐蚀

pollutants 污染物

cancer 癌症

exothermic reaction 放热反应

endothermic reaction 吸热反应

reaction pathway diagram 反应进程图

activation energy 活化能

bond energy 键能

bond breaking 断键

bond making 成键

surroundings 环境

combustion 燃烧

Biology

Topic 7 · Human nutrition

rectum 直肠

anus 肛门

salivary glands 唾液腺

pancreas 胰腺

liver 肝脏

gall bladder 胆囊

ingestion 摄入

nutrients 营养物质

assimilation 同化

egestion 排遗

faeces 粪便

teeth 牙齿

incisors 门齿

canines 犬齿

premolars 前臼齿

molars 臼齿

enamel 牙釉质

dentine 牙本质

pulp 牙髓

nerves 神经

blood vessels 血管

cement 牙骨质

gums 牙龈

bile 胆汁

emulsifies 乳化

lipase 脂肪酶

insoluble 不溶性

soluble 可溶性

amylase 淀粉酶

protease 蛋白酶

hydrochloric acid 盐酸

gastric juice 胃液

microorganisms 微生物

acidic 酸性

maltose 麦芽糖

maltase 麦芽糖酶

epithelium 上皮

Mathematics

Topic 2 · Algebra and graphs

- **cubic** 三次
- **exponential sequence** 指数数列
- **direct proportion** 正比例
- **constant** 常数
- **inverse proportion** 反比例
- **gradient** 斜率
- **rate of change** 变化率
- **travel graph** 行程图
- **conversion graph** 换算图
- **acceleration** 加速度
- **deceleration** 减速度
- **distance** 距离
- **table of values** 数值表
- **coordinates** 坐标
- **axis** 坐标轴
- **roots** 根
- **intersection point** 交点

Computer Science

Topics 3–4 · Hardware, Software

- **flash memory** 闪存

virtual memory 虚拟内存

network interface card 网络接口卡

media access control 介质访问控制

internet protocol 网际协议

router 路由器

hardware 硬件

physical 物理的

software 软件

programs 程序

system software 系统软件

operating system 操作系统

compiler 编译器

linker 链接器

device driver 设备驱动程序

utility software 实用程序

application software 应用软件

word processing 文字处理

spreadsheet 电子表格

Economics

Topic 2 · The allocation of resources

- **market failure** 市场失灵
- **inefficient** 低效率
- **private cost** 私人成本
- **external cost** 外部成本
- **social cost** 社会成本
- **private benefit** 私人效益
- **external benefit** 外部效益
- **social benefit** 社会效益
- **merit goods** 有益物品
- **demerit goods** 有害物品
- **public goods** 公共物品
- **monopoly** 垄断
- **mixed economy** 混合经济
- **private sector** 私营部门

English

Topics 2–3 · Writing: purpose, audience and accuracy, Writing an informal email

- **synonyms** 同义词
- **grammar** 语法
- **spelling** 拼写
- **punctuation** 标点
- **informal email** 非正式电子邮件
- **prompts** 提示

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 8

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topics 3–4 · Waves, Electricity and magnetism

- **monochromatic** 单色
- **vacuum** 真空
- **radio waves** 无线电波
- **microwaves** 微波
- **ultraviolet** 紫外线
- **X-rays** X 射线
- **gamma rays** 伽马射线
- **sound** 声音
- **compression** 压缩
- **rarefaction** 稀疏
- **medium** 介质
- **echo** 回声
- **magnet** 磁体
- **temporary magnet** 临时磁体
- **permanent magnet** 永磁体
- **magnetic pole** 磁极

north pole 北极

south pole 南极

magnetic material 磁性材料

magnetic field 磁场

Chemistry

Topics 5–6 · Chemical energetics, Chemical reactions

neutralisation 中和

enthalpy change 焓变

colliding 碰撞

physical change 物理变化

chemical change 化学变化

precipitate 沉淀

rate of reaction 反应速率

reversible reaction 可逆反应

forward reaction 正反应

reverse reaction 逆反应

redox reaction 氧化还原反应

collision theory 碰撞理论

surface area 表面积

catalyst 催化剂

enzymes 酶

syringe 注射器

hydrated 水合

anhydrous 无水

closed system 密闭系统

position of equilibrium 平衡位置

equilibrium 平衡

endothermic 吸热反应

Biology

Topics 7–9 · Human nutrition, Transport in plants, Transport in animals

pepsin 胃蛋白酶

trypsin 胰蛋白酶

alkaline 碱性

neutralises 中和

villi 绒毛

microvilli 微绒毛

capillaries 毛细血管

lacteal 乳糜管

support 支撑

vessels 导管

lignin 木质素

cortex 皮层

stain 染色剂

transpiration 蒸腾作用

water vapour 水蒸气

evaporates 蒸发

diffuses 扩散

wind speed 风速

humidity 湿度

transpiration pull 蒸腾拉力

forces of attraction 吸引力

column 水柱

wilts 萎蔫

translocation 转运

sources 源

sinks 库

circulatory system 循环系统

heart 心脏

pump 泵

valves 瓣膜

single circulation 单循环

mammal 哺乳动物

double circulation 双循环

pressure 压力

septum 隔膜

atrium 心房

ventricle 心室

Mathematics

Topics 2–3 · Algebra and graphs, Coordinate geometry

symmetry 对称

intercept 截距

parabola 抛物线

turning point 转折点

asymptote 渐近线

differentiation 微分

tangent 切线

derivative 导数

stationary point 驻点

maximum 最大值

minimum 最小值

function 函数

domain 定义域

range 值域

inverse function 反函数

composite function 复合函数

axes 坐标轴

Computer Science

Topic 4 · Software

database management system 数据库管理系统

web browser 网页浏览器

user interface 用户界面

peripherals 外围设备

multitasking 多任务处理

platform 平台

interrupt 中断

programming language 编程语言

high-level language 高级语言

low-level language 低级语言

machine code 机器码

assembly language 汇编语言

specific 特定的

translator 翻译程序

interpreter 解释器

integrated development environment 集成开发环境

code editor 代码编辑器

run time environment 运行时环境

error diagnostics 错误诊断

Economics

Topics 2–3 · The allocation of resources, Microeconomic decision-makers

- **public sector** 公共部门
- **intervention** 干预
- **maximum price** 最高价格
- **minimum price** 最低价格
- **indirect tax** 间接税
- **regulation** 监管
- **direct provision** 直接提供
- **barter** 物物交换
- **money** 货币
- **medium of exchange** 交换媒介
- **store of value** 价值储藏
- **unit of account** 记账单位
- **means of deferred payment** 延期支付手段
- **durable** 耐用的

English

Topic 3 · Writing an informal email

- **tone** 语气
- **greeting** 问候语
- **closing** 结束语
- **paragraphs** 段落

short forms 缩略形式

developed 展开的

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 9

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 4 · Electricity and magnetism

magnetic field lines 磁场线

electric field 电场

electric current 电流

conventional current 常规电流

direct current 直流电

alternating current 交流电

electric charge 电荷

positive charge 正电荷

negative charge 负电荷

point charge 点电荷

repel 排斥

attract 吸引

induced magnetism 感应磁性

soft iron 软铁

iron filings 铁屑

soft-iron core 软铁芯

magnetise 磁化

steel 钢

unmagnetised 未磁化

region 区域

Chemistry

Topics 6–7 · Chemical reactions, Acids, bases and salts

exothermic 放热反应

Haber process 哈伯法

Contact process 接触法

methane 甲烷

nitrogen 氮气

iron 铁

sulfur 硫

vanadium(V) oxide 五氧化二钒

compromise 折中

oxidation number 氧化数

oxidising agent 氧化剂

reducing agent 还原剂

potassium manganate(VII) 高锰酸钾

potassium iodide 碘化钾

iodine 碘

acid 酸

strong acid 强酸

hydrochloric acid 盐酸

weak acid 弱酸

ethanoic acid 乙酸

salt 盐

carbonates 碳酸盐

Biology

Topics 9–10 · Transport in animals, Diseases and immunity

coronary arteries 冠状动脉

oxygenated blood 含氧血

deoxygenated blood 缺氧血

atrioventricular valves 房室瓣

semilunar valves 半月瓣

contract 收缩

pulse 脉搏

heart rate 心率

coronary heart disease 冠心病

risk factors 风险因素

lumen 管腔

arteries 动脉

veins 静脉

aorta 主动脉

vena cava 腔静脉

pulmonary artery 肺动脉

pulmonary vein 肺静脉

renal artery 肾动脉

renal vein 肾静脉

hepatic artery 肝动脉

hepatic vein 肝静脉

hepatic portal vein 肝门静脉

haemoglobin 血红蛋白

white blood cells 白细胞

platelets 血小板

clot 凝血

plasma 血浆

urea 尿素

hormones 激素

pathogens 病原体

phagocytes 吞噬细胞

phagocytosis 吞噬作用

lymphocytes 淋巴细胞

antibodies 抗体

fibrinogen 纤维蛋白原

fibrin 纤维蛋白

pathogen 病原体

Mathematics

Topics 3–4 · Coordinate geometry, Geometry

↔ **horizontal** 水平

↕ **vertical** 竖直

⊙ **origin** 原点

⊞ **quadrants** 象限

— **line segment** 线段

↔ **length** 长度

◿ **Pythagoras' theorem** 勾股定理

· **midpoint** 中点

= **parallel** 平行

+ **perpendicular** 垂直

□ **right angle** 直角

↖↗ **perpendicular bisector** 垂直平分线

△ **vertex** 顶点

› **acute angle** 锐角

» **obtuse angle** 钝角

↻ **reflex angle** 优角

× **vertically opposite angles** 对顶角

Computer Science

Topics 4–5 · Software, The internet and its uses

auto-completion 自动补全

auto-correction 自动纠错

prettyprinting 美化打印

internet 互联网

infrastructure 基础设施

world wide web 万维网

websites 网站

uniform resource locator 统一资源定位符

rendering 渲染

hypertext markup language 超文本标记语言

IP address 网际协议地址

domain name service 域名服务

web server 网络服务器

session 会话

persistent 持久

user preferences 用户偏好

digital currency 数字货币

electronic form 电子形式

blockchain 区块链

Economics

Topic 3 · Microeconomic decision-makers

- **portable** 便于携带的
- **divisible** 可分割的
- **central bank** 中央银行
- **interest rate** 利率
- **commercial banks** 商业银行
- **household** 家庭
- **saving** 储蓄
- **borrowing** 借贷
- **confidence** 信心
- **occupation** 职业
- **wage** 工资
- **skill** 技能
- **qualifications** 资格
- **trade unions** 工会

English

Topics 3–4 · Writing an informal email, Writing a formal letter or email

- **reason** 原因
- **example** 例子
- **detail** 细节
- **semi-formal** 半正式
- **head teacher** 校长

manager 经理

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 10

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 4 · Electricity and magnetism

compass 指南针

electromagnet 电磁铁

electron 电子

charging by friction 摩擦起电

conductor 导体

insulator 绝缘体

coulomb 库仑

ion 离子

ampere 安培

ammeter 电流表

free electrons 自由电子

mains supply 市电

power supply 电源

electrical power 电功率

electrical energy 电能

volt 伏特

electromotive force 电动势

circuit 电路

potential difference 电势差

potential divider 分压器

Chemistry

Topic 7 · Acids, bases and salts

carbon dioxide 二氧化碳

indicator 指示剂

universal indicator 通用指示剂

litmus 石蕊

thymolphthalein 百里酚酞

methyl orange 甲基橙

oxides 氧化物

hydroxides 氢氧化物

alkali 可溶性碱

base 碱

ammonium salts 铵盐

dissociated 电离

acidic 酸性

neutral 中性

alkaline 碱性

amphoteric 两性

soluble 可溶

insoluble 不溶

nitrates 硝酸盐

chlorides 氯化物

sulfates 硫酸盐

excess 过量

Biology

Topics 10–11 · Diseases and immunity, Gas exchange in humans

disease 疾病

transmissible disease 传染病

transmitted 传播

direct contact 直接接触

body fluids 体液

contaminated 污染

defences 防御

stomach acid 胃酸

hygienic 卫生

sewage treatment 污水处理

antigens 抗原

active immunity 主动免疫

vaccination 疫苗接种

memory cells 记忆细胞

passive immunity 被动免疫

placenta 胎盘

breast milk 母乳

breast-feeding 母乳喂养

infants 婴儿

cholera 霍乱

toxin 毒素

chloride ions 氯离子

diarrhoea 腹泻

dehydration 脱水

ventilation 通气

larynx 喉

bronchioles 细支气管

alveoli 肺泡

ribs 肋骨

diaphragm 膈肌

intercostal muscles 肋间肌

cartilage 软骨

thorax 胸腔

inhaling 吸气

exhaling 呼气

limewater 石灰水

brain 大脑

Mathematics

Topic 4 · Geometry

corresponding angles 同位角

alternate angles 内错角

co-interior angles 同旁内角

supplementary 互补

triangle 三角形

equilateral 等边

isosceles 等腰

scalene 不等边

quadrilateral 四边形

square 正方形

rectangle 矩形

parallelogram 平行四边形

rhombus 菱形

kite 鸢形

trapezium 梯形

polygon 多边形

Computer Science

Topic 5 · The internet and its uses

digital ledger 数字账本

transaction 交易

timestamp 时间戳

hash value 哈希值

cyber security 网络安全

brute force attack 暴力破解

data interception 数据拦截

distributed denial of service 分布式拒绝服务

hacking 黑客攻击

malware 恶意软件

pharming 域名欺骗

phishing 网络钓鱼

social engineering 社会工程

virus 病毒

worm 蠕虫

Trojan horse 特洛伊木马

spyware 间谍软件

adware 广告软件

ransomware 勒索软件

Economics

Topic 3 · Microeconomic decision-makers

discrimination 歧视

division of labour 劳动分工

specialisation 专业化

merger 合并

horizontal merger 横向合并

vertical merger 纵向合并

conglomerate merger 混合合并

business failure 企业倒闭

labour-intensive 劳动密集型

capital-intensive 资本密集型

productivity 生产率

economies of scale 规模经济

diseconomies of scale 规模不经济

cost 成本

English

Topics 4–5 · Writing a formal letter or email, Writing a report

event organiser 活动组织者

format 格式

polite 礼貌

grateful 感激

report 报告

event 事件

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 11

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 4 · Electricity and magnetism

voltmeter 电压表

resistance 电阻

total resistance 总电阻

ohm 欧姆

directly proportional 成正比

inversely proportional 成反比

cross-sectional area 横截面积

resistor 电阻器

variable resistor 可变电阻器

light-dependent resistor 光敏电阻

light-emitting diode 发光二极管

diode 二极管

filament lamp 灯丝灯泡

kilowatt-hour 千瓦时

appliance 电器

heater 加热器

cell 电池

battery 电池组

switch 开关

trip switch 跳闸开关

Chemistry

Topics 7–8 · Acids, bases and salts, The Periodic Table

filter 过滤

evaporate 蒸发

crystallise 结晶

precipitation 沉淀

water of crystallisation 结晶水

elements 元素

transition elements 过渡元素

periods 周期

groups 族

alkali metals 碱金属

lithium 锂

sodium 钠

potassium 钾

soft 柔软

trends 趋势

reactivity 活泼性

halogens 卤素

diatomic 双原子

halide 卤化物

displacement reaction 置换反应

coloured 有色

compounds 化合物

Biology

Topics 11–14 · Gas exchange in humans, Respiration, Excretion in humans, Coordination and response

goblet cells 杯状细胞

protein synthesis 蛋白质合成

nerve impulses 神经冲动

aerobic respiration 有氧呼吸

anaerobic respiration 无氧呼吸

alcohol 酒精

lactic acid 乳酸

oxygen debt 氧债

kidneys 肾脏

urine 尿液

ureters 输尿管

- **bladder** 膀胱
- **urethra** 尿道
- **dialysis** 透析
- **renal cortex** 皮质
- **medulla** 髓质
- **nephrons** 肾单位
- **filtration** 过滤
- **glomerulus** 肾小球
- **reabsorption** 重吸收
- **deamination** 脱氨基作用
- **toxic** 有毒
- **coordinate** 协调
- **nervous system** 神经系统
- **central nervous system** 中枢神经系统
- **spinal cord** 脊髓
- **peripheral nervous system** 周围神经系统
- **regulates** 调节
- **sensory neurones** 感觉神经元
- **relay neurones** 中间神经元
- **motor neurones** 运动神经元
- **reflex** 反射

response 反应

stimulus 刺激

reflex arc 反射弧

receptor 感受器

effector 效应器

Mathematics

Topic 4 · Geometry

regular polygon 正多边形

pentagon 五边形

hexagon 六边形

octagon 八边形

interior angle 内角

exterior angle 外角

line symmetry 轴对称

rotational symmetry 旋转对称

plane of symmetry 对称面

axis of symmetry 对称轴

circle 圆

centre 圆心

radius 半径

diameter 直径

circumference 圆周

— **chord** 弦

Computer Science

Topics 5–6 · The internet and its uses, Automated and emerging technologies

access levels 访问权限

anti-malware 反恶意软件

anti-virus 杀毒软件

anti-spyware 反间谍软件

authentication 身份验证

biometrics 生物识别

∗ **password** 密码

two-step verification 两步验证

firewall 防火墙

privacy settings 隐私设置

proxy server 代理服务器

automated system 自动化系统

environment 环境

human intervention 人工干预

central heating 中央供暖

chemical process 化学过程

greenhouse 温室

— **car park barrier** 停车场道闸

sensor 传感器

Economics

Topics 3–4 · Microeconomic decision-makers, Government and the macroeconomy

fixed costs 固定成本

variable costs 可变成本

total cost 总成本

average cost 平均成本

revenue 收益

average revenue 平均收益

objectives 目标

survival 生存

growth 增长

competition 竞争

barriers to entry 进入壁垒

macroeconomy 宏观经济

full employment 充分就业

price stability 价格稳定

English

Topic 5 · Writing a report

situation 情况

facts 事实

- **factual** 事实性的
- **headings** 小标题
- **opinion** 观点
- **recommendations** 建议

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 12

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 4 · Electricity and magnetism

- **fuse** 保险丝
- **fuse rating** 额定值
- **thermistor** 热敏电阻
- **relay** 继电器
- **motor** 电动机
- **d.c. motor** 直流电动机
- **bell** 电铃
- **transformer** 变压器
- **series** 串联
- **parallel** 并联
- **junction** 节点
- **hazard** 危险
- **insulation** 绝缘层
- **overheating** 过热
- **damp** 潮湿
- **overloading** 过载
- **socket** 插座

live wire 火线

neutral wire 零线

earth wire 地线

Chemistry

Topics 8–9 · The Periodic Table, Metals

variable 可变

oxidation numbers 氧化数

unreactive 不活泼

monatomic 单原子

thermal conductivity 导热性

brittle 易碎

acids 酸

steam 蒸汽

oxide 氧化物

oxide layer 氧化层

calcium oxide 氧化钙

calcium 钙

alloy 合金

brass 黄铜

zinc 锌

stainless steel 不锈钢

chromium 铬

nickel 镍

carbon 碳

carbon monoxide 一氧化碳

reactivity series 金属活动性顺序

Biology

Topic 14 · Coordination and response

gland 腺体

synapse 突触

vesicles 囊泡

neurotransmitter 神经递质

synaptic gap 突触间隙

receptor proteins 受体蛋白

diffuse 扩散

sense organs 感觉器官

cornea 角膜

refracts 折射

iris 虹膜

pupil 瞳孔

lens 晶状体

retina 视网膜

optic nerve 视神经

blind spot 盲点

antagonistic 拮抗

circular muscles 环肌

radial muscles 辐射肌

accommodation 视觉调节

ciliary muscles 睫状肌

suspensory ligaments 悬韧带

rods 视杆细胞

vision 视觉

cones 视锥细胞

fovea 中央凹

hormone 激素

target organs 靶器官

endocrine glands 内分泌腺

adrenal glands 肾上腺

adrenaline 肾上腺素

insulin 胰岛素

glucagon 胰高血糖素

testes 睾丸

testosterone 睾酮

ovaries 卵巢

oestrogen 雌激素

Mathematics

Topic 4 · Geometry

arc 弧

sector 扇形

segment 弓形

semicircle 半圆

cyclic quadrilateral 圆内接四边形

alternate segment theorem 弦切角定理

similar 相似

scale factor 比例因子

congruent 全等

bearing 方位角

clockwise 顺时针

construct 作图

compasses 圆规

net 展开图

scale drawing 比例图

solids 几何体

Computer Science

Topic 6 · Automated and emerging technologies

microprocessor 微处理器

stored values 存储值

agriculture 农业

consistent 一致的

robotics 机器人技术

robots 机器人

physical structure 物理结构

mechanical 机械的

electrical components 电子元件

programmable instructions 可编程指令

factory equipment 工厂设备

domestic appliances 家用电器

vacuum cleaner 吸尘器

lack of independent decision-making 缺乏独立决策

artificial intelligence 人工智能

simulation 模拟

rules 规则

reason 推理

draw conclusions 得出结论

Economics

Topic 4 · Government and the macroeconomy

inflation 通货膨胀

balance of payments 国际收支

redistribution of income 收入再分配

conflict 冲突

fiscal policy 财政政策

government spending 政府支出

taxation 税收

budget 预算

budget deficit 预算赤字

budget surplus 预算盈余

direct tax 直接税

progressive tax 累进税

regressive tax 累退税

proportional tax 比例税

English

Topics 5–6 · Writing a report, Writing an article

conclusion 结论

article 文章

informs 告知

entertains 娱乐

engage 吸引

title 标题

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 13

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topics 4–5 · Electricity and magnetism, Nuclear physics

casing 外壳

earthed 接地

double-insulated 双重绝缘

solenoid 螺线管

coil 线圈

primary coil 原线圈

secondary coil 副线圈

loudspeaker 扬声器

electromagnetic induction 电磁感应

a.c. generator 交流发电机

slip rings 滑环

brushes 电刷

deflect 偏转

turning effect 转动效应

split-ring commutator 换向器

step-up 升压

step-down 降压

high-voltage transmission 高压输电

atom 原子

orbit 轨道

Chemistry

Topics 4–10 · Electrochemistry, Metals, Chemistry of the environment

hydrogen 氢气

lead 铅

aluminium 铝

magnesium 镁

rusting 生锈

rust 铁锈

barrier methods 隔离法

galvanising 镀锌

sacrificial protection 牺牲保护

ore 矿石

hematite 赤铁矿

blast furnace 高炉

limestone 石灰石

slag 炉渣

bauxite 铝土矿

cryolite 冰晶石

distilled water 蒸馏水

impurities 杂质

sewage 污水

microbes 微生物

phosphates 磷酸盐

Biology

Topics 14–16 · Coordination and response, Drugs, Reproduction

duration 持续时间

homeostasis 稳态

negative feedback 负反馈

set point 设定点

diabetes 糖尿病

sweat glands 汗腺

sweating 出汗

hair erector muscles 立毛肌

fatty tissue 脂肪组织

insulation 隔热

arterioles 小动脉

vasodilation 血管舒张

shiver 颤抖

vasoconstriction 血管收缩

↗ **tropism** 向性

↓ **gravitropism** 向地性

↓ **gravity** 重力

phototropism 向光性

auxin 生长素

shoot 嫩枝

elongate 伸长

drug 药物

chemical reactions 化学反应

antibiotics 抗生素

infections 感染

resistant 耐药

asexual reproduction 无性生殖

parent 亲本

offspring 后代

sexual reproduction 有性生殖

fusion 融合

nuclei 细胞核

zygote 合子

fertilisation 受精

variation 变异

haploid 单倍体

chromosomes 染色体

Mathematics

Topics 4–5 · Geometry, Mensuration

cube 立方体

cuboid 长方体

prism 棱柱

cylinder 圆柱

pyramid 棱锥

cone 圆锥

sphere 球

hemisphere 半球

frustum 平截头体

face 面

edge 棱

surface 表面

metric 公制

capacity 容量

perimeter 周长

height 高

Computer Science

Topics 6–7 · Automated and emerging technologies

approximate 近似的

definite 确定的

learn 学习

adapt 适应

expert systems 专家系统

natural language processing 自然语言处理

self-driving cars 自动驾驶汽车

narrow AI 弱人工智能

general AI 通用人工智能

strong AI 强人工智能

program development life cycle 程序开发生命周期

analysis 分析

design 设计

coding 编码

testing 测试

abstraction 抽象

decomposition 分解

sub-systems 子系统

structure diagram 结构图

Economics

Topic 4 · Government and the macroeconomy

monetary policy 货币政策

money supply 货币供给

invest 投资

supply-side policy 供给侧政策

privatisation 私有化

deregulation 放松管制

incentives 激励

gross domestic product 国内生产总值

real 实际

business cycle 经济周期

boom 繁荣

recession 衰退

slump 萧条

recovery 复苏

English

Topics 6–7 · Writing an article, Writing a review

interest 兴趣

introduction 引言

varied 多样的

review 评论

describes 描述

examples 例子

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 14

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 5 · Nuclear physics

- **charge** 电荷
- **alpha particle** α 粒子
- **beta particle** β 粒子
- **gold foil** 金箔
- **scattering** 散射
- **nucleon** 核子
- **nucleus** 原子核
- **nucleon number** 核子数
- **proton number** 质子数
- **proton** 质子
- **relative** 相对
- **neutron** 中子
- **nuclide** 核素
- **isotope** 同位素
- **nuclear fission** 核裂变
- **nuclear fusion** 核聚变
- **hydrogen** 氢

helium 氦

unstable 不稳定

radiation 辐射

Chemistry

Topic 10 · Chemistry of the environment

aquatic life 水生生物

minerals 矿物质

toxic 有毒

deoxygenation 缺氧

sedimentation 沉降

filtration 过滤

chlorination 氯消毒

fertilisers 肥料

oxides of nitrogen 氮氧化物

phosphorus 磷

greenhouse gases 温室气体

complete combustion 完全燃烧

incomplete combustion 不完全燃烧

particulates 颗粒物

fossil fuels 化石燃料

global warming 全球变暖

climate change 气候变化

respiratory 呼吸

acid rain 酸雨

photochemical smog 光化学烟雾

renewable energy 可再生能源

Biology

Topic 16 · Reproduction

diploid 二倍体

sepals 萼片

petals 花瓣

stamens 雄蕊

filament 花丝

anther 花药

pollen grains 花粉粒

carpel 雌蕊

stigma 柱头

style 花柱

ovary 子房

ovules 胚珠

self-pollination 自花传粉

cross-pollination 异花传粉

pollinators 传粉者

pollen tube 花粉管

seed 种子

germinate 萌发

scrotum 阴囊

sperm ducts 输精管

prostate gland 前列腺

penis 阴茎

oviducts 输卵管

uterus 子宫

cervix 子宫颈

vagina 阴道

flagellum 鞭毛

acrosome 顶体

jelly coat 胶质层

embryo 胚胎

implants 植入

fetus 胎儿

umbilical cord 脐带

amniotic sac 羊膜囊

amniotic fluid 羊水

toxins 毒素

puberty 青春期

Mathematics

Topics 5–6 · Mensuration, Trigonometry

minor sector 小扇形

major sector 大扇形

arc length 弧长

surface area 表面积

cross-section 横截面

curved surface area 侧面积

slant height 斜高

compound shape 组合图形

right-angled triangle 直角三角形

hypotenuse 斜边

opposite 对边

adjacent 邻边

sine 正弦

cosine 余弦

tangent ratio 正切

angle of elevation 仰角

Computer Science

Topic 7

iterative testing 迭代测试

test data 测试数据

flowchart 流程图

pseudocode 伪代码

algorithm 算法

input 输入

processing 处理

output 输出

validation 验证

range check 范围检查

length check 长度检查

type check 类型检查

presence check 存在性检查

format check 格式检查

verification 核实

visual check 目视检查

double entry 双重输入

trace table 追踪表

Economics

Topic 4 · Government and the macroeconomy

living standards 生活水平

claimant count 失业救济申领人数

unemployment benefit 失业救济金

labour force survey 劳动力调查

labour force 劳动力

frictional unemployment 摩擦性失业

structural unemployment 结构性失业

cyclical unemployment 周期性失业

deflation 通货紧缩

Consumer Prices Index 消费者价格指数

weight 权重

demand-pull 需求拉动

cost-push 成本推动

purchasing power 购买力

English

Topics 7–8 · Writing a review, Writing an essay

evaluate 评价

recommendation 建议

essay 议论文

discursive 论述的

argumentative 议论的

body 主体

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 15

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 5 · Nuclear physics

background radiation 背景辐射

gamma radiation γ 射线

radioactive 放射性

decay 衰变

spontaneous 自发

random 随机

radon 氡

cosmic rays 宇宙射线

detector 探测器

counter 计数器

count rate 计数率

corrected 修正

ionising 电离

aluminium 铝

electromagnetic wave 电磁波

lead 铅

→ **penetrating** 穿透

absorb 吸收

sample 样品

half-life 半衰期

Chemistry

Topics 10–11 · Chemistry of the environment, Organic chemistry

catalytic converters 催化转化器

flue gas desulfurisation 烟气脱硫

chlorophyll 叶绿素

photosynthesis 光合作用

yeast 酵母

glucose 葡萄糖

displayed formula 结构式

structural formula 结构简式

general formula 通式

structural isomers 同分异构体

homologous series 同系物

functional group 官能团

saturated 饱和

unsaturated 不饱和

coal 煤

natural gas 天然气

petroleum 石油

hydrocarbon 碳氢化合物

fractions 馏分

fractional distillation 分馏

fractionating column 分馏塔

Biology

Topics 16–17 · Reproduction, Inheritance

secondary sexual characteristics 第二性征

menstrual cycle 月经周期

ovulation 排卵

progesterone 孕酮

pregnancy 怀孕

sexually transmitted infection 性传播感染

infection 感染

virus 病毒

codes 编码

allele 等位基因

sex chromosomes 性染色体

ratio 比例

neurotransmitters 神经递质

expresses 表达

messenger 信使

ribosome 核糖体

mitosis 有丝分裂

replication 复制

daughter cell 子细胞

stem cells 干细胞

meiosis 减数分裂

inheritance 遗传

genotype 基因型

phenotype 表现型

dominant 显性

recessive 隐性

homozygous 纯合子

pure-breeding 纯种

heterozygous 杂合子

cross 杂交

Punnett square 庞纳特方格

pedigree diagram 系谱图

test cross 测交

codominance 共显性

blood groups 血型

sex-linked 伴性遗传

Mathematics

Topics 6–7 · Trigonometry, Transformations and vectors

↘ **angle of depression** 俯角

trigonometric equation 三角方程

sine rule 正弦定理

cosine rule 余弦定理

ambiguous case 两解情况

plane 平面

transformation 变换

reflection 反射

mirror line 对称轴

rotation 旋转

enlargement 放大

translation 平移

↗ **vector** 向量

column vector 列向量

scalar 标量

→ **directed line segment** 有向线段

Computer Science

Topics 7–8 · Programming

\+ **normal** 正常数据

abnormal 异常数据

extreme 极端数据

boundary 边界数据

linear search 线性查找

bubble sort 冒泡排序

totalling 求和

counting 计数

maximum 最大值

minimum 最小值

average 平均值

variable 变量

constant 常量

declare 声明

data type 数据类型

integer 整数

real 实数

char 字符

Economics

Topic 5 · Economic development

indicator 指标

per head 人均

Human Development Index 人类发展指数

life expectancy 预期寿命

income distribution 收入分配

☹ **poverty** 贫困

☹ **absolute poverty** 绝对贫困

⚖ **relative poverty** 相对贫困

↖↗ **redistribute** 再分配

↑ **minimum wage** 最低工资

benefits 福利

birth rate 出生率

death rate 死亡率

migration 移民

English

Topic 9 · Listening skills

recording 录音

specific 具体的

directions 方向

feelings 感受

connect 连接

↗ **suggests** 暗示

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 16

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topics 5–6 · Nuclear physics, Space physics

smoke alarm 烟雾报警器

sterilise 消毒

cancer 癌症

living cells 细胞

bacteria 细菌

mutation 突变

dose 剂量

exposure 照射

shielding 屏蔽

rotate 自转

axis 轴

tilted 倾斜

Sun 太阳

seasons 季节

Moon 月球

phases 月相

circumference 周长

orbital speed 轨道速率

Solar System 太阳系

planet 行星

Chemistry

Topic 11 · Organic chemistry

chain length 链长

volatility 挥发性

viscosity 黏度

bitumen 沥青

alkanes 烷烃

substitution reaction 取代反应

photochemical reaction 光化学反应

ultraviolet light 紫外线

alkenes 烯烃

cracking 裂化

addition reactions 加成反应

addition polymerisation 加聚

condensation polymerisation 缩聚

alcohols 醇

ethanol 乙醇

fermentation 发酵

ethene 乙烯

solvent 溶剂

carboxylic acids 羧酸

amino acid 氨基酸

bases 碱

Biology

Topics 17–19 · Inheritance, Variation and selection, Organisms and their environment

colour blindness 色盲

continuous variation 连续变异

phenotypes 表现型

discontinuous variation 不连续变异

ABO blood groups 血型

mutation 突变

alleles 等位基因

gene mutation 基因突变

ionising radiation 电离辐射

adaptive feature 适应特征

inherited 遗传

survive 生存

reproduce 生殖

hydrophytes 水生植物

xerophytes 旱生植物

natural selection 自然选择

many offspring 后代

competition 竞争

resources 资源

antibiotic 抗生素

selective breeding 选择育种

artificial selection 人工选择

crops 农作物

food chain 食物链

food web 食物网

producer 生产者

consumer 消费者

herbivore 食草动物

carnivore 食肉动物

decomposer 分解者

decomposition 分解

trophic level 营养级

pyramid 金字塔

biomass 生物量

crop plants 农作物

overharvesting 过度捕捞

Mathematics

Topics 7–8 · Transformations and vectors, Probability

position vector 位置向量

collinear 共线

coplanar 共面

probability 概率

event 事件

outcome 结果

relative frequency 相对频率

fair 公平

bias 偏倚

random 随机

expected frequency 期望频数

combined events 组合事件

independent events 独立事件

mutually exclusive 互斥

sample space diagram 样本空间图

tree diagram 树状图

Computer Science

Topic 8 · Programming

string 字符串

Boolean 布尔值

sequence 顺序

selection 选择

iteration 迭代

loop 循环

count-controlled loop 计数循环

pre-condition loop 前测循环

post-condition loop 后测循环

remainder 余数

nested statement 嵌套语句

substring 子串

upper case 大写

lower case 小写

length 长度

procedure 过程

function 函数

parameter 参数

Economics

Topics 5–6 · Economic development, International trade and globalisation

immigration 迁入

emigration 迁出

net migration 净移民

population structure 人口结构

population pyramid 人口金字塔

ageing population 人口老龄化

economic development 经济发展

developed countries 发达国家

developing countries 发展中国家

subsistence farming 自给农业

debt 债务

trade 贸易

exports 出口

imports 进口

English

Topics 9–10 · Listening skills, Speaking skills

distractors 干扰项

conversation 对话

respond 回应

turns 轮流

develop 展开

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 17

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 6 · Space physics

dwarf planet 矮行星

white dwarf 白矮星

rocky 岩石

gaseous 气态

gas giant 气态巨行星

ice giant 冰巨行星

red giant 红巨星

asteroid 小行星

satellite 卫星

comet 彗星

gravity 引力

gravitational potential energy 重力势能

conservation of energy 能量守恒

ellipse 椭圆

dust 尘埃

element 元素

accretion 吸积

accretion disc 吸积盘

star 恒星

neutron star 中子星

Chemistry

Topics 11–12 · Organic chemistry, Experimental techniques and chemical analysis

vinegar 醋

ester 酯

polymer 聚合物

monomers 单体

repeat unit 重复单元

polyamides 聚酰胺

nylon 尼龙

polyesters 聚酯

plastics 塑料

landfill 填埋

proteins 蛋白质

stop-watch 秒表

thermometer 温度计

balance 天平

measuring cylinder 量筒

burette 滴定管

volumetric pipette 移液管

gas syringe 注射器

saturated solution 饱和溶液

residue 残渣

filtrate 滤液

Biology

Topics 19–20 · Organisms and their environment, Human influences on ecosystems

foreign species 外来物种

carbon cycle 碳循环

combustion 燃烧

fossil fuels 化石燃料

nitrogen cycle 氮循环

ammonium ions 铵离子

nitrification 硝化作用

nitrogen fixation 固氮作用

denitrification 反硝化作用

population 种群

community 群落

ecosystem 生态系统

predation 捕食

lag phase 延迟期

exponential phase 对数期

stationary phase 稳定期

death phase 衰亡期

fertilisers 化肥

yields 产量

insecticides 杀虫剂

herbicides 除草剂

weeds 杂草

livestock 牲畜

monoculture 单一栽培

biodiversity 生物多样性

habitats 栖息地

pollution 污染

food webs 食物网

food chains 食物链

deforestation 森林砍伐

extinction 灭绝

sewage 污水

ecosystems 生态系统

eutrophication 富营养化

producers 生产者

decomposers 分解者

Mathematics

Topics 8–9 · Probability, Statistics

with replacement 有放回

↓ **without replacement** 无放回

conditional probability 条件概率

statistical 统计

data 数据

tally table 计数表

two-way table 双向表

mean 平均数

median 中位数

mode 众数

frequency 频数

grouped data 分组数据

modal class 众数组

quartile 四分位数

interquartile range 四分位距

bar chart 条形图

Computer Science

Topics 8–9 · Programming, Databases

local variable 局部变量

global variable 全局变量

library routine 库程序

maintainable 可维护的

meaningful identifiers 有意义的标识符

comments 注释

array 数组

index 索引

one-dimensional (1D) array 一维数组

two-dimensional (2D) array 二维数组

file 文件

database 数据库

single-table database 单表数据库

record 记录

field 字段

text/alphanumeric 文本

character 字符

date/time 日期时间

Economics

Topic 6 · International trade and globalisation

free trade 自由贸易

domestic 国内的

compete 竞争

dependent 依赖

globalisation 全球化

multinational company 跨国公司

host country 东道国

trade protection 贸易保护

tariff 关税

quota 配额

embargo 禁运

infant industry 幼稚产业

dumping 倾销

English

Topics 10–11 · Speaking skills, Vocabulary and text types

pronunciation 发音

intonation 语调

paraphrasing 释义

collocations 词语搭配

set phrases 固定短语

Morning Reading 晨读

Grade 10 · Week 18

Read each word aloud, then copy the English word three times. 朗读每个单词，然后把英语单词抄写三遍。

Physics

Topic 6 · Space physics

nuclear reaction 核反应

galaxy 星系

Milky Way 银河系

light-year 光年

diameter 直径

Universe 宇宙

interstellar cloud 星际云

protostar 原恒星

fuel 燃料

nebula 星云

red supergiant 红超巨星

supernova 超新星

black hole 黑洞

receding 退行

redshift 红移

expanding 膨胀

Big Bang 大爆炸

microwave 微波

cosmic microwave background radiation 宇宙微波背景辐射

Hubble constant 哈勃常数

Chemistry

Topic 12 · Experimental techniques and chemical analysis

end-point 终点

paper chromatography 纸色谱法

locating agent 显色剂

chromatogram 色谱图

crystallisation 结晶

simple distillation 蒸馏

carbonate 碳酸盐

chloride 氯化物

nitric acid 硝酸

silver nitrate 硝酸银

nitrate 硝酸盐

barium nitrate 硝酸钡

barium 钡

bromide 溴化物

iodide 碘化物

sodium hydroxide 氢氧化钠

sulfate 硫酸盐

sulfite 亚硫酸盐

ammonium 铵

limewater 石灰水

flame test 焰色试验

Biology

Topics 20–21 · Human influences on ecosystems, Biotechnology and genetic modification

non-biodegradable 不可降解

plastics 塑料

methane 甲烷

greenhouse effect 温室效应

climate change 气候变化

sustainable 可持续

conserved 保护

quotas 配额

closed seasons 禁渔期

endangered 濒危

hunting 狩猎

introduced species 外来物种

captive breeding 圈养繁殖

artificial insemination 人工授精

in vitro fertilisation 体外受精

seed banks 种子库

drugs 药物

genetic variation 变异

biotechnology 生物技术

ethical 伦理

biofuel 生物燃料

pectinase 果胶酶

washing powders 洗衣粉

lactase 乳糖酶

lactose 乳糖

fermenter 发酵罐

penicillin 青霉素

mycoprotein 真菌蛋白

genetic modification 基因改造

protein 蛋白质

restriction enzymes 限制酶

sticky ends 黏性末端

ligase 连接酶

recombinant plasmid 重组质粒

express 表达

resistance 抗性

Mathematics

Topics 4–9 · Geometry, Statistics

pie chart 饼图

pictogram 象形图

stem-and-leaf diagram 茎叶图

frequency distribution 频数分布

scatter diagram 散点图

correlation 相关性

positive correlation 正相关

negative correlation 负相关

zero correlation 零相关

line of best fit 最佳拟合线

cumulative frequency 累积频数

percentile 百分位数

histogram 直方图

frequency density 频数密度

class width 组距

decagon 十边形

Computer Science

Topics 9–10 · Databases, Boolean logic

primary key 主键

unique 唯一的

structured query language 结构化查询语言

query 查询

condition 条件

ascending 升序

descending 降序

Boolean logic 布尔逻辑

truth table 真值表

NOT gate 非门

AND gate 与门

OR gate 或门

NAND gate 与非门

NOR gate 或非门

XOR gate 异或门

logic expression 逻辑表达式

logic circuit 逻辑电路

problem statement 问题陈述

Economics

Topic 6 · International trade and globalisation

exchange rate 汇率

currency 货币

floating exchange rate 浮动汇率

appreciation 升值

depreciation 贬值

current account 经常账户

trade in goods 货物贸易

trade in services 服务贸易

primary income 初次收入

secondary income 二次收入

current account deficit 逆差

current account surplus 顺差

competitiveness 竞争力

English

Topic 11 · Vocabulary and text types

phrasal verbs 短语动词

fluent 流利

text type 文本类型

notice 通知

leaflet 传单