

泰安市教育科学研究院

泰教科院〔2024〕40号

关于下发 2024–2025 学年度高中各学科 教学指导意见的通知

各县市区教科研究中心、市直高中学校：

现将高中年级语文、数学、英语、物理、化学、生物、思想政治、历史、地理等九个学科的教学指导意见予以下发，请遵照执行。本教学指导意见中各学科规定了各年级教学进度和考试命题范围，部分学科依据教学进度命制 A、B 卷供学校选择，请各单位认真研究实施。本指导意见是各学校组织教学的依据，有关业务部门检查评价的依据，考试检测的依据。



附件

教学指导意见

目 录

2024-2025 学年高中语文学科教学指导意见.....	4
2024-2025 学年高中数学学科教学指导意见.....	12
2024-2025 学年高中英语学科教学指导意见.....	23
2024-2025 学年高中物理学科教学指导意见.....	30
2024-2025 学年高中化学学科教学指导意见.....	38
2024-2025 学年高中生物学科教学指导意见.....	67
2024-2025 学年高中政治学科教学指导意见.....	87
2024-2025 学年高中历史学科教学指导意见.....	98
2024-2025 学年高中地理学科教学指导意见.....	109

2024—2025 学年高中语文学科教学指导意见

一、指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以社会主义核心价值观统领课程改革和实践，以深化普通高中语文课程改革为导向，以发展学生语文学科素养为目标，着力提升语文课程的思想性、科学性、时代性、系统性、指导性。加强普通高中语文课程实施的指导，规范教育教学行为，改进教与学的方式，全面提高教育教学质量，为学生适应社会、接受高等教育和学生未来发展奠定基础，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、新高考试题特点分析

1. 教考衔接加强，回归教材

强化教考衔接，不仅在考查内容层面与课程标准、统编教材紧密衔接，更在能力、素养层面深度契合，引导一线依标教学，用好教材，夯实学生知识基础，提高学生能力素养。

“回归教材”的表现，即体现统编语文教材和试卷的关系，试卷中至少有 10 处和教材显性或隐性的对应关联，可以看到教材的因素。①显性的，如文言文第 11 题，与教材中《老子》《孔雀东南飞》《爱莲说》《项脊轩志》相联系。②隐性的，如古代诗歌阅读中，选的是宋代刘克庄的《宿千岁庵听泉》，是古诗中描写声音的佳作，不仅能够考查考生对古诗词的鉴赏能力、文化理解能力，从“兰亭帖”“湍流”等词中也能看到试题与教材的勾连——考查学生能否由试题给出的诗句联想到《兰亭集序》，联想到《琵琶行》。这样的试题设计能够引导一线重视语文课文，打破刷题的怪圈，促使老师真正重视手头的教材使用，而不是去猜题押题刷题。这就要求学生一定要重视教材本身的研读掌握，语文教材是学习与备考的第一基础。学习与备考首先不能背离课程标准与统编教材，要学会深挖教材。

2. 跨学科素材与强烈的语文学科特色

毫无疑问，这些年来高考语文在阅读理解命题方面，阅读材料体现出跨学科的综合性和交叉性，这也将是以后命题贯彻的基本特点。新课标 I 卷信息类文本阅读“论持久

战”相关材料属于马克思主义哲学学科；作文题与科技有关。这是中学教育对学生广泛的、跨学科阅读要求的体现。但，万变不离其宗，素材本身只是命题思路与学科考察能力的载体，语文考试根本上还是服从和服务于语文学科能力的，即试卷考点设计、学生答题运用的能力依然是语文学科的，是语文课程标准所要求的能力范畴。

强调文本细读，学生需要对文本信息进行准确筛选和把握，提升了阅读的精准性要求，这要求学生在学习和备考训练中，要克服当下碎片化阅读和粗略阅读的习惯。语言文字运用试题的命制方式灵活多样，强化了知识运用的考查，落实了语言建构与运用核心素养的要求。其中涉及“长句与断句”“语病”“修辞”“成语运用”“多义词”，等等。题目很新颖，富于探究性，如新课标 I 卷第 22 题，提到汉语中很常见的一种语言现象——“恢复疲劳”，这种说法似乎不合逻辑，但又是一个常见的表达。我们生活中还有很多类似的说法，比如说打扫卫生。怎么理解这种语言现象，需要学生进行探究。语文学习要致力于培养学生认识语言规律、解决问题的能力。

命题在打破题型界限上做了很多探索。如，①信息类文本阅读第 4 题体现了与语用题的融合，要求学生分析毛泽东《论持久战》中使用的设问句和反问句的论证效果。②语言文字运用题采用的是“一拖五”的模式，随文设题，因文命题。③试题开放性非常高，如第 5、9、17、22 题等，要求学生独立思考，破除答案唯一性，破除思维固化，有极好的作用，可以体现学生的个性特点。

3. 强调思辨能力、学习能力的考查

近年来高考命题一直都在坚持突出对学生思辨能力、学习能力的考查。①试题强调学生要有独立思考的能力。如，新课标 I 卷作文“答案和问题”提出了一个非常有张力的话题，互联网和人工智能在给我们带来各种机会、解决了很多问题的同时，也带来很多新问题。人工智能发展的临界点是什么、我们应该如何应对等问题，都很有意思。这对学生的思维能力提出了比较高的要求。②强化对学习能力的考查。语文不只考文学，还要考学生是不是能读懂、会表达。语文不是文学，这是需要明确的，考生们在未来职业是多元的，科学家、工程师、医生等，文学家少之又少。语言文字最重要的是表达，不是文学艺术，前面提到的多学科跨学科素材的使用，就是这一要求的体现。

三、教学进度

1. 高一（2024 级）

时 间		教 学 内 容	备 注
第一学期	期中	必修上	重视新教材的读写结合设计，将写作训练落到实处。
	期末	必修上	
第二学期	期中	必修下	
	期末	必修下	

2. 高二（2023 级）

时 间		教 学 内 容	备 注
第一学期	期中	选择性必修上	针对 60 篇背诵篇目，做好梳理工作，强化学生背诵。
	期末	选择性必修中（前两个单元）	
第二学期	期中	选择性必修中（后两个单元）	
	期末	选择性必修下	

3. 高三（2022 级）

第一学期		第二学期				备 注
期中	期末	一轮检测	二轮检测	三模	四模	
重组教材，五本打通。聚焦考点，挖掘高考元素，按实用类、文学类、古诗文三大类进行文本整合，可以选择一两个典型文本进行集中训练，梳理总结某一文本的阅读路径，引导学生掌握阅读技巧，注重教考衔接。	1. 诗 歌 鉴赏； 2. 名 句 名 篇 默 写； 3. 信 息 性 阅读； 4. 分 项 写 作 训 练。	1. 古诗文阅读 2. 文学性阅读 3. 语言运用； 4. 写作。	1. 基础知识天天练； 2. 强化学生时文、美文阅读体验； 3. 综合训练的全部内容。	强化语文应用能力和一定的审美能力、探究能力考查。卷面书写更加规范。	强化综合能力训练，注重重要知识点的查漏补缺，提升应试技能。	针对高考选材采用复合类文本考查方式以及题型多样创新的命题趋势，适当拓展、丰富学生的阅读体验，关注新题型。

四、教学建议

针对高一、高二年级，提出如下建议：

（一）激发学生学习兴趣，增强学生学习的主动性

1. 巧于情景创设，善于激趣设疑

教学是一门艺术，语文教学尤其如此。语文教师一要重视自身的专业成长，提高自己的执教能力；二要以生为本，以学为本，把学生当作课堂的主人，善于创设教学情境，激发他们的学习兴趣，激活他们的思维，增强他们的情感体验，让他们享受语文学习乐趣，乐学爱学。

2. 推动海量阅读，尽享读书之乐

读书是语文学习的首要方法，也是提高语文素养的根本途径。新的高中语文课程标准将语文课程设置为十八个学习任务群，每一个任务群的完成都建立在大量阅读之上。要重视并落实整本书阅读、重视学生的个性化体验与创造性解读。特别是师生要共读共享，同情共振，尽享读书之乐。各校要结合《阅读进行时》的使用，规划并上好阅览课，切实提高阅读教学质量。

3. 创设活力课堂，努力涵养生命

语文教师要注意引导学生读出语言文字本身的温度和情感，让学生感受语言文字背后的生命律动。读出语言文字背后作者的生命态度和感悟，调动自身的生活体验，达到与作者的共鸣，共同感受生命的律动和美好。要引导学生发现自己的生命特质，丰富自己的生命内涵，进一步认识生命的价值，并学会去尊重生命，欣赏生命，创设诗意人生，活出人生的精彩。

（二）搭建语文学习平台，打通语文和生活

1. 在课堂教学内容中融入生活。语文教学中的文本都来自生活，语文教师应加强课堂教学与生活的联系和沟通，让课堂教学贴近学生生活实际，帮助学生更好地理解文本内容，引导学生懂得生活，学会生活，做生活的主人。

2. 让学生在社会生活中学语文。生活处处有语文，生活中时时可以学语文。语文教师不能将语文教学仅仅局限于课堂，而应该让学生亲近自然、深入社会、走进生活，不断拓展其生活、学习的时空，引导学生养成善于观察生活和思考生活的习惯。

3. 搭建活动平台。实践性是语文学习的一个重要特点，实践也是新修订的语文课程标准所极力倡导的语文学习的重要途径。语文教师应善于开展丰富多彩的语文实践活动，让学生在活动中学语文，促使个体语言经验和语言品质在真实的语言语用情境中逐渐丰富和提升。

（三）遵循语文学习之道，遵循语文学习规律

1. 坚持工具性、人文性并重

学好语文不仅是关乎语言发展，更是学好其他学科的必要基础，在一定程度上制约着其他学科学习效果和发展高度。从人文性的角度看，“文化传承、精神滋养”应该是语文学习的灵魂，学生通过不断接受母语的濡染、熏陶，来体认博大精深的中华文化，传递生生不息的民族精神，进而促成内在精神的不断生长，使自身的思想更加健康，品质更加高尚，个性更加张扬。因此，语文教师应紧紧围绕语文学科的这些特点进行教学。

2. 坚持积累、强化梳理整合

语文教师必须从语文的角度引导学生认真研读文本，花足够的精力对文本语言进行字斟句酌，从而培养语感，陶冶性情，在丰富生命体验的同时，注重梳理整合，强化积淀。要引领学生善于发现并整合零碎的语言现象，思考作家遣词造句的精妙，不断丰富词汇以及语言手段，在感性与理性的互动中提高鉴赏水平和驾驭语言文字的能力。

3. 提升学生思维品质，让学习走深走实

语文学科深层的本质，是语言和思维相互作用的辩证统一。因此，思维在语文教学中有着举足轻重的地位。新《课程标准》将“思辨性阅读与表达”作为必修课程的一个重要环节，凸显了对思维能力的重视。语文教师在教学中应高度重视学生思维能力的培养提高，要给学生留下足够的思维训练时空，要赋予学生思维的自主性和独特性，提高思维训练的力度、深度与广度，将思维训练真正落到实处。

针对高三年级，提出如下专项复习教学建议：

论述类文本：

1. 拓展文本阅读面，强调读懂文本。在论述文文本阅读时不以题材、体裁为要，而需主动抓住论述文核心观点（主要信息）和次要观点（论据支撑），持续进行带读、自读练习。

2. 理解文本概念，强化审题方法。强调应关注、理解文题呼应的概念，学生要结合文本审题，紧扣概念答题。客观题要强化“化文本为逻辑结构”能力，从而作出快速判断。

3. 提升语文思考力，秉承致用意识。学生要顺应时代要求以高度的社会责任感体悟生活，在实践中开阔眼界，将思考变成习惯，锤炼思考能力。

4. 培养答题有“我”意识，反反套路。在日常教学中，应对论述文所涉及艺术表达概念进行深化阐述，让学生能够理解各种艺术手段的本质，从而做到灵活答题

文学类文本:

1. 明课标, 让学生落实基础、明确考点, 学会精读文本。教师围绕理解、分析、鉴赏、探究四个方面的考纲要求让学生落实基础, 掌握文本 (小说/散文) 的基础概念, 明确考点, 学会分析, 抽丝剥茧, 逐步揭开文本的面纱, 不断提高阅读理解的能力。本篇选择题、主观题都侧重于对文本的深度理解, 读懂作者的情感态度。因此要落实基础, 明确考点, 学会精读。

2. 全面深入关联教材, 加强教考衔接。现代文阅读 II 选文为回忆性散文, 徐则臣的《放牛记》, 试题设置与此相关, 可以视为对教材中多篇回忆性散文学习的融会贯通, 亦可指导一线教师的教学实践。

3. 掌握重点, 击破难点, 提升学生的核心素养。

题目更加灵活, 根据考生情况, 要强调把知识融会贯通学会学以致用, 一要加强基础知识的运用, 二要加强思维能力的训练, 三要加强审美鉴赏能力的训练。在针对性训练中提升学生的核心素养。

文言文阅读:

1. 重视课本上的文言文, 落实关键字词、词语用法、特殊句式等, 关注常见成语中典型字词。积累常见断句标志、固定结构和特殊句式

2. 适当拓展阅读经典文言文, 要熟读, 尽量掌握重要字词用法, 厚积薄发。

注重积累常见文言实词和文言虚词, 有计划去落实。掌握文言词语推断技法。复习时可做“课内实词/虚词正误判断”练习并反复滚动训练。

3. 引导学生根据上下句及字词, 依据语意及文言文构词规律, 去细致推断词义。掌握翻译规律, 注意细节, 人名、施动者与被动者等。平时课本或者课外遇见的文化常识, 都刻意关注一下, 多读几遍。做题时, 注意结合语境。把经典文章标点拿掉, 考察训练学生断句能力。完成后反思总结。以此, 锻炼其处理分析推断的能力。可将无标点的陌生文言文语段, 作为每周常规练习。

4. 文言文学习及复习, 注重思维能力培养, 教会学生推断尤其是批判性思维能力。讲解试卷, 注重技法指导

古代诗歌与名篇名句默写:

1. 制定背诵计划。将新高考要求背诵的篇目按教材顺序整理好, 按顺序背诵, 让学生明白考什么、背什么、怎么背, 早自习将背诵任务明确写在黑板上, 利用早自习的时间按顺序背诵, 学生根据自己的实际情况微调背诵安排和时间。

2. 横纵对比记忆。名篇名句默写当下更重视情境化，要求我们在教学过程中引导学生多思多悟，不机械学习。关注纵向联系：按照主题意象、情感、主旨等角度，把历朝历代的古诗文进行分析、比较、归类；关注横向联系：注意诗文的文化内涵及现代生活情境的联系。善于举一反三，加以联想，学以致用，为古诗文创设情境。

3. 加强背诵默写。利用语文课前 5 分钟，对学生背诵情况进行抽查利用晚自习 20 分钟，组织全班学生对前一天的背诵进行检测，并使用专门的默写本，完成后批阅。

4. 课后巩固检测。对高考要求背诵的篇目进行阶段性巩固测试，训练时要求学生仔细审读题干情境，明确情境类型，按照不同情境类型的答题对策对症下药。

5. 强调规范书写。做到卷面整洁，汉字大小适中，笔画清晰可辨不写连笔。

语言文字运用：

注重基础题型，全面复习考点；注重新题型积累，呈现思维路径；灵活使用试题，适度超前创新；注重提升语言知识素养、语言运用能力素养、语言思维素养、语言逻辑思维等能力。

写作：

1. 关注课程标准，紧随高考指挥棒。

立足核心素养，引导学生在学习语言文字运用的过程中体认和传承中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化，积累深厚的文化底蕴。另一方面要根据教材规划，关注单元任务群及其主题，以此作为指导思想，紧密围绕学习任务群进行相关的情境创设、语言建构、文化传承、审美创造以及语言表达等教学和写作训练

2. 关注主流思想，紧跟时代价值观。

应关注社会发展、时代热点，特别是关注国家社会倡导的主流思想精神以及对青年学生的价值导向。一方面关注国家倡导的官媒发布的新闻及评论性文章，另一方面增强自身的主人翁意识，思考“我”的身份和意义。同时，还要留心观察生活，做生活的有心人，在写作中把握、体验生活真谛内化于心，外化于文。

3. 加强阅读输入，增强思维思辨性。

注重思维思辨能力训练，加强对传统文化和经典作品中思想、哲学类作品的吸收和学习；可通过课堂学习交流点拨和课外阅读资料的整理推荐来加强学生相关知识储备，促使学生的思维不断走向深刻成熟。

4. 入则打好基础，出则提升应变力。

写作要入得技法学习，也要出可应变如流。首先，作文备考要有序，针对不同文体、不同题目类型进行序列化学习！打好写作基础；其次，要深入研读高考阅卷要求和评分细则掌握相关规律，学习掌握考场作文写作技法；另外要避免思维和模式的僵化，真正用心去体会、感受生活和学习，而不是死记作文模式、背诵写作套路，在不同类型的作文题型训练中促使学生保持创造性，提高应变力。

2024–2025 学年高中数学学科教学指导意见

一、指导思想

以《普通高中数学课程标准》为依据，全面落实国家课程方案，体现“以学生发展为本”的教学思想，落实学生的主体地位，发挥教师的主导作用。因材施教，面向全体学生，关注学生的全面发展，发挥课堂的德育功能；重视学习过程，引导学生在获得知识的同时形成正确的价值观；通过学习，使学生掌握基础知识、基本技能和数学方法；学会“数学的思维”，获得更高的数学素养，提高数学思维能力，以及应用数学知识解决一些实际问题的能力等；培养理性精神，形成求真务实、认真严谨、独立思考、勇于探索的良好个性品质，为学生的终身发展奠定良好基础。

二、教学进度

年 级	上 学 期		下 学 期	
高 一	必修第一册（试题分 AB 卷）		必修第二册（试题分 AB 卷）	
高 二	期 中	期 末	期 中	期 末
	A 类：选择性必修第一册第一、二章，第三章 3.1 B 类：选择性必修第一册第一、二章（试题分 AB 卷）	A 类：期中内容+选择性必修第一册第三章，选择性必修第二册第四章，第五章 5.1 及 5.2 B 类：期中内容+选择性必修第一册第三章，选择性必修第二册第四章（试题分 AB 卷）	A 类：选择性必修第二册第五章 5.3，选择性必修第三册第六章，第七章 B 类：选择性必修第二册第五章，选择性必修第三册第六章（试题分 AB 卷）	A 类：期中内容+选择性必修第三册第八章，一轮复习：集合与逻辑，不等式，函数 B 类：期中内容+选择性必修第三册第七章，第八章（试题分 AB 卷）
高 三	期 中	期 末	一轮检测	二轮检测
	集合与逻辑，不等式，函数与导数，三角函数，解三角形，数列	期中内容+平面向量，复数，立体几何，解析几何	结束一轮复习	结束二轮复习

三、教学建议

(一) 高一高二年级教学建议

1. 注重把握《课程标准》的特点和要求，依标施教。

《课程标准》是由国家制定并公布施行的指令性文件，是教材编写和学校教学的依据，是指导高中教学和考试的最核心文件。高中数学教师应认真学习，深刻领会，明确新课标的特点及变化，准确把握新课标对高中数学教师和数学教学提出的更高要求。

一是要以人的发展为本，突出学生的发展，尊重学生的情感、个性、需要和发展的愿望。教师要放下架子，与学生平等相处，在教学中做到：第一，承认并且尊重学生的自主能力，鼓励他们的创新精神；第二，要采用以学生为中心的、有利于他们发挥主体作用的教学思路和方法；第三，在每个教学环节上充分考虑学生的需求，同时要尊重学生中的个体差异，教学过程的设计要尽可能满足不同学生的学习需要；第四，要注重循序渐进的原则，使高中数学课程的教学目标分步到位，逐步实现，防止教学要求上的“一刀切”和“一步到位”的做法。

二是要实现从单一的知识传授者向教学的设计者、组织者、引导者、合作者等多种角色的转变；要注重过程教学，要依据《课程标准》“用教材教”，在理解教材编写意图的基础上，科学设计数学教学活动，尽量让学生在经历“数学化”“再创造”活动的过程中获取知识，引导学生改进学习方法。

2. 做好学情、考情的深入研究与分析。

做好新高考背景下高中数学的课堂教学工作，首先研究并领会党对新时代拔尖创新人才的培养与选拔要求，要明确新高考背景下数学教学的任务及目标，准确了解及把握新高考下数学高考考查的要求；而所谓的了解学情就是要对学生已建立起的数学知识体系及知识掌握情况能了如指掌，并能明白高中学生在知识的接受度、消化能力、思维深度等方面的特点，紧密结合考情、学情，夯实高中数学的基础知识，是课堂教学的首要任务，也是进一步开展教学活动的基本保障。

可通过召开小型座谈会、个别谈话了解、教师相互交流、教后反思、作业批改、学情反馈卡等形式，充分了解学生的已有认知水平、接受水平和已有的知识储备，及时了解学生的学习情况、思维状况、存在的问题等，要力争懂得学生。

3. 课堂教学必须指向数学核心素养；克服满堂讲和满堂问的状况，让学生有更多的动脑，动口，动手的时间，提高学生思维水平和学习能力；具体要做好三个方

面；

（1）完善教学环节

在组织实施教学的过程中，一定要将数学知识与生活实践整合在一起，在提高学生课堂参与度的基础上，引导学生将所学习到的数学知识有效应用到生活实践中，进而在解决问题的过程中可以灵活应用。这就要求数学教师不仅要具备扎实的基本功以及生活经验，同时还应该将教学经验与生活经验结合在一起。通过这样的教学方式，为学生创设生活化的教学情境，可以使得学生快速参与到教学活动中，不仅有利于提高学生的学习效率，同时有利于提高学生应用数学理论知识解决生活实际问题的能力。

（2）注重思维能力的培养

高考命题的整体趋势是强化对学生自主学习、探究能力的考查，强调知识的理解与运用，因此，在课堂教学中必须注重对数学思想和方法的不断渗透和培养，反复训练强化。

教学中要注意体现概念的形成过程，要引导学生经历从具体实例抽象出数学概念的过程，在初步运用中理解概念的本质。通过结论的形成过程，解题方法的发现过程 and 问题的被解决过程，使学生领悟数学的本质。对学生进行数学形式下的思考和推理训练，提高数学思维能力，形成用数学的思想和方法思考和处理问题的习惯，进而提高学生的能力。注重培养学生的计算能力；落实重要数学概念、公式强化记忆的要求；加强计算算理、算法优化的指导和定量题目的准确计算训练；复杂运算教师要进行板演并按步指导；日常训练要使学生养成按部就班、耐心细致运算的习惯。

（3）实施差异教学

在教学实践中我们会发现，每一个学生的基础以及能力都是不一样的，思考问题的方式也是不同的，所以在组织实施教学的过程中，教师应该对自己的学生进行全面了解，同时应该在教学中实施差异化的教学方案，提升课堂教学的实效性。

4. 加强集体备课，提高集体备课的实效性。

要认真落实集体备课的相关制度要求，定时间、地点、内容、形式、中心发言人等，备课组长要认真负责，统筹协调组织，明确研讨主题，关注学生活动设计，把集体备课落到实处。充分做好集体备课的准备工作，按照个人备课→集体备课→个人备课的程序，通过集体备课，形成高质量的集体导学案。

要研究学案的使用方法，提高学案的使用效益。要切实研究好学案使用的时机与时间；杜绝教师课堂上单纯地依据学案而处理学案，造成不创设教学情境、不点拨讲解或点拨讲解不到位的现象发生。

5. 加强基础知识的教学，强化细节教学。

知识的完整性和系统性固然重要，但是，效率的提升和能力的培养更重要；高考对能力的考查的力度在不断加强，更加强调数学应用，着重考查数学思维和能力，由“能力立意”转向“素养立意”；而能力培养的根本是牢固掌握数学基础知识，因此，注重细节教学，夯实基础，扎实、高效地抓好基础知识教学，在当前新高考形势下，尤为重要。

6. 优化课堂教学环节，打造各种课型的优质高效课堂。

结合本校实际，建立起科学高效的教学模式。数学课几种主要课型的教学流程如下：

新授课：知识链接，提出问题→创设情景，感受概念→自主学习，理解概念→典例示范，应用概念→变式拓展，巩固概念→自主整理，归纳总结→自我诊断，当堂落实；

讲评课：统计数据，分析成绩→学生自我纠错→分类讲解或学生展示，变式训练→反思总结，完成满分卷→巩固练习；

复习课：自学学案→点拨指导→典例剖析→变式训练→反思总结→反馈检测；

习题课：自主回顾，梳理知识→典例剖析，尝试练习→变式训练，拓展提高→自主整理，归纳总结→自我推断，当堂落实。

7. 实施分层次教学、合作教学。

近年来，高考试卷难度预期和难度结构呈现出“低起点，多层次，高落差”的特点，“低起点”，即试卷在选择题、填空题、解答题的起始题降低难度要求、加宽入口，面向全体学生。“多层次”则是指试卷在中档题部分增加分值比例和难度设计的梯度，体现解题方法的多样性，给学生提供多种分析问题和解决问题的路径。

“高落差”是在压轴题部分突出综合性、创新性，加强思维能力考查，强化对高水平学生的区分和选拔。新的难度结构要求我们确保学生水平与数学试卷整体难度相适应，使基础扎实的学生能入手做题，循序渐进，得到基本分数；同时高水平学生能在考查高阶思维、综合能力的试题中充分展示真实水平，所以高一高二分层次教学就必须落实到位。

各单位可通过举办观摩课、课题研究、教学论坛等形式积极开展课堂内分层次教学的研究；教师要在充分了解学情的前提下，在教学的各个环节如备课、授课、作业布置、作业批改及评价等方面，对不同层次的学生区别对待，以满足不同层次学生的需求。要认真研究合作学习的组织实施策略和方法，鼓励教师进行小组合作教学的探索与实践。要研究好“如何组建小组”“如何搞好对小组的评价”及“合作学习的内容与时机”这三个重要问题，切实提高合作教学的效率。

8. 加强学法指导，培养学生良好学习习惯。

建议利用讲座、座谈会、编学法指导小册子和组织学法交流等形式指导学生学会预习、听讲、记笔记、课后复习巩固、建立错题本、反思与总结、制订学习计划等。学法指导要作为高一上学期教师教学的重要内容之一，要在平时的教学过程中不断引领和指导，并随时进行检查与落实。要切实做好学生的思想工作，充分发挥非智力因素的作用，努力提高学生的自控力、自信心和自主学习的能力。

9. 注重与初中数学教学的衔接。

要熟悉并研究初高中课标、教材，共同体成员校间充分沟通合作，找准教材内容的断层与不衔接点；能够根据不同的教学内容，在新课学习前将不衔接内容进行补充；高一上学期要控制好教学进度，同时要依据学生实际合理安排训练题的数量和难度；切实做到从整体上把握教学要求；要从整体上把握函数、三角、数列、不等式、向量、立体几何、解析几何、概率与统计等内容的脉络和要求，制定好每节课的恰当的教学目标、重点和难点，控制好每部分内容的总教学时间。

（二）高三年级教学建议

1. 强化研究，依标施教；明确方向，精准备考

（1）继续强化对《课程标准》和《高考评价体系》的研究。

《普通高中数学课程标准》是确定考试内容和考试要求的重要参考，提出了数学学科核心素养，明确了数学教学要以发展学生的数学学科核心素养为基本导向，同时提出了学业质量的要求，为高中阶段性评价、学业水平考试和高考命题提供了重要依据。《中国高考评价体系》是新时代高考内容改革和命题工作的理论支撑和实践指南，从高考的核心功能、考查内容、考查要求三个方面回答了“为什么考、考什么、怎么考”的考试本源性问题，从而给出“培养什么人、怎样培养人、为谁培养人”这一教育根本问题在高考领域的答案，是新高考改革、高考命题和高考实践的重要指南。因此，要深入学习、领会《中国高考评价体系》精神和要求，透彻

理解《普通高中数学课程标准》，严格依标施教。

(2) 继续强化对高考试题的研究。

只有研究好高考题，才能预测高考题，高考题就是最好的复习资料。认真研究历年高考试题不难找出命题轨迹，从而把握试题难度。研究高考题，不是做做就可以，要用好高考原题，放大高考真题的复习功能，就需要把各地试题中同一题型的试题放在一起，全面深入地进行研究。要“整体研究找共性，重点研究找趋势，对比研究找变化，分类研究找差别，集中研究找动态”。重点研究“考什么，怎样考；怎么教，怎样练”。

对于考什么，一定要明确哪些是稳定的，哪些是变化的；

对于怎样考，要紧紧抓住近年来的全国卷高考题，看趋势，找规律，稳定的题型向纵深研究，创新的题型开展专题研究。

对于怎么教，要突出知识的整合、网络的构建、思维的提升，突出学生的自主复习，强化课堂的精讲精练精评，强化规范整理、书面落实。

对于怎样练，要在集体备课的基础上，集中集体智慧，在精选试题上下功夫，找准知识的重点、盲点及高考常考点、创新点，强化训练。将重点、易错题目和问题“渗透在备课上，体现在课堂上，落实在训练上，表述在试卷上”。

2. 注重回归课本，领悟知识的内涵

教材是数学知识和思想方法的载体，是课程标准的具体化，是开展课堂教学的依据，更是高考试题的源头，每年高考的许多题目均取材于教材；教材才是高考的根本，是最根本的备考材料。

数学的基本概念、定义、公式，数学知识点的联系，数学的基本解题思路与方法，是第一轮复习的重中之重。回归课本，要以课本为基础，让学生重回课本看概念、定理、例题、习题，对没有把握的内容进行再思考，教师也要以课本核心概念、典型练习题、定理推导等为蓝本进行重温、变式、引申，并能将手头的复习资料融入课本，作为知识、方法的一种延续、补充、巩固。要认真研读教材，带领学生领悟知识的内涵。要扎扎实实推进，不可盲目攀高。

3. 从学生实际出发，纠错反思

教师在课堂上不要只是凭着自己的主观意愿、主观推断讲解内容，讲什么、怎么讲，都自己说了算，结果是学生感觉“云深不知处”。究其原因，教师过多地代替学生思考、代替学生讲解、代替学生总结，教学脱离了学生的实际需求，导致学

生被动听、忘得快、考不好。教师应更新观念，转变角色，把课堂的主体定位为学生，围绕如何引导学生学习进行教学活动设计。事实上不少学生对一些常规问题的解决还处在一个懵懂阶段，这时如能抓住学生的错误之处与薄弱点，设置一些对应性问题串，纠错的同时帮助学生深刻理解一些常规的解题思路，能收到良好的效果。

复习教学中我们可以借助于一些经典习题作为载体，由浅入深，由表及里，层层剖析，层层递进，触类旁通，不断地引导学生探究数学问题的本质和丰富的内涵，使学生站在一定的高度思考问题。经典问题来源于哪里？来源于学生，来源于学生对具体问题理解的真实表现与反应。

4. 挖掘解题教学功能，深化知识本质的再认识

对已经学过的概念、定理、公式、方法的理解不能只停留在字面上，应该在应用层面上去理解、体会，要在解题实战中实现对知识本质的理解，通过解题分析与反思，剥开知识的各种呈现方式、形态，抓住了隐藏其中的不变性即本质，才能做到以不变应万变。

(1) 通过解题教学中的审题环节对知识本质进行再认识

多数学生平时解题不注重审题，审题花的时间少，做题花的时间多，有的因对题意不理解而放弃，有的做题过程中发现问题再去审题，结果因题意理解不清而事倍功半。因此，在复习过程中，教师要培养学生的审题习惯与审题能力，在审题中领悟知识本质。

(2) 通过“一题多解”和“多题归一”促进知识本质的再认识

“一题多解”是从一个目标出发，沿着各种不同途径寻求各种解答的思维，能训练学生的横向发散思维；“多题归一”是把多个问题所提供的各种信息集中起来，得出一个统一的解决问题的思路，能训练学生纵向聚合思维。二者的有机结合，更能加深学生对解决问题的方法的本质的认识与理解。

(3) 通过解题后反思实现对知识本质的再认识

对自己学习活动的反思是一种认知能力的培养，是一种学习能力的培养，是一种学习潜能的培养，对高三复习尤为重要。这种反思性学习的习惯的形成，要靠教师坚持不懈地示范与引导。

在解题教学过程中，教师往往更多地关注解题在巩固知识、查缺补漏、强化技能方面的功能，弱化了解题教学对思维能力培养的功能。解题教学中“重数量，轻质量”“重计算推理，轻审题反思”的现象较为普遍。如何通过解题教学教会学生

思维呢？首先，给出问题后要留给学生充足的思考时间，让他们充分理解题意；其次，要弄清楚每一个已知条件与所求问题的数学含义；第三，以判断问题所属的知识类别作为思维的起点，从宏观到微观，从思想到方法，不断将问题转化，最终转化为熟悉的或能够解决的问题。

5. 加强变式教学，提高复习的有效性

(1) 采用一题多变的变式教学，强化知识的整体性和关联性，达到举一反三的作用

数学是一个有机的整体，它的各个部分之间存在着联系，学生在学习每一分支时，若注意横纵向联系，把知识关系结成一张网，就可覆盖全部内容，使之融会贯通，而变式教学正好适合这种知识的横纵向联系。

(2) 采用拓广变式教学，培养创新和探究能力

拓广变式就是从数学中一个简单的基本问题出发，将题目中的条件或者结论进行适当的改变，从特殊到一般结论的方法。这个方法特别适合于解析几何部分的教学，圆锥曲线由于其内部的相似性，很多问题可以归结到同一个问题。

(3) 采用反例变式教学，培养学生的辩证思维

反例，就是故意变换肯定例证的本质属性，使它质变为其他事物，即否定例证，在引导对比和思辨中，从反面突出事物的本质属性，准确、深刻地理解概念。有时在概念的教学，有意识地引入一些反例或者易错题，能取得很好的效果。

另外，教师要精心备课，不能为了变式教学而变式，教学要做到起点低，步步递进，变式之间不能跨度太大，充分发挥学生的主体性。同时注意控制难度和容量，给学生留出思考的时间和空间，合理引导。良好的变式教学不仅让学生掌握知识方法，提高学生的思维能力，还能让学生在这个过程中体验到学习数学的乐趣。

6. 要有整体性、系统性意识，强化知识的网络化构成

教学中应注意沟通各部分内容之间的联系，通过类比、联想、知识的迁移和应用等方式，使学生体会知识之间的有机联系，感受数学的整体性，进一步理解数学的本质，提高解决问题的能力。就数学学科而言，只有将各个单元和分散的知识纳入数学知识的整体结构之中，形成整体性的认知框架，才能显示其应有的活力。因此，复习时应按照数学的逻辑结构及知识之间的内在联系，把平时学习的各个单元的、局部的、分散的、零碎的知识及解题的数学思想、方法和规律进行纵横联系，“以线串珠”，使之系统化、结构化、网络化，以此促进学生能力的发展。

7. 抓基础、抓常规、抓落实

在复习过程中，要针对学生的实际，适当降低复习难度，抓好抓牢基础题，夯实基础，拿准拿稳基础分，以一般题为主，少练或者不练偏题、难题、怪题。切忌“高起点、高强度、高要求”，要清楚基础题、中档题通过训练可以达到要求、拿到分数，而高档题通过训练还不一定达到效果。基础知识掌握好了，中低档题不丢分了，不仅可以出尖子生，更能促进整体水平的提升。

参照近几年高考试题，准确把控难度，在核心概念、基础知识、中等难度问题的规范训练上下功夫，狠抓落实，提高复习的针对性和有效性。重点强化作业和试卷的批阅力度，对处在不同管理目标边缘的学生实行面批，从而有效落实复习效果，提高得分率；要指导学生在扎实书写解题过程上下功夫，能想得到，还要能写得出，确保写出来的都是对的。熟知学情，真正在“讲准”上下功夫。通过批阅，任课教师才能清楚，哪些需要详细讲、重点讲，哪些需要简略讲，甚至不讲，“对症下药”，才能真正提高复习的有效性和针对性。

另外，知识的完整性和系统性固然重要，但是，效率的提升和能力的培养更重要；高考对能力的考察的力度在不断加强，更加强调数学应用，着重考察数学思维和能力，由“能力立意”转向“素养立意”；而能力培养的根本是牢固掌握数学基础知识，因此，“抓基础、抓常规、抓落实”，注重细节教学，夯实基础，扎实、高效地抓好基础知识教学，在当前新高考形势下，尤为重要。

8. 注重良好解题习惯的培养

如仔细阅读题目，看清数字，规范解题格式，部分同学自己感觉很好，平时做题只是写个答案，不注重解题过程，书写不规范，在正规考试中即使答案对了，由于过程不完整被扣分较多。部分同学平时学习过程中自信心不足，做作业时免不了互相对答案，也不认真找出错误原因并加以改正。这些同学到了考场上经常会出现心理性错误，导致“会而不对”，或是为了保证正确率，反复验算，浪费很多时间，影响整体得分。

“会而不对”是高三数学复习的大忌，常见的有审题失误、计算错误等，平时都以为是粗心，其实这是一种学习习惯不良的表现，必须在第一轮复习中逐步克服，否则，后患无穷。可结合平时解题中存在的具体问题，逐题找出原因，看其是行为习惯方面的原因，还是知识方面的缺陷，再有针对性加以解决。

9. 重视运算能力的培养

数学学科是一门重要的基础学科，是学习其他学科的基础，运算能力、空间想象能力、逻辑推理能力等是高考考查的重点，而运算能力作为这几大能力的基础，是数学能力的重要组成部分。数学是建立在数量关系上的学科，有数量关系就必然有运算，有运算就对运算能力有所要求，没有运算能力要想学好数学，是绝对不可能的。培养学生具有正确、迅速、熟练地运算能力，是高中数学教学的重要目的之一。

因此，一定要重视运算能力的培养，认清提高运算能力的必要性和紧迫性，避免在教学过程中重分析、轻运算的现象，加强课堂教学过程的设计，提高课堂教学效率，注重训练落实与反馈，加强指导，切实把培养学生的运算能力作为数学教学的一项重要任务来抓。

10. 重学法，重效果

一轮复习教学的最终目标是要学生学会、会学，最终落脚点是学生形成能力，提高高考质量。要鼓励学生质疑、探究，要教会学生正确、高效地学习方法，使教学效果起到事半功倍的效果。

在学法指导中一定要重视“课后复习整理”这个环节的指导，那么整理什么？如所学知识点；与前面内容的联系、对比；应注意的问题；典型题目的分类、详解；解题思路的归纳总结；一些重要结论等等。在学法指导中还要注意考试策略的辅导，如考试心理的调整、答题策略的指导、在平日的考试中如何进行考试后的反思等等。

11. 重视跨学科适度融合，倡导开展“数学阅读”

近几年高考试题增加自然科学、人文社会科学等领域以及现实生活、数学文化等素材作为试题背景，巧妙设置在数学与其他学科的共振点上，进行学科间的交汇与融合，此类问题借助其他学科知识为问题背景，以概念、定义、公式等形式展开，结合数学知识来切入，以实际问题为场景，合理把数学知识、学科知识与生活实际加以有机组合，考查学生运用数学知识解决生产生活中实际问题的能力，促进学生数学素养的提升和发展，在考查过程中，降低对运算量、运算技巧的要求，注重对逻辑思维能力、创新意识和应用意识的考查，具有较好的选拔性与区分度，是高考命题者比较青睐的命题方向之一。解决此类问题，可通过材料阅读，理解题目内涵，结合模型建立，数学概念、定义、公式的应用来建立起与之对应的有效的数学模型，转化为解决相关的数学问题，进而达到破解问题的目的。建议课堂教学中重视数学试题的阅读，阅读试题可分为三个环节，即慢读、细读与回读。所谓慢读是指第一

遍通读试题后，理解试题的大意，条件是什么、求什么、可转化为什么样，慢读可采用“一问一答”的方式进行；细读是指在慢读之后，在题中提取关键信息和所需数据，明确该数学问题的已知条件、所求问题需要哪些条件、采用什么计算方法、可否优化等；回读是指试题基本得到解决后，再回到试题当中，查看有无信息遗漏、有无隐含条件未使用、所求结果是否符合实际背景等。

12. 关注高考最新动态，及时领会高考对教学的引导。

针对新高考拔尖创新人才培养选拔要求，数学试题有可能加强以下四类题型的开发和试验。一是逻辑题，即在生产和生活中选取情境，以日常生活语言叙述题目条件和问题，要求学生进行合理逻辑推理后做出判断，主要考查对各种信息的理解、分析、判断和综合，更现实、更真切地考查推理、论证、比较、评价等逻辑思维能力。二是数据分析题，即给出一些材料和背景以及相关数据，要求学生读懂材料和数据，提取信息，根据试题给出的情境和数据等，应用统计学原理，自主分析数据，得出相应结论并解决问题。数据分析题不同于普通的逻辑推理题，学生需要根据具体数据做出判断，同样的数据可能得出不同的结论。结论不是唯一的，也不是完全确定的，只要是满足要求的一种结论即可。此类题型考查学生对信息的获取和加工、数据处理能力和问题分析解决能力。三是判断题，即给出关于一个问题的几种结论或者几种解题方法，要求学生判断哪种结论或解法正确，哪种解法错误，并说明理由。四是举例题，即首先给出题干，其中包括题设的结论、性质和要求等条件，要求学生从题干中获取信息、整理信息，进而结合对抽象条件的理解，构造符合题干要求的结论或具体的实例。

复习中要有意识地把一些题目改编为四类新题，通过解题过程展现学生数学思维和探究过程，实现对分析、推理、判断、论述等关键能力的培养，引导学生和高中教学更加注重思维的灵活性和创造性的提升。

2024—2025 学年高中英语学科教学指导意见

依据《普通高中英语课程标准（2017 年版 2020 年修订）》《2020 年山东省高考改革方案》《中国高考评价体系（2020）及说明》和《2020—2024 年全国新高考 I 卷》，着力于发展高中生英语学科核心素养，助推我市高中教育教学质量的攀升，全面落实“立德树人”的根本任务。并结合我市教育教学实际，研究制定如下指导意见。

一、明确课程目标和课程结构

（一）课程目标

普通高中英语课程的总目标是全面贯彻党的教育方针，培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务，在义务教育的基础上，进一步促进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野和跨文化沟通能力的社会主义建设者和接班人。

基于课程的总目标，普通高中英语课程的具体目标是培养和发展学生在接受高中英语教育后应具备的语言能力、文化意识、思维品质、学习能力等学科核心素养。

（二）课程结构

普通高中英语课程由必修、选择性必修、选修三类课程构成。必修课程（共计三册，6 学分）为全体学生必须修习的课程，旨在构建英语学科核心素养的共同基础，使所有学生都能达到英语学业质量水平一的要求，满足高中毕业基本要求。选择性必修课程（共计四册，8 学分）供有学习兴趣和升学考试需求的学生选修，与必修课程形成递进关系；学生在完成选择性必修课程的 8 学分后，方可参加高考。选修课程为学生自主选择修习的课程，包括国家设置的提高类、基础类、实用类、拓展类、第二外国语类等课程和学校自主开发的校本课程。

二、2024—2025 学年度教学内容与时间安排

	上学期		下学期	
	期中	期末	期中	期末
高三年级	选修一、 选修二； 相关主题阅读	复习必修一至三 及选择性必修一； 相关专题复习	一轮	二轮
			复习选择性必修二至 四；相关专题复习	高考要求的全部内容

高二年级	选择性必修一；相关主题阅读	选择性必修二；相关主题阅读	选择性必修三；相关主题阅读	选择性必修四；相关主题阅读
高一年级	必修一、必修二（1-2 单元） 相关主题阅读		必修二（3-5 单元）、必修三 相关主题阅读	

（说明：各校可根据教学实际适度调整教学进度，增减教学内容。）

三、教学策略与建议

（一）以英语学科核心素养为目标，依据新课标（2017 版 2020 修订）课程内容要求，开设好必修、选择性必修和选修课程

1. 必修课程是面向全体高中学生的课程，是学生满足高中毕业要求必须修习的课程，旨在帮助学生奠定必要的语言能力、文化意识、思维品质和学习能力基础。教师要把握好必修课程的基础性，从学生的实际语言水平和基本需求出发，根据必修课程的内容要求，制定合理可行的教学计划，**努力使课程内容与义务教育有机衔接。**

要特别关注那些英语学习基础薄弱的学生。教师应根据学生的实际水平扎实地做好补习工作，帮助这些学生认读和理解基础词汇、句子和课文，多朗读文章中的重点短语、句子和段落，尽量使用教材中的短语和句子尝试说英语和写英语；适当补充适合的听读材料，增加学生的语言体验。同时，要注意把立足点放在帮助学生认识初高中学习的差异，形成良好的学习习惯和思维方式上；保证学生通过英语必修课程的学习，掌握最基本的学习内容，顺利完成必修阶段的学习任务。

2. 选择性必修课程与必修课程为递进关系，主要为有升学意向的学生开设。课程力求在必修课程的基础上，循序渐进地提高学生的英语学科核心素养，为他们进入大学奠定良好的英语基础。在教学中，教师要根据选择性必修课程所提出的六要素的内容要求，采用丰富多样的教学方式和手段，进一步突出**以主题为引领、以语篇为依托、以活动为途径的整合性教学方式**。引导学生在活动中学习语言知识、发展语言技能、理解文化内涵、应用学习策略；在提升语言能力的同时，引导学生分析和审视事物和人物的真、善、美，评判不同的价值观，实现对主题意义的深层理解，充分体现课程工具性与人文性的有机融合，落实好培养学生英语学科核心素养的目标。

3. 选修课程（提高类）与选择性必修课程为递进关系，主要是为在英语学习方面有更高需求的学生开设。与选择性必修课程相比，选修课程的难度明显增加，在所学习主题的深度和广度，特别是内涵方面均有所提升。语篇类型增加了学术报告、

论文摘要、工作计划、演讲与辩论以及其他特色类语篇，增强了针对学习内容的思辨性、论述性以及哲理性方面的探讨。课程对语言知识的掌握、语言技能的驾驭、文化差异的处理能力，以及对学习能力的培养都有更高的要求。因此，选修课程的开设应更注重挖掘意义的内涵，探究其背后的文化价值观，分析语篇结构的特征和行文格式对意义表达的作用，发现语言结构在组织语篇中的价值，引导学生更深刻地体会语言的魅力，欣赏文化和语言的美妙，从而发展他们的鉴赏能力和批判性思维能力。

（二）关注主题意义，制订指向核心素养的单元整体教学目标

人与自我、人与社会和人与自然是英语课程内容的三大主题语境，是培育和发展英语学科核心素养的主要依托，是引领教学目标制订与学习活动开展的关键。单元是承载主题意义的基本单位，单元教学目标是总体目标的有机组成部分。教师应充分了解必修课、选择性必修课和选修课的课程内容、内容要求及其之间的关联，根据高中学段的课程结构和总体目标，以及各单元的主题和教学内容，制订各单元的具体教学目标。

单元教学目标要以发展英语学科核心素养为宗旨，围绕主题引领的学习活动进行整体设计。教师要通过主题把教学内容和不同教学板块联系起来。认真分析单元教学内容，梳理并概括与主题相关的语言知识、文化知识、语言技能和学习策略，重点关注教学内容的结构化处理，确定单元教学目标、设定课时教学目标、规划分布教学目标，统筹安排教学；并根据学生的实际水平和学习需求，注重引导学生参与以主题意义为引领的整合性语言学习活动，引领学生语言能力、文化意识、思维品质和学习能力的融合发展，实现学科育人。

教学目标应该可达成、可操作、可检测。每个课时目标的设定都要为达成单元整体目标服务，有机整合课程内容六要素，并根据教学实际需要有所侧重，避免脱离主题意义或碎片化的呈现方式。教学目标要体现对全体学生的基本要求，同时兼顾学生的个体差异，既确保共同进步，又满足个性发展。

（三）深入研读语篇，把握教学核心内容

语篇是英语教学的基础资源。语篇赋予语言学习以主题、情境和内容，并以其特有的内在逻辑结构、文体特征和语言形式，组织和呈现信息，服务于主题意义的表达。因此，深入研读语篇，把握主题意义、挖掘文化价值、分析文体特征和语言特点及其与主题意义的关联，对教师做好教学设计具有重要意义，是教师落实英语

学科核心素养目标、创设合理学习活动的重要前提。

研读语篇就是对语篇的主题、内容、文体结构、语言特点、作者观点等进行深入地解读。

研读语篇可以帮助教师多层次、多角度分析语篇所传递的意义，依据语篇的主题意义、文体风格、语言特点和价值取向，设计合理的教学活动，同时利用作者视角、写作背景和时间等信息，帮助学生深刻理解语篇，把语言学习与意义探究融为一体，实现深度学习。

（四）实践英语学习活动观，促进核心素养有效形成

课程标准（2017版2020修订）提出了指向学科核心素养的英语学习活动观，明确活动是英语学习的基本形式，是学习者学习和尝试运用语言理解与表达意义，发展多元思维，培养文化意识，形成学习能力的主要途径。教师应从英语学习活动观的视角重新审视课堂教学设计的合理性和有效性，整合课程内容，优化教学方式，为学生设计有情境、有层次、有实效的英语学习活动。

英语学习活动的设计应以促进学生英语学科核心素养的发展为目标，围绕主题语境，基于口头和书面等多模态形式的语篇，通过学习理解、应用实践、迁移创新等层层递进的语言、思维、文化相融合的活动，引导学生加深对主题意义的理解：帮助学生在活动中习得语言知识，运用语言技能，阐释文化内涵，比较文化异同，评析语篇意义，形成正确的价值观念和积极的情感态度，进而尝试在新的语境中运用所学语言和文化知识，分析问题、解决问题。创造性地表达个人观点、情感和态度。

（五）重视培养学生的学习能力，为学生学会学习创造条件

高中阶段是学生学习能力发展的重要时期，教师要把培养学生的学习能力作为教学的重要目标，在教学过程中为学生发展学习能力创造有利条件，帮助学生在英语学习的过程中，学会如何进行自我选择、评判和监控，培养学生自主学习、合作学习和探究式学习的能力。

为培养学生自主、合作、探究的学习能力，教师要为学生创设支持和激励的学习环境，在教学中关注学生是否在合作学习中增强了个体的责任感，是否实现了相互学习、相互促进，是否通过合理分工促进了学生独立思考，是否改善了人际关系、提高了人际交往能力。在组织学生开展探究式学习时，要注意所选的内容是否与学生的兴趣和知识基础相符，要关注学生的探究过程，关注学生的结构化知识是否形

成或得到发展，促使学生在活动中以合作和探究的方式获得知识、丰富经验、发展技能、提高能力、养成健康人格，强调学生之间的相互促进和共同提高。

（六）丰富课程资源，拓宽学习与运用英语的渠道

除了教材之外，学生还应该广泛接触其他的英语课程资源，如英语报刊、文学读物、影视素材和网站等，通过与时俱进的、丰富的课程资源，特别是听、读、看方面的资源，了解社会发展的日新月异，掌握最新的前沿科技。

要充分利用现代信息技术，促使技术与课程教学深度融合。现代信息技术不仅为英语教学提供了多模态的手段、平台和空间，还提供了丰富的资源和跨时空的语言学习机会和使用机会，促进了英语教学理念、教学方式与学习方式的变革。教师要积极关注现代信息技术在英语教学应用领域中的发展和进步，努力营造信息化教学环境，学习和利用网络提供的实时、个性化学习资源，为学生搭建自主学习平台，帮助学生拓宽学习渠道，深化信息技术与英语课程的融合，提高英语学习的效率。

（七）精准施策，全面提高复习备考的效能

1. 深化研究，把握新高考的精髓

2024 年高考英语命题以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以落实立德树人根本任务为目标，坚持“方向是核心，平稳是关键”的原则，试题命制依据高校人才选拔要求和国家课程标准，结合各地高中英语教学实际，聚焦立德树人，加强教考衔接，发挥对教学的正向引导作用，服务拔尖创新人才选拔，助力教育高质量发展。秉持继续深化基础性，增强综合性、应用性和创新性的命题理念，以学科核心素养为导向，通过精心选材、巧妙设题和创新情境来强化考试的育人功能，将立德树人提高到融合国际实际和国内文化融合的新高度。

（1）聚焦立德树人，强化高考育人功能

① 凸显文明互鉴，培养中国情怀和国际视野

高考英语命题注重通过精选语篇体现中华文明与世界文明的交流互鉴，引导学生增强国家认同和家国情怀，坚定文化自信，拓宽国际视野，在跨文化交流学习中增进国际理解，推动世界文明共同发展。新课标 I 卷语法填空题选取的语篇介绍了英国“丝路花园”的整体设计以及其中新建成的玻璃温室，体现了古丝绸之路对英国园林艺术的独特影响，宣传了以和平合作、开放包容、互学互鉴、互利共赢为核心的丝路精神。

② 注重以文化人，培育正确的世界观、人生观和价值观

2024 年高考英语全国卷注重体现国家发展和社会进步，试卷有机融入社会主义核心价值观，引导学生坚定理想信念、提升品德修养。新课标 I 卷读后续写题选取的语篇讲述了作者在出差途中，与出租车司机协商解决车费支付问题的故事，提示学生循着信任他人与遵守诺言的思路进行续写，引导学生培养诚实守信的美好品德。

③ 提倡五育并举，引导学生德智体美劳全面发展

高考英语命题贯彻落实高考内容改革要求，通过选取有关体育、美育和劳动教育的语篇，引导学生坚持五育并举，实现身心健康成长和德智体美劳全面发展。在劳动教育方面，新课标 I 卷阅读 A 篇介绍了一个地区生物栖息地修复工作队的工作内容和招募志愿者的要求，引导学生热爱劳动、参与劳动、享受劳动。在美育方面，应用文是给朋友写信介绍上周五在公园上的美术课所画的作品以及自己的感受。

（2）助力人才选拔培养，强化思维品质考查

① 考查关键能力，促进思维品质发展

2024 年高考英语继续加强内容和形式创新，优化试题设问角度和方式，增强试题的开放性和灵活性，引导学生进行独立思考和判断，培养逻辑思维能力、批判思维能力和创新思维能力。新课标 I 卷阅读 D 篇选取的语篇探究生物样本数据的可用性，指出实证研究发现的问题并提出提高数据质量的措施，试题循着“了解现状—聚焦问题—分析原因—提出建议”的逻辑进行设计，考查学生对每个环节关键内容的准确理解，引导学生培养科学探究精神，提升发现问题、分析问题、解决问题的能力。

② 结合生活实际，强调学用融合互促

2024 年高考英语命题选取贴近学生学习和生活实际的语篇，通过设置真实易懂的试题情境，考查学生运用英语进行日常交际以及使用英语解决实际问题的能力，引导学生理解并掌握学以致用、以用促学的方法，提高英语学习效率。新课标 I 卷阅读第二节选取的语篇介绍了作者使用英语词典的经验、心得与乐趣，引导学生在日常学习和运用英语的过程中充分利用好各类词典。

（3）发挥正向引导作用，推动高中英语教学提质增效

① 深化基础性，夯实语言能力基础

2024 年高考英语全国卷继续深化语言能力基础性考查，强调对语音、词汇、语法、语篇、语用知识的内化掌握和恰当运用，以及对中外文化知识的理解掌握，强调结合具体语境和交际情境，运用基本语言能力实现准确理解和有效表达。阅读部

分强调读懂文章基本内容以及掌握具体细节信息的能力，语言运用部分主要考查学生在阅读理解基础上准确运用词汇和语法结构的能力，写作部分强调准确恰当地运用基础的词汇和语法结构进行书面表达的能力。通过对基础知识和基本技能的考查，引导高中英语教学回归课堂，落实课标要求，扎实开展教学，重视日常积累，减少死记硬背和机械刷题。

② 强调综合性，提升语言运用能力

2024 年高考英语命题注重考查综合语言运用能力，强调多项语言知识和听、说、读、写等语言技能的灵活运用，试题设计既包含对单项语言技能的考查，也涉及对多项语言技能的综合考查，引导学生在跨文化学习和交流过程中充分发挥综合语言运用能力解决实际问题，表达个人情感和观点。新课标 I 卷读后续写题综合考查了“读+写”的语言技能，引导学生协同发展各项语言技能，提升综合语言运用能力。

2. 科学规划，创新复习教学方略

高考命题的依据是课程标准和高考评价体系，学科核心素养是考查的目标。试卷体现“稳中求进”命题原则，即重视英语综合运用能力的考查。为此，我们高三复习备考要遵循高考的规律，根据学生的实际水平，采取科学有效的方式方法，全面落实新课程的理念，力求复习质量和效益的最大化。

一是落实好三轮复习的任务要求

一轮主要是进行基础性系统复习，穿插相关专题。要坚持“全面、系统、扎实、灵活”的基本指导思想，以单元主题意义为引领，以语篇为载体，立足课本语言基础知识的梳理、归纳、总结和拓展，巩固课本基础词汇、基本语法和惯用法，突出语言应用，使学生形成清晰的知识网络图。二轮主要是进行主题性专题复习，穿插综合训练。坚持“巩固、完善、综合、提高”的思想，点击重难点，提升思维品质，实现从语言知识到语言应用能力的转化。三轮主要是进行综合性模拟训练，并回扣基础。精选习题，加强实战演练，积累临场经验，强化应试技能，最终提高应试能力。三个轮次的复习各有侧重点，且互相联系和渗透，循序渐进，逐步提高学生的综合语言运用能力。

二是突出复习教学的重点和关键点

(1) 要重视以语篇为基础。语篇是意义的载体，传递知识、技能、思维方式以及价值取向，是高中英语教学的基础素材，也是高考英语试题的基本情境。因此，教师在教学中要仔细挑选题材、体裁丰富并且适合学生的语篇，认真研究分析，在

引导学生理解语篇意义的同时，发展语言能力，培养文化意识，学习思维方法，形成正确的价值取向。

（2）要培养综合运用能力。在真实的跨文化交流活动中，常常需要综合使用多种语言技能。例如，口头交流需要同时使用听和说的技能，回复信函需要先读懂来信。因此，教师在教学中要设计合适的任务情境，引导学生听后说、读后写，促进各项技能协同发展，提高综合语言运用能力。

（3）要注重读后活动。读后活动作为“阅读课中一个拓展和延伸的环节，是信息输出与反馈的重要过程，是对阅读内容的深化和巩固。它能够将阅读与听、说、写融为一体，将语言学习与真实交际融为一体，从而有效提升学生的综合语言运用能力”。教师在设计读后活动时应该体现读后活动的“真实性、阶梯性、拓展性、趣味性和主体性”。

在进行读写结合教学的过程中，教师要通过材料内容和活动安排等激发学生的兴趣；要在读前、读中、读后和写前、写中、写后根据学生的实际情况及时、准确地指点学生读写的方法；教师可以通过亲自“下水”写作，或在课上和学生一起写作来演示写作的过程，提供示范；教师要把握课堂上的宝贵时间，设置语篇层面的问题、批判性问题和创新性问题来训练学生的思维，提高学生包括逻辑性、批判性、创新性方面的能力和水平。

（4）要创新词汇学习方法。词汇学习不是单纯的词语记忆，也不是独立的词语操练，而是结合具体主题、在特定语境下开展的综合性语言实践活动。学生通过听、说、读、看、写等方式，感知、理解相关主题意义，使用词语表达相关话题的信息和意义。同时在这一系列行为中，根据词性、词语的习惯搭配和主题内容，构建不同词汇语义网，积累词块，扩大词汇量，并在大量的语言学习活动中，强化语感，迁移词语运用能力，最终做到词语内化。

在具体教学中，教师要引导学生利用词语的结构和文本的语境理解词语的意思，借助词典等资源，学习词语的用法，并大胆使用新的词语表达自己的意思。在日常教学活动中，教师要结合主题语境，不断地复现有关词语，其中包括教师自己的课堂教学话语和学生发言、对话、讨论的话语，譬如在小组活动前，教师提示相关词语运用的要求，有意识地促使学生在讨论中使用新学的词语。在学生词汇学习的过程中，教师可以根据主题，引导学生使用思维导图梳理词汇。在课堂上，教师要注意词块的呈现，帮助学生关注动词词组、介词词组、名词词组、形容词词组和副词

词组的习惯搭配和表达。

(5) 要进一步发展英语语法意识。英语语法知识包括词法知识和句法知识：词法关注词的形态变化，如名词的数、格，动词的时、态（体）等；句法关注句子结构，如句子的成分、语序、种类等。词法和句法之间的关系非常紧密。在语言使用中，语法知识是“形式—意义—使用”的统一体，与语音、词汇、语篇和语用知识紧密相连，直接影响语言理解和表达的准确性和得体性。

高中阶段英语语法知识的学习是义务教育阶段语法学习的延伸和继续，应在更加丰富的语境中通过各种英语学习和实践活动进一步巩固和恰当运用义务教育阶段所学的语法知识，学会在语境中理解和运用新的语法知识，进一步发展英语语法意识。

(6) 要科学应对听力考试。一是研究高考听力实施办法—《山东省夏季高考外语听力考试调整优化实施方案》，从2025年起，高考外语听力考试安排在6月份国家统一高考期间与笔试合并举行，听力考试与笔试均安排1次考试。明确听力考试形式和考试流程的变化，制定合理有效的应对措施。二是细化研究2020—2024年夏季高考英语听力考试的命题特点和思路，包括听力选材、题目设置、考查立意、语音语调语速等等，进行全面剖析以便精准指导听力训练。三是进一步研究课程标准对听力能力的目标要求，根据听力测评的理论依据细化听力考查的能力要求（32个话题，七个测评项目），注重听力选材，确保时代性、实用性和创新性。

2024—2025 学年高中物理学科教学指导意见

一、指导思想

以《普通高中课程方案》《普通高中物理课程标准》《中国高考评价体系》和《中国高考评价体系的说明》为依据，落实立德树人根本任务。倡导基于项目的学习或整合学习等方法，促进学生基于真实情境下学科和跨学科问题解决能力的发展，促进学生物理学科核心素养和跨学科素养的发展。

二、教学进度

2024 级进度

上学期进度（20 周）：必修一全册；必修二第五章、第六章。

下学期进度（21 周）：必修二第七章、第八章；必修三第九章、第十章、第十一章。

2023 级进度

上学期（20 周）：

期中进度（10 周）：必修三第十二章；选择性必修一第一章、第二章、第三章。

期末进度（10 周）：选择性必修一第四章；必修三第十三章；

选择性必修二第一章、第二章。

下学期（21 周）：

期中进度（11 周）：选择性必修二第三章、第四章、第五章；

选择性必修三第一章、第二章、第三章；

期末进度（10 周）：选择性必修三第四章、第五章；

一轮复习必修一第一章、第二章、第三章。

2022 级进度

上学期（20 周）：

期中进度（10 周）：必修一第四章牛顿运动定律；必修二全册；选择性必修一全册。

期末进度（10 周）：必修三全册；选择性必修二全册；选择性必修三全册。

下学期（16 周）：三月初一模，四月底二模，五月三模、四模

注意：*物理全市统考试题进度一致，分设 A、B 卷分层考查。A 卷面向前 35%~40% 考生，根据以往成绩分析原始分在 50 分以上。B 卷适当降低难度，面向其余考生，保证大部分考生原始分也在 50 分以上。进入高三后期复习再统一难度，全体考生采用同一份试卷。*

三、教学建议

(一) 学习教学指导文件，加强课标研讨，紧跟高考改革脚步

认真学习国务院办公厅《关于新时代推进普通高中育人方式改革的指导意见》《深化新时代教育评价改革总体方案》《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》《基础教育课程教学改革深化行动方案》《教育部关于加强新时代中小学科学教育工作的意见》，深刻领会国家的教育指导方针。

不断对照《普通高中物理课程标准》2017年版2020年修订、《普通高中课程方案》2017年版2020年修订，结合教参，认真研究普通高中物理新课程新教材，体会物理教学要求的变化，特别是按照课程标准和教材，认真开全开好物理实验，创造条件开设学生创新实验，着力发展学生物理核心素养。

紧紧抓住《中国高考评价体系》《中国高考评价体系说明》的指挥棒，研读《基于高考评价体系的物理科考试内容改革实施路径》（《中国考试》杂志文章）、《高考试题分析》（中国高考报告丛书），紧跟高考形势，做好备考教学。

(二) 做好“初高衔接”，打破培养壁垒，形成良好的创新拔尖人才培养机制

学生进入高中初期做好初高衔接，通过调研第一时间掌握第一手资料，全面把握学生的物理学情。对于新生物理学习兴趣、思维、技能存在的欠缺与不足“建档立卡”，尽快加以培养和弥补，为下一步的“选苗”铺好路、把好关。特别要关注高一新生抽象思维、建模思维培养，关注数学处理物理问题能力和加大物理教学中的数理结合。

全校三个年级的物理一盘棋，大的学校几个校区的物理也要一盘棋，通过大教研开阔视野、碰撞思想。加强合作意识，充分发挥“1+1>2”的效应。打破年级或校区的壁垒，破解当前物理教师缺乏，超负荷工作量的难题。特别是高三“创新班”的物理，要定期集全校之力“把脉会诊”、传承帮扶，让示范、观摩、互相学习形成习惯、建立良好的教研制度和教研氛围。

要对现行教学内容进行整合，从高三的“专题复习课”往前回溯，指导高一、高二的 new 授课，审视和反思高三的一模复习课。将各式内容的“专题课”整合到日常授课过程中，再加上单元复习课，逐步体会“大概念、大单元教学”，通过积累形成课程、通过实践形成经验、通过总结形成成果。对“创新班”要把物理竞赛的部分内容恰当地融入常规教学中，仔细甄别“高考问题”“竞赛问题”“实际问题”的关联与区别，辅以适当的设计和专业引导，激发学生的学习兴趣，提升学生的思

维层次，为培养创新拔尖人才贡献力量。

（三）抓实集体备课，精心设计导学案，促进学生自主学习能力提升

集体备课要固定时间，充分准备，各抒己见，群策群力，注重实效。参与备考教师每人都有任务，每人都发言。要准备内容丰富且分层的集体备课资源，形成集体共案与课件，由指定教师进行主备人公开课，对集体备课进行展示，课后备课组进行评价和反思。同时通过集体备课搭建教育帮扶平台，实现相学相长，加速建设高素质物理教学队伍。

用导学案教学转变传统的教师“满堂灌”的教学方式，在新课讲授之前实现学生先学、教师后教，真正达到“先学后教”，实现以学生为主体的培养学生思维的“思维型”课堂教学方式。导学案的设计一定要从利于学生课前自主学习的原则出发，科学无误，用文规范，排版合理；选题典型，富有层次，瞄准高考，不乏创新；整合归纳，注重基础性、综合性，归纳破题点、思维障碍点。

注重培养学生自主学习方法，学会课前预习，“带着问题”听课，给别人讲题。增加物理学习时间，挤时间复习、预习、把不明白的地方及时弄懂；共同制定科学、可行的计划并监督执行。给学生提供或建议精选的高质量学习材料，检查并指导学生做笔记、整理笔记和阅读笔记。经过长期坚持促进学生物理自主学习能力的提升。

（四）聚焦物理关键能力，深挖必备知识和核心考点，以问题和情境促进教学方式变革

教学方式要有实质性转变，近几年高中物理教学从双基、三维到核心素养，从“理解、推理、实验、分析综合、用数学处理物理问题”旧五能，到“理解、推理论证、实验探究、模型建构、创新”新五能。备课从课时到单元，教学方式寻求使教学规律得以实现的多样综合的方式，学生学习从浅层学习到深度学习，题目训练从“解题”到“解决问题”等等。要求教学既要继承传统中有利于学生身心发展、符合教育教学规律的方式，坚持教学常规，也要根据新课程精神，不断创新教学方法，转变学生学习方式，打造“学教评一体化”的高效课堂。

高考重要考查知识点（核心考点）教学要深挖，比如空间立体每年都有选择或计算专题考查。今年第8题电磁感应空间旋转的线圈，2023年的“餐厅暖盘车”“电场正六棱柱”，2022年的选择题“打网球”、计算题“人造小太阳核聚变模型”……，带电粒子在电磁场中的运动，2020、2021、2022连续三年都是在“体”内考查，2023、2024年又回到“面”内考查，考查“体”“面”内的运动及其合成与分解。我们平

时的教学就不能停留在“面”内，要“面”“体”结合，既要练习在平面内的运动的合成与分解，分解为两个分运动，又要会在三维空间分解为三个分运动，只有深挖才能达到高考要求，才能让优秀生“吃饱”“吃好”。再比如说对“抛体运动”的考查，平抛、斜抛、电场中的类抛体等等反复考。今年压轴选择第12题考查斜抛的三种分解方法，既全面又灵活。要求备考中培养对抛体运动处理方法的高通路迁移，深挖内涵，深度整合，真正做到知识、方法的融会贯通。

新学年课堂教学要加强两点。一是问题引导教学，教学中设计导入提问、分析提问、归纳提问、过渡提问、巩固提问、拓展提问、评价提问。确保问题在目标维度，具有明确的目标指向；在知识维度，具有确定的学习内容；在认知维度，具有恰当的认知水平；在表达形式方面，具有清晰的语言表述。提问中找准角度、定好坡度、控好密度、调好温度、拓展宽度。反馈中尊重学生充分预设、关注学情，善于诱导、耐心等待，随机应变、及时评价，积极强化。注重追问时机：追问于混沌状态、愤悱状态、僵持状态、定势状态；注重追问地点：追问于最近发展区、知识疑问处、思维发散处、教学难点处、学生错误处。二是情境创设教学，进一步丰富创设情境方式：联系生活，创设问题情境；基于实验，创设探究情境；引发冲突，创设愤悱情境；科学魔术，创设欲望情境；学生参与，创设生产情境；故事演绎，创设虚构情境。通过问题引导教学和情境创设教学进一步理解知识、问题、情境三者的联结关系。

（五）重视分层教学，尊重学习规律循序渐进，突出学习方法培养

结合“教学双进度”与“命题A、B卷”，注重分层教学，实现差异化教学。班内分层次，避免一刀切，使一部分同学学习强度过大失去兴趣和动力。要想办法让不同学习水平的学生各得其所、各美其美。发挥好A、B卷的“缓坡减压”作用，让弱一点的学生走缓坡，努力些多走几步，在高考中和能力强的同学一起登上共同的山顶。不要全班一盘棋，最后只有少数学生突围而出，大多数人却迷茫在题海中，努力付出却得不到回报。

平时教学要遵从规律，科学训练。根据物理学科的特点，应花大力气在知识与方法的理解上，训练量因人而异。教学中注重循序渐进，实现科学进阶，避免一步到位，过早提过高要求，学习初期要慢下来，基本知识、技能、方法夯实打牢，让学生在知识、技巧、思路掌握上有充分的思考消化时间，学生适应高中物理学习后再上强度。在高三复习阶段要注重锻炼心态，保持平常心，不要让紧张和疲惫抹杀

了直觉和灵感，直觉和灵感是突破压轴题的关键。

要多教给学生物理学习的方法，多和学生探讨适合个体的学习方法，通过物理学习方法的研究，提高学习效率。比如研究费曼学习法、优秀学生的现身说法、名师的专题报告等等，让学生多尝试、多体会、多探讨，在不断地努力学习中形成自己的物理学习方法，提升自己的物理学习能力。具体到学习中，多进行物理解题方法的指导，比如要具体示范“化长为短”快速提取有效信息的方法；“化暗为明”挖掘隐含条件的方法；联想和推演物理过程建立物理模型的方法；联系力、动量、能量列式求解的方法等等。在学生足够知识积累的基础上有足够的物理方法积累。

（六）理解好《高校国标》，利用好高考真题，促进新时代教考和谐发展

高中为高校输送人才，《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》明确提出：物理学专业所培养的本科人才应具备良好的数学基础和数值计算能力，掌握物理学的基本理论、基本知识和基本技能；接受科学思维和物理学研究方法的训练，具有良好的科学精神、科学素养、科学作风和创新意识；具备一定的独立获取知识的能力、实践能力、研究能力或新技术开发能力。这就是高考题目设计思想的起源。

研做 2024 年 21 套高考物理试卷，即全国甲卷理科综合（供四川、内蒙古、陕西、青海、宁夏）、新课标卷理科综合（供山西、河南、云南、西藏、新疆）、河北卷、江苏卷、浙江卷（1 月、6 月）、安徽卷、福建卷、江西卷、山东卷、湖南卷、湖北卷、广东卷、辽宁卷（供辽宁、黑龙江、吉林）、广西卷、海南卷、重庆卷、贵州卷、甘肃卷、北京卷、上海卷、天津卷；加强与 2023 年 18 套高考物理试卷、2022 年 17 套高考物理试卷的分析与比较，以适应最新的教育评价和考试招生命题的变革。高考体现的是国家意志，高考题是出题人精雕细琢的产物，题目立意高、基调稳、导向明，重难点突出，是平时训练题和模拟题的“标杆”。第一，每位物理老师都要亲自研做高考题，思考一下考了些什么，怎么样考的，怎样解答的，怎样赋分的，还有没有其他考法。借助命题细目多维表，梳理必备知识、关键能力、学科素养、核心价值考查比重。第二，要反复揣摩反复做，特别是近三年的考题。反复研讨中，从具体题目的情境载体、语言组织、难易程度、考查内容等方面去找共性、找特点、找变化、找趋势，在把握命题重点、难点、热点基础上，总结命题的稳定性和周期性、随机性，理解必备知识和关键能力的考查特点，预测下一步的命题导向。

“眼界决定境界，方向决定方法”，三个年级的日常教学行为必须以高考“一

核四层四翼”评价体系的要求为导向。通过研究高考题，“倒推”教学寻找学生的群体性“软肋”，寻找学生知识、能力、方法的短处；“倒推”教学专注课堂教学改革，追求核心素养发展下的成绩提升；“倒推”教学实现高中物理教、学、考、评的有机融合，推动泰安教育高质量发展。

2024–2025 学年高中化学学科教学指导意见

高一年级 I

一、指导思想

以“精准施策，高效教学，务实创新，提质增量”为学科教学教研思路，针对新课标、新教材和新高考采取新举措，着力提高课堂效率和学生学习效率，创设真实情境，培养学生解决实际问题的能力，落实核心素养下的深度学习，实现学生的全面发展。

二、教学内容与进度

高一年级 I

上学期期末	下学期期末
化学 1（必修）全册	化学 2（必修）全册

注：教学进度安排根据相关考试政策的变化，有可能需要进行适度调整。

三、教学策略与建议

（一）突出德育时代性，加强学生品德教育

全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，遵循教育规律，坚决扭转片面应试教育倾向，切实提高育人水平。完善德智体美劳全面培养体系，健全立德树人落实机制。坚持把立德树人融入化学教学各环节。利用好普通高中化学新课标、新教材，推进适应学生全面而有个性发展的化学教育教学改革，建立科学的化学教学评价制度。

（二）认真学习理解并贯彻落实《普通高中化学课程标准》

《普通高中化学课程标准》对普通高中的课程实施、学科教学内容、教学建议、教学评价等做了明确规定，是普通高中课程实施和学科教学的基本依据，是对普通高中教学工作管理与评价的基础，是学分认定考试、学业水平考试和高考命题的基本依据，要深入学习和领会新课程标准并认真贯彻落实。要认真学习《泰安市高一化学学科（二）教学指导意见》，深刻领会指导意见的要求，注意教学进度的调整 and 教学难度的控制，要扎实推进化学课堂教学改革，努力提高课堂教学效益，在规

定的课时内，全面完成各项教学任务。

（三）精心设计学案，充分利用学案培养学生自主学习能力

学案内容应包括：本节课的学习及评价目标和教学策略、教学过程以及检测反思评价等内容。

学习及评价目标和教学策略应严格按照课标要求设计教学情境，组织教学活动，利用教学策略，评价教学效果，实现教学评一体化。

教学过程设计应结合学生的已有知识经验，对高一学段、必修模块或主题、单元和课时教学目标进行整体规划。例如：在设计《化学必修第二册》第一章学案时体现“位置-结构-性质”认知模型逐级建构的特点，从元素性质到物质性质，深化学生对元素化合物知识的认识。

根据不同教学内容设计不同形式的教学环节，使用不同的教学策略。概念类知识要让学生在理解概念内涵和外延的基础上，利用归纳的方法形成认知模型。

检测反思评价要求学生在完成课本课后练习的基础上，设计有梯度的问题，促进知识向能力和素养的转化。

学案的使用方法步骤：课前预习-教师批阅-预习反馈-课堂探究-课堂检测-课堂评价-反思总结。

课前预习本节课学案或本单元教学设计学案，研读课文，在问题质疑栏目记录个人的思考。

教师批阅学生预习学案，整理学生预习存在的问题，充分了解学情。

预习反馈在课堂开始阶段，展示学生集中出现的问题或者典型错误，通过交流研讨和师生对话解决问题。

课堂探究是学生利用所学知识解决实际问题的实践过程。

课堂检测是课堂评价学生核心素养的重要依据。

课堂评价多一些鼓励性和激励性评价。

反思总结是学生内化知识，形成结构化知识体系的过程。

（四）认真研究各种课型结构，综合利用多种学习方式，打造优质高效课堂

高一年级精研三种课型，探索高效的课堂教学模式

要按照“学案导读——质疑交流，点拨指导——精研合作，探究学习——迁移应用，拓展创新”模式组织新授课；

要按照“精选习题——精讲发散——精炼提升——反思构建”模式组织习题训

练课；

要按照“抓住重点——围绕考点——典题引领——分层评点”模式组织测试讲评课。

课堂设计注重课堂真实情境的创设，在落实学生知识掌握的基础上训练学生解决实际问题的能力。

（五）突出化学学科特征，更好地发挥实验的教育功能

化学实验有助于激发学生学习化学的兴趣，创设生动活泼的教学情境，帮助学生理解和掌握化学知识和技能，启迪学生的科学思维，训练学生的科学方法，培养学生的科学态度和价值观。

（1）应认真组织学生完成课标中要求的必修阶段9个必做实验，重视培养学生物质的分离、提纯和检验等实验技能，树立安全意识，规范实验操作。

（2）重视通过典型的化学实验事实帮助学生认识物质及其变化的本质和规律，例如，可通过具体实验数据引导学生讨论第三周期元素及其化合物的性质变化规律。

（3）利用化学实验史实帮助学生了解化学概念、化学原理的形成和发展，认识实验在化学学科发展中的重要作用。

（4）引导学生综合运用所学的化学知识及技能，进行实验设计和实验操作，分析和解决与化学有关的实际问题。

（5）特别重视化学实验在教学中的作用，充分挖掘化学实验中蕴含的各种教育功能，改革化学实验教学，培养科学探究的兴趣，根据学校实际情况合理地选择实验教学形式，可以鼓励有条件的学生做好一些家庭小实验，例如：天然酸碱指示剂、纯露的制作、蒸馒头等。

（6）教师利用已有条件，做好演示实验，可结合实际情况，尽可能多地为学生提供动手做实验的机会；改革教材中的“活动与探究”“讨论交流”等栏目中的实验内容，因地制宜地搞好实验教学；建议各学校充分利用多媒体手段，采取“看实验（录像、教师的演示）+做实验”等多种手段，使学生体验实验探究的魅力。

（六）要关注和尊重不同学生的发展需要，实施分层次教学。

应该特别注意分层次设计教学内容、作业布置及测试题，作业难度要适中，注重夯实基础的同时也需要注重学生的个性发展，可提供不同层次的题目供学生选择。建议开放实验室，学校资料室以及网络，满足学生课外学习和发展的需要。

要注意评价的方式和层次性。实际教学中根据学情合理分组，利用评价手段鼓

舞学生的信心，激励学生的发展，综合利用纸笔测验、学习档案评价和活动表现评价等评价方式，关注学生的发展，使每个学生都学有所得，使每位学生都能全面发展。

（七）做好初高中衔接，注意知识本身的衔接和学习方法的不断发展。

高一年级注意学生从初中到高中化学学习方法的过渡和衔接，指导学生从感性地学习化学知识过渡到把握化学的知识结构上来，从进入实验室只是因为好奇过渡到利用实验验证化学现象直至设计实验方案进行科学探究上来。

在教学中应该注意与初中衔接和在高中教学中需要加强的内容：

- （1）化学方程式的书写及简单化学方程式的配平
- （2）四种反应类型的判断
- （3）化合价
- （4）酸、碱、盐的描述性定义
- （5）常见酸、碱、盐的溶解性
- （6）有关溶液中溶质质量分数的计算
- （7）溶解度的概念，认识溶解度曲线的含义
- （8）有关化学方程式的计算
- （9）简单的混合物（两种）计算
- （10）化学实验基本操作与安全
- （11）常用化学仪器及使用
- （12）物质的分类：混合物、纯净物、化合物、单质（金属、非金属）、酸、碱、盐、氧化物
- （13）氢气、氧气的实验室制法，氢气还原氧化铜的实验
- （14）常见离子的检验： Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-}
- （15）煤、石油的综合利用

（八）注重知识的结构化训练及落实

（1）仔细研读化学学业质量标准，明确化学教学内容在高一学段的要求，整体规划不同学段化学教学内容的深度。

（2）强化“双基”，让学生有扎实的化学学科基础知识。

（3）经常总结归纳，复习反思，指导学生绘制各个环节的思维导图。

（4）引导学生利用好课本、练习册，精做课后练习题。

(5) 组织学生每周整理错题，链接相应知识点，提炼思路。

(7) 每次测试结束要搞好二次过关和满分卷训练。

(6) 注意学生卷面整洁的训练，减少涂抹，加强在解答化学问题时使用化学语言能力的训练，标准要高、要求要严，要从日常课堂教学抓起，从第一堂化学课开始抓起，要要求到每一位学生，渗透到每一次作业和训练中。

高一年级Ⅱ

一、指导思想

以“精准施策，高效教学，务实创新，提质增量”为学科教学教研思路，针对新课标、新教材和新高考采取新举措，着力提高课堂效率和学生学习效率，创设真实情境，培养学生解决实际问题的能力，落实核心素养下的深度学习，实现学生的全面发展。

二、教学内容与进度

高一年级Ⅱ

	上学期期末	下学期期末
高一	化学1（必修）全册	化学2（必修）全册
学 业 要 求	第一章：1、能理解化学科学发展的重要事件，说明其对推动社会发展的贡献，能说出其中的创新点。2、具有较强的问题意识，能提出化学探究问题，能作出预测和假设。能依据实验目的假设，设计解决问题的实验方案，能对实验方案进行评价。3、能基于物质的量认识物质组成及其化学变化，运用物质的量、摩尔质量、气体摩尔体积、物质的量浓度之间的相互关系进行简单计算，能结合实验或生产、生活中的实际数据，并应用物质的量计算物质的组成和物质转化过程中的质量关系。 第二章：1、能根据物质组成和性质对物质进行分类，形成物质是由元素组成和化学变化中元素不变的观点；2、能认识离子反应和氧化还原反应的本质，能结合实例书写离子方程式和氧化还原反应化学方程式；	第一章：1、能画出1-20号元素的原子结构示意图，能用原子结构解释元素性质及其递变规律，并能结合实验及事实进行说明；2、能利用元素在元素周期表中的位置和原子结构，分析、预测、比较元素及其化合物的性质；3、能结合有关资料说明元素周期律对合成新物质、制造新材料的指导作用。 第二章：1、认识离子键和共价键的形成，建立化学键概念，能判断简单离子化合物和共价化合物中的化学键类型，能给予化学键解释某些化学反应的热效应；能说明化学变化的本质特征和变化规律；能应用质量守恒定律分析物质转化对资源利用的影响。 2、能举出化学能转化为电能的实例，能分析解释原电池的工作原理，能设计简单的原电池；3、能从化学反应限度和快慢的角度解释生产、生活中简单

	第三章：1、能列举、描述、辨识典型物质重要的物理和化学性质及实验现象，能从不同视角对典型的物质及其主要变化进行分类；2、能依据化学问题解决的需要，选择常见的实验仪器、装置和试剂，完成简单的物质性质、物质制备、物质检验等实验，能从物质类别和元素价态变化的视角说明物质的转化路径；3、具有安全意识，能将化学知识与生产、生活实际结合，能主动关心并参与有关的社会性议题的讨论；能运用所学的化学知识和方法分析讨论生产、生活中简单的化学问题（如酸雨防治、环境保护、食品安全等），认识化学科学对社会可持续发展的贡献。	的化学现象，能描述化学平衡状态，判断化学反应是否达到平衡，能运用变量控制的方法探究影响化学反应速率的因素； 第三章：1、能辨识常见有机化合物分子中的碳骨架和官能团。能概括常见有机化合物中碳原子的成键类型。能写出丁烷和戊烷的同分异构体。2、能描述乙烯、乙醇、乙酸的主要化学性质及相应性质实验的现象，能书写相关的反应式，能利用这些物质的主要性质进行鉴别。 3、能列举合成高分子、油脂、糖类、蛋白质等有机化合物在生产、生活中的重要应用，并结合这些物质的主要性质进行简单说明。3、能从有机化合物及其性质的角度对有关能源、材料、饮食、健康、环境等实际问题进行分析、讨论和评价。能妥善保存、合理使用常见有机化学品。
--	--	--

三、教学策略与建议

1. 突出德育时代性，加强学生品德教育

全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，遵循教育规律，坚决扭转片面应试教育倾向，切实提高育人水平。完善德智体美劳全面培养体系，健全立德树人落实机制。坚持把立德树人融入化学教学各环节。利用好普通高中化学新课标、新教材，推进适应学生全面而有个性发展的化学教育教学改革，建立科学的化学教学评价制度。

2. 认真学习理解并贯彻落实《普通高中化学课程标准》

《普通高中化学课程标准》对普通高中的课程实施、学科教学内容、教学建议、教学评价等做了明确规定，是普通高中课程实施和学科教学的基本依据，是对普通

高中教学工作管理与评价的基础，是学分认定考试、学业水平考试和高考命题的基本依据，要深入学习和领会新课程标准并认真贯彻落实。要认真学习《泰安市化学学科教学指导意见》，深刻领会指导意见的要求，注意教学进度的调整 and 教学难度的控制，要扎实推进化学课堂教学改革，努力提高课堂教学效益，在规定的课时内，全面完成各项教学任务。

3. 加强研究，共享集体智慧

教学过程中要发挥集体智慧，加强研究、搞好合作，才能有效地提高教学成绩。建立集体备课制度，实行主备人轮值，搞好协同配合，力求集思广益，发挥群体优势，实现资源共享。集体备课要定时间，定中心发言人，中心发言人要对教学内容的课时划分、教学目标、重难点分析、课堂设计、课堂练习提出初步意见，然后大家集体讨论、补充、修改、完善，对教学目标及重难点的把握与突破要做到统一认识，对自己的教学设计和课堂练习的选择要结合学情及时做出合理的调整，以培养学生的学科素养、提升学生解决问题的能力为最终目标。每周由中心发言人上一节观摩课，课后进行中肯的评课分析。平时的教学中，大家相互交流教学情况，团结协作，打造浓厚的教学研究氛围。

4. 探索单元整体教学设计

素养导向的教学要超越知识，从知识到素养，需要学生自主的建构过程，单元教学更核心的目的是源于更高级的教学追求：指向素养发展的教学目标。用单元学习活动或任务促进学生深度学习，在教法和学法上体现时代特征，在化学教学中培养爱国精神、融合人文情怀，也是立德树人的关键步骤。进行单元教学设计的关键是“进阶”，具体而言就是如何实现学生的认识进阶、思维进阶。认识进阶主要指学生的学科知识层面。思维进阶则主要指思想方法层面。

核心素养下的单元整体教学设计步骤如下：

确立核心素养表现性目标（学业质量水平）- 选择教学内容，构建知识结构 - 确立单元任务 - 设立单元教学目标（具体） - 设计单元学习历程 - 设计具体活动 - 设计具体课时 - 设计单元评价方案 - 设计配套的教学资源

希望教师深入分析课标，进行大单元、大主题的教学设计与实践，发挥教学智慧，促进学生核心素养向更高水平持续进阶。

5. 精心设计学案，充分利用学案培养学生自主学习能力

学案内容应包括：本节课的学习及评价目标和教学策略、教学过程以及检测反

思评价等内容。

学习及评价目标和教学策略应严格按照课标要求设计教学情境，组织教学活动，利用教学策略，评价教学效果，实现教学评一体化。

教学过程设计应根据不同教学内容设计不同形式的教学环节，使用不同的教学策略。概念类知识要让学生明白概念的内涵和外延，充分利用归纳的方法形成认知模型、原理类知识要让学生充分理解化学原理的基础上，利用探究的方法掌握原理的使用条件。

检测反思评价要设计新情境下学生利用知识解决问题的能力和有利于新学知识结构化大问题，形成学生化学大观念并能很好的提升学生的核心素养。

学案的使用方法步骤：课前预习-教师批阅-预习反馈-课堂探究-课堂检测-课堂评价-反思总结。

课前预习本节课学案或本单元教学设计学案，每一个课时、每一个教学环节都有问题质疑栏目，让学生记录个人的思考。

教师批阅学生预习学案，整理学生预习存在的问题，充分了解学情。

预习反馈在课堂开始阶段，展示学生集中出现的问题或者典型错误，通过交流研讨和师生对话解决问题。

课堂探究是学生用所学知识解决实际问题的实践过程。

课堂检测是课堂评价学生核心素养的重要依据。

课堂评价多一些鼓励性和激励性评价。

反思总结是学生内化知识，形成结构化知识体系的过程。

6. 突出化学学科特征，更好地发挥实验的教育功能

(1) 引导学生通过实验探究活动来学习化学，必须做好学生必做实验。

(2) 重视通过典型的化学实验事实帮助学生认识物质及其变化的本质和规律，例如，可通过具体实验数据引导学生讨论第三周期元素及其化合物的性质变化规律。

(3) 利用化学实验史实帮助学生了解化学概念、化学原理的形成和发展，认识实验在化学学科发展中的重要作用。

(4) 引导学生综合运用所学的化学知识及技能，进行实验设计和实验操作，分析和解决与化学有关的实际问题。

(5) 特别重视化学实验在教学中的作用，充分挖掘化学实验中蕴含的各种教育功能，改革化学实验教学，利用各学校现有的条件开齐开好实验，鼓励有条件的学

生做好一些家庭小实验，教师利用已有条件，做好演示实验，可结合实际情况，改革教材中的“活动与探究”“讨论交流”等栏目中的实验内容，因地制宜地搞好实验教学；建议各学校充分利用多媒体手段，采取“看实验（录像、教师的演示）+做实验”等多种手段，使学生体验实验探究的魅力，培养科学探究的兴趣。

7. 要关注和尊重不同学生的发展需要，实施分层次教学。

应该特别注意分层次设计教学内容、作业布置及测试题，注重学生的个性发展。建议开放实验室，学校资料室以及网络，满足学生课外学习和发展的需要。

要注意评价的方式和层次性。利用评价手段鼓舞学生的信心，激励学生的发展，综合利用纸笔测验、学习档案评价和活动表现评价等评价方式，关注学生的发展，使每个学生都学有所得，使每位学生都能全面发展。

8. 高一年级做好初高中衔接，注意知识本身的衔接和学习方法的不断发展。

高一年级注意学生从初中到高中化学学习方法的过渡和衔接，指导学生从感性地学习化学知识过渡到把握化学的知识结构上来，从进入实验室只是因为好奇过渡到利用实验验证化学现象直至设计实验方案进行科学探究上来。

在教学中应该注意与初中衔接和在高中教学中需要加强的内容：

- (1) 化学方程式的书写及简单化学方程式的配平
- (2) 四种反应类型的判断
- (3) 化合价
- (4) 酸、碱、盐的描述性定义
- (5) 常见酸、碱、盐的溶解性
- (6) 有关溶液中溶质质量分数的计算
- (7) 溶解度的概念，认识溶解度曲线的含义
- (8) 有关化学方程式的计算
- (9) 简单的混合物（两种）计算
- (10) 化学实验基本操作
- (11) 物质的分类：混合物、纯净物、化合物、单质（金属、非金属）、酸、碱、盐、氧化物
- (12) 氢气、二氧化碳、氧气的实验室制法，氢气还原氧化铜的实验等
- (13) 常见离子的检验： Cl^- 、 SO_4^{2-} 、 CO_3^{2-}

高二年级 I

一、指导思想

以“精准施策，高效教学，务实创新，提质增量”为学科教学教研思路，针对新课标、新教材和新高考采取新举措，着力提高课堂效率和学生学习效率，创设真实情境，培养学生解决实际问题的能力，落实核心素养下的深度学习，实现学生的全面发展。

二、教学内容与进度

高二年级 I

上学期		下学期	
期中	期末	期中	期末
《化学反应原理》 (第 1、2 章)	《化学反应原理》 (第 3 章)	《物质结构与性 质》全册	《有机化学基础》 全册

注：教学进度安排根据相关考试政策的变化，有可能需要进行适度调整。

三、教学策略与建议

1. 突出化学特征，深入挖掘学科德育的功能

结合时代特征，挖掘化学知识中的德育元素，将德育内容融入化学教学。如在讲解化学物质的应用时，强调环保意识、可持续发展理念，培养学生的社会责任感和伦理道德意识。在介绍化学家的故事和科学发现过程中，强调科学家的人格魅力和道德品质，如诚实守信、坚持不懈、勇于探索等。通过案例分析，让学生了解化学在解决能源危机、环境污染、资源匮乏等社会问题中的作用，培养学生的社会责任感和使命感。强调化学技术在促进社会发展和提高生活质量中的积极作用，同时引导学生关注化学技术可能带来的负面影响，培养学生的道德判断力。通过对化学原理的深入探究，引导学生形成正确的世界观、人生观和价值观。利用真实问题情境，引导学生解决实际问题，培养学生在面对挑战时的道德勇气和责任感。

2. 研究课程标准，精准把握教学内容的深度

研究课程标准是教学设计的基础工作，它有助于教师精准把握教学内容的深度和广度。首先，教师需要详细阅读并理解课程标准中的各项要求，明确各选择性必修课程的内容要求和学生应达到的素养水平要求。其次，分析课程标准中对核心素养的具体要求，区分核心概念和知识点。然后，结合学生的实际情况，如认知水平、

兴趣和学习需求，对教学内容进行适当的调整和补充。此外，教师还应关注课程标准中对教学方法和评价方式的指导，以确保教学活动的有效性和评价的公正性。教师既要确保教学活动既符合课程标准的要求，又要满足学生的个性化学习需求，从而实现教学的深度和广度的精准把握。

3. 实施分层教学，全面满足不同学生的需求

根据学生的不同基础和接受能力，实施分层次教学。例如，教师可以将学生分为基础、提高和拓展三个层次，为每个层次的学生设计不同的教学内容和难度。基础层次的学生重点掌握基础知识，提高层次的学生在基础知识上进行拓展，而拓展层次的学生则可以接触更深层次的化学概念和问题。这样的教学方式能够确保每个学生都能在适合自己的难度下学习，避免“一刀切”的教学模式，让每个学生都能获得适合自己的学习体验。

教师要充分了解学生的知识水平、学习习惯、兴趣和特长，以便对学生进行合理分层。及时关注学生的学习反馈，了解学生的学习难点和需求。例如，教师可以通过问卷调查、个别谈话或课堂观察等方式，收集学生对教学内容和方法的反馈。根据学生的反馈，教师可以调整教学策略，满足学生的个性化学习需求。

根据学生的差异，设定不同层次的教学目标。这些目标应具有可衡量性，以便教师评估学生的学习成果。根据学生的分层，设计不同难度的教学内容。对于基础层次的学生，注重基础知识的传授；对于提高层次的学生，可以增加一些拓展性的内容。采用不同的教学方法，以满足不同层次学生的学习需求。例如，对于基础层次的学生，可以采用讲授法；对于提高层次的学生，可以采用讨论法、探究法等。根据学生的分层，布置不同难度的作业。这样既能保证基础层次的学生掌握基础知识，又能让提高层次的学生得到适当的挑战。

4. 实施学案教学，加强培养自主学习的能力

要根据本校学生实际精心设计学案。学案内容应包括：本节课的学习及评价目标和教学策略、教学过程以及检测反思评价等内容。

学习及评价目标和教学策略应严格按照课标要求设计教学情境，组织教学活动，利用教学策略，评价教学效果，实现教学评一体化。

教学过程设计应根据不同教学内容设计不同形式的教学环节，使用不同的教学策略。概念类知识要让学生明白概念的内涵和外延，充分利用归纳的方法形成认知模型、原理类知识要让学生充分理解化学原理的基础上，利用探究的方法掌握原理

的使用条件。检测反思评价要设计新情境下学生利用知识解决问题的能力 and 有利于新学知识结构化大问题，形成学生化学大观念并能很好的提升学生的核心素养。

学案的使用方法步骤：课前预习-教师批阅-预习反馈-课堂探究-课堂检测-课堂评价-反思总结。

课前预习本节课学案或本单元教学设计学案，每一个课时、每一个教学环节都有问题质疑栏目，让学生记录个人的思考。教师批阅学生预习学案，整理学生预习存在的问题，充分了解学情。预习反馈在课堂开始阶段，展示学生集中出现的问题或者典型错误，通过交流研讨和师生对话解决问题。课堂探究是学生用所学知识解决实际问题的实践过程。课堂检测是课堂评价学生核心素养的重要依据。课堂评价多一些鼓励性和激励性评价。反思总结是学生内化知识，形成结构化知识体系的过程。

5. 研究课型结构，精心打造优质高效的课堂

老师们要精研三种课型，探索高效的课堂教学模式。

(1) 要按照“学案导读，自主学习—质疑交流，点拨指导—精研合作，探究学习—迁移应用，拓展创新”模式组织新授课，帮助学生更好地吸收和理解知识，同时培养他们的自主学习、合作探究和创新能力。

(2) 要按照“精选习题—精讲发散—精炼提升—反思构建”模式组织习题训练课，有助于学生掌握知识点，提高解题能力，培养良好的学习习惯和思维品质。

(3) 要按照“抓住重点—围绕考点—典题引领—分层评点”模式组织测试讲评课，有效地帮助学生掌握重点知识。

6. 探索单元教学，促进学生核心素养的进阶

素养导向的教学要超越知识，从知识到素养，需要学生自主的建构过程，单元教学更核心的目的是源于更高级的教学追求：指向素养发展的教学目标。用单元学习活动或任务促进学生深度学习，在教法和学法上体现时代特征，在化学教学中培养爱国精神、融合人文情怀，也是立德树人的关键步骤。进行单元教学设计的关键是“进阶”，具体而言就是如何实现学生的认识进阶、思维进阶。认识进阶主要指学生的学科知识层面。思维进阶则主要指思想方法层面。

核心素养下的单元整体教学设计步骤如下：

确立核心素养表现性目标（学业质量水平）—选择教学内容，构建知识结构—确立单元任务—设立单元教学目标（具体）—设计单元学习历程—设计具体活动—

设计具体课时 - 设计单元评价方案 - 设计配套的教学资源

希望教师深入分析课标，进行大单元、大主题的教学设计与实践，发挥教学智慧，促进学生核心素养向更高水平持续进阶。

7. 重视实验教学，加深抽象理论知识的理解

重视化学实验在教学中的作用，充分挖掘化学实验中蕴含的各种教育功能，改革化学实验教学，利用各学校现有的条件开齐开好实验，鼓励有条件的学生做好一些家庭小实验，教师利用已有条件，做好演示实验，可结合实际情况，改革教材中的“活动与探究”“讨论交流”等栏目中的实验内容，因地制宜地搞好实验教学；建议各学校充分利用多媒体手段，采取“看实验（录像、教师的演示）+做实验”等多种手段，使学生体验实验探究的魅力，培养科学探究的兴趣。

在讲解理论知识的同时，应注重实验操作的演示和学生实验技能的培养。例如，当讲解化学反应速率时，教师可以现场演示不同条件下的化学反应实验，让学生亲眼看到温度、浓度等因素对反应速率的影响。通过这样的实验，学生不仅能够直观地理解抽象的理论，还能培养他们的观察力和实验操作能力，从而加深对化学知识的理解。

8. 注重知识的结构化训练，确保学习过程的有效性和高效性。

（1）强化“双基”，让学生有扎实的基础知识，建立知识框架。

（2）经常总结归纳，绘制各个环节的思维导图，将知识点之间的联系可视化，形成知识网络。

（3）教师要设计综合性问题，通过分析实际问题，将理论知识与实际情况相结合，深化理解，引导学生形成结构化思路。

高二年级 II

一、指导思想

以“精准施策，高效教学，务实创新，提质增量”为学科教学教研思路，针对新课标、新教材和新高考采取新举措，着力提高课堂效率和学生学习效率，创设真实情境，培养学生解决实际问题的能力，落实核心素养下的深度学习，实现学生的全面发展。

二、教学内容与进度

高二年级 II

	上学期期末	下学期期末
高二	选修 1 全册 选修 2 第 1 章	选修 2 第 2、3 章 选修 3 全册
学 业 要 求	第一章： 1. 能辨识化学反应中的能量转化形式，能解释化学反应中能量变化的本质。2. 能进行反应焓变的简单计算，能用热化学方程式表示反应中的能量变化，能运用反应焓变合理选择和利用化学反应。3. 能分析、解释原电池和电解池的工作原理，能设计简单的原电池和电解池。4. 能列举常见的化学电源，并能利用相关信息分析化学电源的工作原理。能利用电化学原理解释金属腐蚀现象，选择并设计防腐措施。5. 能举例说明化学在解决能源危机中的重要作用，能分析能源的利用对自然环境和社会发展的影响。能综合考虑化学变化中的物质变化和能量变化来分析、解决问题，如煤炭的综合利用、新型电池的开发等。 第二章： 1. 能书写平衡常数表达式，能进行平衡常数，转化率的简单计	第二章： 1. 能比较不同类型的微粒间作用的联系与区别；能说明典型物质的成键类型。2. 能运用离子键、配位键、金属键等模型，解释离子化合物、配合物、金属等物质的某些典型性质；能说明分子间作用力（含氢键）对物质熔、沸点等性质的影响，能列举含有氢键的物质及其性质特点。3. 能根据分子结构特点和键的极性来判断分子的极性，并据此对分子的一些典型性质及其应用作出解释。4. 能借助分子晶体、共价晶体、离子晶体、金属晶体等模型说明晶体中的微粒及其微粒间的相互作用。5. 能从微粒的空间排布及其相互作用的角度对生产、生活、科学研究中的简单案例进行分析，举例说明物质结构研究的应用价值，如配合物在生物、化学等领域的广泛应用，氢键对于生命的重大意义。 第三章： 1. 能举例说明人类对物质

算、能利用平衡常数和浓度商的关系判断化学反应是否达到平衡及平衡移动的方向。2. 能运用浓度、压强、温度对化学平衡的影响规律,推测平衡移动方向及浓度、转化率等相关物理量的变化,能讨论化学反应条件的选择和优化。3. 能进行化学反应速率的简单计算,能通过实验探究分析不同组分浓度改变对化学反应速率的影响,能用一定的理论模型说明外界条件改变对化学反应速率的影响。4. 能运用温度、浓度、压强和催化剂对化学反应速率的影响规律解释生产、生活、实验室中的实际问题,能讨论化学反应条件的选择和优化。5. 针对典型案例,能从限、速率等角度对化学反应和化工生产条件进行综合分析。 第三章: 1. 能用化学用语正确表示水溶液中的离子反应与平衡,能通过实验证明水溶液中存在的离子平衡,能举例说明离子反应与平衡在生产、生活中的应用。2. 能从电离、离子反应、化学平衡的角度分析溶液的性质,如酸碱性、导电性等。3. 能进行溶液 pH 的简单计算,能正确测定溶液 pH,能调控溶液的酸碱性。能选择实例说明溶液 pH 的调控在工农业生产和科学研究中的重要作用。4. 能综合运用离子反应、化学平衡原理,分析和解决生产、生活中有关电解质溶液的实际问题。	结构的认识是不断发展的,并简单说明促进这些发展的原因。2. 能说明原子光谱、分子光谱、X 射线衍射等实验手段在物质结构研究中的作用。3. 能举例说明物质在原子、分子、超分子、聚集态等不同尺度上的结构特点对物质性质的影响,能举例说明结构研究对于发现、制备新物质的作用。4. 能认识到化学已经发展成为实验和理论并重的学科,能欣赏物质结构的研究及其理论发展对化学学科发展的贡献。 选修 3 第一章: 1. 能依据有机化合物分子的结构特征分析简单有机化合物的某些化学性质。2. 能写出符合特定条件的同分异构体,能举例说明立体异构现象。3. 能说出测定有机化合物分子结构的常用仪器分析方法,能结合简单图谱信息分析判断有机化合物的分子结构。 第二章: 1. 能写出烃及其衍生物的官能团、简单代表物的结构简式和名称;能够列举各类有机化合物的典型代表物的主要物理性质。2. 能描述和分析各类有机化合物的典型代表物的重要反应,能书写相应的反应式。3. 能基于官能团、化学键的特点与反应规律分析和推断含有典型官能团的有机化合物的化学性质。根据有关信息书写相应的反应式。4. 能综合应用有关知识完成推断有机化合物、检验官能团、设计有机合成路
--	--

	选择性必修2第1章1. 能说明微观粒子的运动状态与宏观物体运动特点的差异。2. 能结合能量最低原理、泡利不相容原理、洪特规则书写$1\sim 36$号元素基态原子的核外电子排布式和轨道表示式,并说明含义。3. 能说出元素电离能、电负性的含义,能描述主族元素第一电离能、电负性变化的一般规律,能从电子排布的角度对这一规律进行解释。能说明电负性大小与原子在化合物中吸引电子能力的关系,能利用电负性判断元素的金属性与非金属性的强弱,推测化学键的极性。4. 能从原子价电子数目和价电子排布的角度解释元素周期表的分区、周期和族的划分。能列举元素周期律(表)的应用。5. 能简要说明原子核外电子运动规律的理论探究对研究元素性质及其变化规律的意义。	线等任务。5. 能参与环境保护等与有机化合物性质应用相关的社会性议题的讨论,并作出有科学依据的判断、评价和决策。 第三章:1. 能对单体和高分子进行相互推断,能分析高分子的合成路线,能写出典型的加聚反应和缩聚反应的反应式。2. 能探究葡萄糖的化学性质,能描述淀粉、纤维素的典型性质。3. 能辨识蛋白质结构中的肽键,能说明蛋白质的基本结构特点,能判断氨基酸的缩合产物、多肽的水解产物。能分析说明氨基酸、蛋白质与人体健康的关系。4. 能说明核糖核酸、脱氧核糖核酸对于生命遗传的意义。5. 能列举重要的合成高分子化合物,说明它们在材料领域中的应用。6. 能参与营养健康、材料选择与使用、垃圾处理等社会性议题的讨论,并作出有科学依据的判断、评价和决策。
--	---	--

三、教学策略与建议

1. 突出德育时代性,加强学生品德教育

全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,发展素质教育,遵循教育规律,坚决扭转片面应试教育倾向,切实提高育人水平。完善德智体美劳全面培养体系,健全立德树人落实机制。坚持把立德树人融入化学教学各环节。利用好普通高中化学新课标、新教材,推进适应学生全面而有个性发展的化学教育教学改革,建立科学的化学教学评价制度。

2. 认真学习理解并贯彻落实《普通高中化学课程标准》

《普通高中化学课程标准》对普通高中的课程实施、学科教学内容、教学建议、教学评价等做了明确规定,是普通高中课程实施和学科教学的基本依据,是对普通

高中教学工作管理与评价的基础，是学分认定考试、学业水平考试和高考命题的基本依据，要深入学习和领会新课程标准并认真贯彻落实。要认真学习《泰安市化学学科教学指导意见》，深刻领会指导意见的要求，注意教学进度的调整 and 教学难度的控制，要扎实推进化学课堂教学改革，努力提高课堂教学效益，在规定的课时内，全面完成各项教学任务。

3. 加强研究，共享集体智慧

教学过程中要发挥集体智慧，加强研究、搞好合作，才能有效地提高教学成绩。建立集体备课制度，实行主备人轮值，搞好协同配合，力求集思广益，发挥群体优势，实现资源共享。集体备课要定时间，定中心发言人，中心发言人要对教学内容的课时划分、教学目标、重难点分析、课堂设计、课堂练习提出初步意见，然后大家集体讨论、补充、修改、完善，对教学目标及重难点的把握与突破要做到统一认识，对自己的教学设计和课堂练习的选择要结合学情及时做出合理的调整，以培养学生的学科素养、提升学生解决问题的能力为最终目标。每周由中心发言人上一节观摩课，课后进行中肯的评课分析。平时的教学中，大家相互交流教学情况，团结协作，打造浓厚的教学研究氛围。

4. 探索单元整体教学设计

素养导向的教学要超越知识，从知识到素养，需要学生自主的建构过程，单元教学更核心的目的是源于更高级的教学追求：指向素养发展的教学目标。用单元学习活动或任务促进学生深度学习，在教法和学法上体现时代特征，在化学教学中培养爱国精神、融合人文情怀，也是立德树人的关键步骤。进行单元教学设计的关键是“进阶”，具体而言就是如何实现学生的认识进阶、思维进阶。认识进阶主要指学生的学科知识层面。思维进阶则主要指思想方法层面。

核心素养下的单元整体教学设计步骤如下：

确立核心素养表现性目标（学业质量水平）－选择教学内容，构建知识结构－确立单元任务－设立单元教学目标（具体）－设计单元学习历程－设计具体活动－设计具体课时－设计单元评价方案－设计配套的教学资源

希望教师深入分析课标，进行大单元、大主题的教学设计与实践，发挥教学智慧，促进学生核心素养向更高水平持续进阶。

5. 精心设计学案，充分利用学案培养学生自主学习能力

学案内容应包括：本节课的学习及评价目标和教学策略、教学过程以及检测反

思评价等内容。

学习及评价目标和教学策略应严格按照课标要求设计教学情境，组织教学活动，利用教学策略，评价教学效果，实现教学评一体化。

教学过程设计应根据不同教学内容设计不同形式的教学环节，使用不同的教学策略。概念类知识要让学生明白概念的内涵和外延，充分利用归纳的方法形成认知模型、原理类知识要让学生充分理解化学原理的基础上，利用探究的方法掌握原理的使用条件。

检测反思评价要设计新情境下学生利用知识解决问题的能力 and 有利于新学知识结构化大问题，形成学生化学大观念并能很好的提升学生的核心素养。

学案的使用方法步骤：课前预习-教师批阅-预习反馈-课堂探究-课堂检测-课堂评价-反思总结。

课前预习本节课学案或本单元教学设计学案，每一个课时、每一个教学环节都有问题质疑栏目，让学生记录个人的思考。

教师批阅学生预习学案，整理学生预习存在的问题，充分了解学情。

预习反馈在课堂开始阶段，展示学生集中出现的问题或者典型错误，通过交流研讨和师生对话解决问题。

课堂探究是学生用所学知识解决实际问题的实践过程。

课堂检测是课堂评价学生核心素养的重要依据。

课堂评价多一些鼓励性和激励性评价。

反思总结是学生内化知识，形成结构化知识体系的过程。

6. 认真研究各种课型结构，综合利用多种学习方式，打造优质高效课堂

（1）高二年级精研三种课型，探索高效的课堂教学模式

要按照“学案导读——质疑交流，点拨指导——精研合作，探究学习——迁移应用，拓展创新”模式组织新授课；

要按照“精选习题——精讲发散——精炼提升——反思构建”模式组织习题训练课；

要按照“抓住重点——围绕考点——典题引领——分层评点”模式组织测试讲评课。

（2）注重课堂真实情境的创设，培养学生学习化学的兴趣，训练学生解题的方法，提升学生解决实际问题的能力。

7. 突出化学学科特征, 更好地发挥实验的教育功能

(1) 引导学生通过实验探究活动来学习化学, 必须做好学生必做实验。

(2) 重视通过典型的化学实验事实帮助学生认识物质及其变化的本质和规律。

(3) 利用化学实验史实帮助学生了解化学概念、化学原理的形成和发展, 认识实验在化学学科发展中的重要作用。

(4) 引导学生综合运用所学的化学知识及技能, 进行实验设计和实验操作, 分析和解决与化学有关的实际问题。

(5) 特别重视化学实验在教学中的作用, 充分挖掘化学实验中蕴含的各种教育功能, 改革化学实验教学, 利用各学校现有的条件开齐开好实验, 鼓励有条件的学生做好一些家庭小实验, 教师利用已有条件, 做好演示实验, 可结合实际情况, 改革教材中的“活动与探究”“讨论交流”等栏目中的实验内容, 因地制宜地搞好实验教学; 建议各学校充分利用多媒体手段, 采取“看实验(录像、教师的演示)+做实验”等多种手段, 使学生体验实验探究的魅力, 培养科学探究的兴趣。

8. 要关注和尊重不同学生的发展需要, 实施分层次教学。

应该特别注意分层次设计教学内容、作业布置及测试题, 注重学生的个性发展。建议开放实验室, 学校资料室以及网络, 满足学生课外学习和发展的需要。

要注意评价的方式和层次性。利用评价手段鼓舞学生的信心, 激励学生的发展, 综合利用纸笔测验、学习档案评价和活动表现评价等评价方式, 关注学生的发展, 使每个学生都学有所得, 使每位学生都能全面发展。

9. 采用多种方式, 深入研究高考

(1) 明确研究高考题的目的

研究高考题, 应该研究高考题的命题目的、命题思路、命题方法、命题趋势, 应该研究高考题与教材的联系, 从而发现高考题考查方式、内容与自己平日教学的差距, 以进一步提高自己的教学水平, 提高教学效益。我们可以把近 5 年的高考题在认真解答的基础上, 首先按题型进行分类, 然后对各类题型的高考题的命题目的、命题思路、命题方法、命题趋势等进行了详细的比较分析。

(2) 注重应用研究, 不拘泥于形式。

学校教研部门可以通过各种论文评比等方式提高老师们研究高考题的兴趣。在教学中使用高考题时, 要注意合理选择, 注意新授课与复习课中使用的区别。不能将每年的题目不加选择地让学生做。

(3) 鼓励老师们尝试命制高考模拟题。

在试题的命制过程中，老师们能够进一步加强对新课程标准和高考内容的理解，提高自身的教学水平。命制时要特别注意：情境设置要真实，试题内容要科学，设问答案要准确，思维含量要适切。

(4) 指导学生采取高效的方法使用高考题

教师要在学生所学范围内有梯度的精心筛选针对性高考题，帮助学生巩固加深和升华各阶段所学知识，学生使用高考题，学会做的基础上，更重要的是在老师的指导下，依据考试说明，通过分析高考题，明确自己应掌握的知识和方法、规律。

10. 高二年级要注重基础知识与学科素养的培养加强复习与巩固。

高二化学是高中化学学习的重要阶段，既承接了高一的基础知识，又为高三的深入学习和高考复习打下基础。

夯实基础：高二化学知识点多且杂，在教学过程中，要注重对基础知识的讲解和巩固，确保学生能够扎实掌握。培养解题能力：通过精选习题进行训练，提高学生的解题能力和应试技巧。

复习与巩固：

滚动复习：高二化学学习节奏快，内容多，要求学生有随时积累、滚动复习的好习惯。在教学过程中，要引导学生及时复习已学知识，形成知识网络。习题的选择要注重针对性和典型性。同时，要注重对错题和难题的讲解和归纳，帮助学生总结解题规律和方法。合理利用好高考真题，高效帮助学生提升学科素养。

高三化学教学指导意见

一、指导思想

以“精准施策，高效教学，务实创新，提质增量”为学科教学教研思路，针对新课标、新教材和新高考采取新举措，着力提高课堂效率和学生学习效率，创设真实情境，培养学生解决实际问题的能力，落实核心素养下的深度学习，实现学生的全面发展。

二、教学内容与进度

	上学期		下学期	
	期中	期末	一轮结束	二轮结束
高三	11 月复习结束 教材顺序前四 章内容	春节前复习结束 必修 1、必修 2、 《化学反应原理》 全册	3 月上旬结束一 轮复习	4 月底结束二轮 复习

三、教学策略与建议

1. 研究《课程标准》和《高考评价体系》

研读普通高中《化学课程标准》（2017 年版 2020 年修订），根据课程标准，将选修部分和必修部分要求进行整合，准确把握课程标准对该部分知识的具体要求，例如内容要求、学业要求、能力要求、学科核心素养等，还要关注活动建议。

新高考以立德树人为根本任务，以服务选才为基本功能，以引导教学为现实要求，要求我们备考时站位要高，方向要明，理念要变，要以党的教育方针为指引，了解国家层面的相关教育政策及其变化，立足《中国高考评价体系》，学习《中国高考评价体系说明》，明确“一核四层四翼”，熟悉高考为什么考？考什么？怎么考？

2. 研究高考真题，提高复习备考的针对性

（1）明确研究高考题的目的

研究高考题，应该研究高考题的命题目的、命题思路、命题方法、命题趋势，应该研究高考题与教材的联系，从而发现高考题考查方式、内容与自己平日教学的差距，以进一步提高自己的教学水平，提高教学效益。我们可以把近 5 年的高考题在认真解答的基础上，首先按题型进行分类，然后对各类题型的高考题的命题目的、

命题思路、命题方法、命题趋势等进行了详细的比较分析。

(2) 指导学生采取高效的方法使用高考题

学生使用高考题，在会做的基础上，更重要的是在老师的指导下，通过分析高考题，明确自己应掌握的知识和方法、规律。在高三复习中，我们把高考题分散到一轮复习的各章节中进行练习，更有效地提高复习的针对性，提高复习效率。

(3) 注重应用研究，不拘泥于形式。

学校教研部门可以通过各种论文评比等方式提高老师们研究高考题的兴趣。在教学中使用高考题时，要注意合理选择，注意新授课与复习课中使用的区别。不能将每年的题目不加选择地让学生做。

(4) 鼓励老师们尝试命制高考模拟题。

在试题的命制过程中，老师们能够进一步加强对新课程标准和高考内容的理解，提高自身的教学水平。命制时要特别注意：情境设置要真实，试题内容要科学，设问答案要准确，思维含量要适切。

3. 研究教材，强化必备知识的落实

(1) 系统复习从课本开始，重视教材作用。教材是高考复习的第一资料，

要研究教材对课程标准的诠释，关注增删点、变化点；要重视教材对知识体系梳理的内在逻辑；要关注不同版本教材中最出彩的素材，如课本插图、课后练习、交流研讨、教材实验、资料在线、微项目等；切忌没有任务要求，让学生无目的地重温教材。

(2) 依托教材，用好教材，形成知识迁移的能力。复习阶段的“依托教材、用好教材”不是去简单“教教材”、让学生对教材死记硬背，而是真正要做到“用教材教”，以知识为线索、侧重点在学生能力的培养，要以课本知识与生产生活实际相结合，突出化学学科知识的应用性。要重视教材对知识体系梳理的内在逻辑，将教材中的知识、规律、方法重新组合，对教材内容补充、重组、延伸、拓展，强化主干知识网络的形成和梳理，使知识系统化、结构化。

(3) 要充分挖掘教材的备考价值，研究教材与高考试题的联系。找出历年高考命题在教材中的“本源”，站在高考命题的角度挖掘教材、俯视教材，把教材案例当作高考的一个命题来看待，思考高考题是如何拓展、延伸、变式教材的。

认真琢磨课本典型例题（练习题）在命题、解题、答题中典范作用。在测试及练习中充分利用教材习题及变式题。

4. 高效开展集体教研

教学过程中要发挥集体智慧，加强研究、搞好合作，才能有效地提高教学成绩。建立集体备课制度，实行主备人轮值，搞好协同配合，力求集思广益，发挥群体优势，实现资源共享。集体备课要定时间，定中心发言人，中心发言人要对教学内容的课时划分、教学目标、重难点分析、课堂设计、课堂练习提出初步意见，然后大家集体讨论、补充、修改、完善，对教学目标及重难点的把握与突破要做到统一认识，对自己的教学设计和课堂练习的选择要结合学情及时作出合理的调整，以培养学生的学科素养、提升学生解决问题的能力为最终目标。每周由中心发言人上一节观摩课，课后进行中肯的评课分析。平时的教学中，大家相互交流教学情况，团结协作，打造浓厚的教学研究氛围。

5. 精选优用复习资料，精选习题高效训练

高效训练、讲评和纠错是提高成绩的重要途径，用好资料是高效训练的基础，是学生高效作业的重要保障。精选学生手头已有资料，以一本资料为蓝本，其它资料可作为辅助和补充。使用时根据高考考向，结合学生实际情况，增补删减，精选习题，合理布置，定时检查，及时讲评，学生必做题应突出基础性、系统性、主干性、思维性和层次性。对需要补充的内容进行有机整合，精心整编，可通过导学案、练案等形式统一印刷补充，提高资料使用的高效性。

备考时要根据高考的主干知识和学生实际，汇总整理形成必考知识清单，每次训练和考试命题时要明确考查的知识细目，根据细目表，精选典型题，重点知识反复考，热点知识突出考，易错知识经常考，多进行组合改编题和情境信息题的训练，要联系生活，贴近高考，合理搭配，高效训练，确保考查内容的有序性、针对性和指导性，切实提高学生分析问题、解决问题的能力。

6. 精心组织高效讲评，重视纠错善于思考

根据学情，统筹安排，精心设计，认真组织好讲评课。讲评前，让学生重新思考，重做试卷，校对答案，自研自纠，汇总问题，提高讲评时的针对性；讲评时，结合实际，突出重点，重在指导，让学生积极参与，互评互纠，充分发挥学生的主动性，根据学生的实际水平，对易错易混点进行细讲，知识归类，方法小结，变式训练、模型构建；讲评后，一定要让学生多思考，多研究，善于发现问题，勤于总结和整理，认真进行纠错。

每一次的纠错是学生对自己错误知识点的重新认识，是提高成绩的重要一环，

通过思考研究，发现错因，体验过程，拓展思路，学生就能更好地理解和掌握知识，所以备考时要重视学生的纠错，落实纠错的过程监管，让纠错成为习惯，成为学生进步的阶梯。同时我们还要善于思考复习过程中的一些问题，及时交流研讨，汇总整理，调整优化，尝试应用。

7. 大力落实基础，强力突出主干

复习要以立足教材，夯实基础为根本任务，以强化主干，培养思维，提升能力为目标，确保基础知识系统全面，丰富准确，为思维能力的提升打牢基础。

一轮复习备考时要通过多种方式落实基础，巩固基础。比如：1. 加大对教材中重要实验和课后习题的研究，特别注意与生产生活的联系和拓展延伸，通过习题重做，变式深究大力落实；2. 利用绘制思维导图、知识树等方式由点成线，由线结网，串联知识网络，形成专题化知识体系；3. 利用完成学生资料书或导学案上的“自主学习”栏目，细化基础知识的掌握；4. 利用模考、周考、基测、专题练等多种形式的考试来考查基础，强化巩固基础；5. 通过汇总整理基础知识，形成板块化知识清单，统一印刷后发给学生；6. 通过教材实验生活化、趣味化、探究化，让学生动手参与实验，巩固实验基本知识和操作，提升实验探究能力和创新能力。

一轮复习在抓基础的同时，也要重视突出主干知识，对高频考点、核心热点要多训练，勤总结，注重能力，重视应用。可以通过历年高考试题的研究分析，形成化学学科高频考点库，复习时根据高频考点库强化主干知识，为二轮复习做好准备；也可通过模考、周考、基测、专题练等多种形式的考试来考查主干知识，让基础知识、主干知识落在每一次的训练中，不断强化和巩固。

要注重培养学生的思维能力，深化知识的内涵与外延，重视知识的生成过程，避免死记硬背，大量刷题。应该通过一道题或几道题的研究分析，形成解决一类题的思维方法，让学生见到同类型题时，知识熟悉，思维清楚，解决方法熟练，展示表达准确，真正能够高效解决问题。把知识融于活动中，融于情境中，用所学知识解决真实情景中的问题，并穿插做好小专题复习，小题大做，让学生利用课前讲题，小组讨论，互讲互评等方式积极思考，科学探究，培养思维能力。

复习时要根据知识结构和内容特点，善于归纳整理，总结提炼，构建模型，形成方法。

8. 探索实践单元整体教学设计

核心素养下的单元整体教学设计步骤如下：

(1) 研读教材。研究知识体系。重新梳理整合高中部分选修和必修模块的知识体系,遵循知识内部的发展规律,注重知识体系的构建,形成相应的知识网络。要对教材所提供的资料卡片、科学史话等内容进行解读,这些素材可能是高考题中情境素材的来源,深入分析这些素材下的知识内涵,关注在问题情境下的问题解决。

(2) 研究学情。分析学生的知识储备,分析学生的待发展点。了解学生知识盲区,突破学生学习的障碍点,实现知识的进阶。分析学生的心理特点,在进行教学设计时,尽可能去设计趣味性的学习活动、竞争性的学习活动激发学生的学习兴趣,调动学生学习的积极性。教学过程中要尽可能地进行分层教学,注意问题设置的层次性、注意知识的逻辑性建构,应该遵循由易到难,既能保证让基础薄弱的学生在教学过程中有所收获,也能保证基础好的学生在思维能力等方面的提升。教学要尽最大可能关注每一个学生的发展,对学习基础不够扎实的学生,在教学中可以根据其知识水平,在课堂中对其进行提问,对其进行恰当的评价,让其在课堂中有所收获,提升学生学习的成就感,从而提高学习的积极性。

(3) 确定大单元教学的内容。大单元教学主题可以是整个高中化学的大单元、教材大单元,或是基于高考试题呈现方式的主题大单元。例如,化工流程、有机合成、物质的制备、性质实验等等。大单元教学内容的确定,是对知识本质的认识,由浅到深,由易到难,把学科知识进行逐级建构的过程。

(4) 确定大单元教学目标和课时目标。根据单元教学内容和学生学情,确定单元教学目标以及课时目标。单元目标是从整体上确定学生发展的目标,包括知识目标,能力目标,学科思维目标等。从整体上确定的学生发展目标要指向学生发展,指向学科思维方法,指向学生的高阶思维。单元教学目标的达成,需分课时进行落实,所以课时目标应该服务于单元目标。课时目标的设置应该具体化,包括本堂课的教学目标和评价目标,学习活动的设置等环节。

(5) 学习活动设计。根据教学目标、学生学情,设计学生学习活动,学习活动以小组合作学习为主。

希望教师深入分析课标,进行大单元、大主题的教学设计与实践,发挥教学智慧,促进学生核心素养向更高水平持续进阶。

9. 精准聚焦,精细落实二(三)轮复习

(1) 了解高考复习的规律。第一轮是基础能力过关期,第二轮是综合能力突破期,第三轮是应用能力提高期,一轮复习侧重于“会”考点,二轮复习侧重于“会

用”考点，三轮复习是要从全面基础复习转向重点突破，这是从量变转向质变的过程。

(2) 明确二轮复习的三个目标。从全面基础复习转入重点复习，对重点、难点进行提炼和把握；二轮复习要有别于一轮复习，要把地毯式轰炸转变为定点式清扫。将第一轮复习过的基础知识运用到实战考题中去，将已经掌握的知识转化为实际解题能力。要把握各题型的特点和规律，把握解题方法，初步形成应试技巧。

(3) 二轮复习要坚持的四个原则。教师要通过知识重组原则、能力整合原则、理论联系实际原则、巩固完善综合提高原则，继续进行教学方法的研究探讨、思想碰撞，不断交流，了解高考动态，捕捉高考方向。

(4) 把握二轮复习的“四性”。要把握住施教的精准性，教学的科学性，学生学习的自主性以及帮助学生解题时的启发性，努力提升学生分析问题的能力，做到高效复习。

(5) 精心设置二轮复习专题，精细安排教学策略。精心设置二轮复习专题：知识专题、题型专题、热点专题、错题专题、情境专题、定向突破专题等；坚持先纠错后讲评，典型题精讲、精练，培养学生一题知多题，同时要规划好课堂结构；设计专题练习时，要建立在培养学生分析、表达和反思能力上。在批改过程中，查看学生错误，分析原因，引导学生整体解题的思路和强调答题的规范性。最后再通过展示各地同类高考真题，了解命题动向，考查方式及考查要求，不断提高，不断前进。

10. 建设高效课堂

高效课堂，不是以大数量和高密度为标准，而是以提高思维能力实现效益最大化为目标的优化课堂。高效课堂讲究的是研究成果向学生的转移，是遵循学生接受规律和教育规律的课堂教学模式。课堂教学以提高能力为终极目标，以追求质量的操作准则。根据学科特点及课改目标，提出课堂教学主要环节突出学生主体地位的 implements 措施，以供复习备考时参考。

1. 导入环节，精巧地设计好导入环节，能引人入胜、耐人寻味，让学生好奇、疑问，给一堂课开好头，学生一定兴趣浓，参与度高。实施时可通过化学实验、实物模型、生活中的实例、现象、热点话题、新闻报道、视频动画、前沿科学、权威资料、真实情境、高考真题等巧导入。

2. 自主学习环节，让学生自主思考后限时完成资料或导学案上的“自主学习”

内容，完成之后可通过互批互改、展台展示、PPT展示答案齐改等方式来检查自学效果，针对存在问题，重点强调和分析，让学生的自主学习落到实处。

3. 合作学习环节，通过解决课堂上设计的问题，让学生在交流讨论中思维碰撞，理解知识的来龙去脉，体验知识的生成过程，感悟解决问题的方法，提升解决问题的能力，从中获得自信与成功。此环节应注意：问题设计要体现层次性、递进性、思维性；要联系生活，融入情境，由易到难、由旧知识到新问题。讨论时要组织有序，真实有效，可由组长带领，组内交流，或由助手协助，组间帮扶。

4. 展示环节，通过组内展示、组间互助、学生板书、讲解、表演、用投影等多种方式展示讨论结果。此环节教师要控制好火候，能放能收。

5. 精讲精评环节，通过教师与学生的精讲精评，利用图示、口诀、模型、表格对比等方式对相关知识进行整理总结，提炼上升，构建模型，形成规律方法。

6. 当堂检测环节，当堂检测是优化课堂教学的重要手段，是每节课必须有的教学环节，选择有层次性和针对性的习题进行当堂检测，既是对学生课堂学习效果的检测，又是对我们教师自身教学过程的检验，学生完成后可借助展台及时展示，分享交流。

11. 落实核心素养

学科知识是形成学科素养的载体，学科活动才是形成学科素养的渠道。优化课堂环节，让学生参与学科活动，把知识融于活动中，融于情境中，在情景中活动，知识才能内化为品格，才能形成素养，所以落实学科核心素养其实与优化课堂环节密不可分，这就要求我们备考时一定要改变传统的教学模式，明确化学学科核心素养内容，理解并体会其含义，优化课堂教学环节，设计问题，创设情境，让学生通过解决真实情境中的问题，对知识进行加工、消化和吸收，增进学科理解，发展学科思想方法，成为学习的主体，使课堂教学过程成为核心素养的形成过程，真正把素养的形成落实在我们每一节的课堂教学中。

12. 培养规范意识

(1) 教师要规范自身的教学环节。在高三化学复习教学过程中教师不仅要严格要求学生，更要严格要求自己，做到规范化教学。教师自身要规范地使用化学用语和化学语言。教师的教学要具有科学性，准确性和规范性，依次加强对学生的审题方法、审题能力的训练。

(2) 培养学生的规范化解题能力。在对学生的规范化解题进行及时纠错的基础

上总结归纳出一些典型的、有代表性的素材，定期开展规范化答题的专项训练。跟踪检测，引导学生形成正确、规范的化学答题方式。在学生查漏补缺，纠正不规范答题的基础上开展定时与不定时的跟踪检测，教师及时进行分析和总结，对学生的错误书写和不规范表述予以纠正，以形成正确的答题方式。要求学生无论是对于难以回答的问题还是容易回答的问题，都要做到规范审题，规范思考，规范作答、规范积累，让规范成为自身的一种能力，成为一种习惯。

2024–2025 学年高中生物学科教学指导意见

一、指导思想

生物学科课程实施依据《普通高中生物学课程标准(2017 年版 2020 年修订)》，以《中国高考评价体系》《中国高考评价体系说明》作为学业质量评价的理论依据和实践指南，建立生物学科核心素养与课程教学的内在联系，贯彻课程理念，精选教学内容，优化教学方式，科学训练测评，促进教、学、评有机衔接，形成育人合力，提高学科育人效益。通过课程实施使学生在 学习过程中逐步形成在解决真实情境中的实际问题时，所表现出的正确价值观、必备品格与关键能力，落实立德树人根本任务，充分体现学科的育人价值，为学生终身发展奠定基础。

二、教学内容与进度

高一

学期	教学内容
上学期	必修 1 分子与细胞
下学期	必修 2 遗传与进化

高二

学期	期中教学内容	期末教学内容
上学期	选择性必修： 模块 1 稳态与调节	选择性必修： 模块 2 生物与环境
下学期	选择性必修：模块 3 生物技术与工程	A 层次：复习必修 1 第 1~5 章 B 层次：复习必修 1 第 1~4 章

高三

学期	教学内容	教学内容
上学期	期中 A 层次：11 月上旬复习完成必修 1 和必修 2 B 层次：11 月上旬复习完成必修 1 和必修 2 第 1~4 章	期末 A 层次：复习完成选择性必修 1、2、3 模块 B 层次：复习完成选择性必修 1、2、模块
下学期	一轮：3 月初结束全部复习内容 一模考试包括高考范围全部内容 5 月上中旬综合模拟考试训练	二轮：专题式复习 4 月底结束 二模考试包括高考范围全部内容 5 月下旬到高考前回扣课本和热身

说明：根据市教科院安排，结合全市各高中学校实际情况，新高三复习进度和期中、期末考试在高三寒假前实行 A、B 两个层次管理，进度和考试内容均有一定的差别，考试分数按原始分计算，具体情况由各学校自行选择（选一个层次或者都选）；从全市一模开始，两个层次重新统一标准备战高考，一到四模考试全面考查高中复习内容，成绩改用等级分计算，与高考一致。

三、五年山东省高考生物命题变化趋势

1. 保持稳定性。从 2020 年到 2024 年 5 年的山东卷的考试形式、试卷结构相对稳定，每个模块的题量、题型和分值基本均衡，生活、学习和实践情境，科学实验和探究情境、生命科学史情境三类情境的比例恰当，简单情境活动与复杂情境活动的试题题量比例适中，对理解能力、实验探究能力、解决问题能力、创新能力等不同关键能力的考查权重相对合理。

2. 注重基础性。山东卷生物试题越来越强调对基础内容的掌握必须扎实牢固，重点考查主干知识和核心概念，注重对教材细节和教学薄弱环节的考查，关注学生深度理解学科基本概念。新教材中增加的内容考查较多，如啤酒发酵、自主神经系统、生态位等。

3. 突出综合性。山东卷生物试题越来越强调知识的触类旁通和融会贯通，注重知识间的联系和综合，体现对知识交叉、能力复合、素养融合的全方位考查，试题的综合性、整体性更强。试题要求学生短时间内精准获取情境信息，深度理解情境中新概念的内涵，建立新旧概念之间的联系，综合运用知识进行推理、分析和建模，设计路径解决现实问题。

4. 强化应用性。山东卷生物试题越来越强调学以致用，选取健康生活、环境保护、生产实践、科技发展中的实际问题，考查学生运用知识、能力和素养解决实际问题的能力，让学生充分感受到课堂所学内容蕴含的应用价值。

5. 服务选拔性。从难易程度来看，试题具有较高的信度、效度、必要的区分度和适当的难度，难易比例应配置合理。其中 2020、2022、2023 三年整体试题难度基本保持稳定，整卷难度系数在 0.4 左右。2021 和 2024 两年的试题难度偏大，其中 21 年的基因工程题和 2024 年的遗传题需要缜密思考，信息量和思维深度都比较高，大部分学生无法完成。

四、五年山东卷生物试题考查内容细目表

山东省 2020 年普通高中学业水平等级考试生物试题考查内容细目表

试卷结构					考查内容				难度	
内容模块	考查载体	题号	分值	题型	必备知识	关键能力	学科素养	核心价值	档次	系数
分子与细胞	溶酶体酶	1	2	单选	内质网、核糖体、囊泡等分工协作形成溶酶体和细胞膜系统的信息传递等	获取关键信息、比较生命过程、分析解释生物学问题等	结构与功能观、物质和信息观等生命观念	理解生命的价值	中	0.65

分子与细胞	瓦堡效应	2	2	单选	无氧呼吸和有氧呼吸的过程、结果和特点	提取信息、理解、分析、对比	结构与功能、物质与能量、生命观等	引导考生形成尊重生命、热爱生命的价值观	易	0.80
分子与细胞	黑藻	3	2	单选	细胞结构、功能和光合色素提取	实验探究能力	比较与分类、分析与综合等科学思维	理解生命的价值	易	0.80
遗传与变异	cfDNA 和 cffDNA	4	2	单选	DNA 测序技术、遗传病检测、产前诊断	理解能力、解决问题的能力	分析与综合、归纳与演绎等科学思维	理解生命的价值，尊重和热爱生命的价值观	难	0.40
遗传与变异	CDK1	5	2	单选	细胞分裂各时期行为变化、细胞周期	实验探究能力	分析与综合、抽象与概括、建模等科学思维	理解生命的价值	中	0.55
遗传与变异	染色体桥	6	2	单选	有丝分裂过程中染色体的行为变化、染色体变异	获取关键信息、分析生物现象	比较、建立模型和探究与创新	理解生命的价值	中	0.50
个体生命活动调节	听毛细胞	7	2	单选	兴奋的产生、传导、感觉、反射	实验探究能力	结构与功能、物质和信息、生命观念和批判性思维等科学思维	理解生命的价值	易	0.80
个体生命活动调节	碘	8	2	单选	甲状腺激素合成和分泌、分级调节和反馈调节	理解能力、解决问题的能力	稳态与平衡、生命观念和演绎推理等科学思维	理解生命的价值，尊重和热爱生命的价值观	中	0.60
个体生命活动调节	植物激素或植物生长调节剂	9	2	单项选择	植物激素或植物生长调节剂的作用	解决问题的能力	方案实施、与结果交流等科学思维	客观认识生物理论和技术对人类社会发展意义的价值观	中	0.65
种群群落生态系统	濒危物种绿孔雀	10	2	单选	地理隔离、出生率对种群数量变化的影响、物理信息、就地保护和异地保护	获取信息能力和理解能力	进化与适应观等生命观念	形成生态文明意识，保护和合理利用自然资源，实现可持续发展的价值观	易	0.80
种群群落生态系统	甲、乙两种藻	11	2	单选	种群数量变化曲线、竞争关系	获取信息能力和理解能力、实验探究能力	稳态与平衡观等生命观念	理解生命的价值	易	0.80
发酵工程	酿酒技术	12	2	单选	酒精发酵的微生物、条件和过程	获取信息能力和理解能力	方案实施、与结果的交流等科学探究	形成弘扬我国优秀传统文化、增强了民族自豪感的价值观	易	0.80
细胞工程	耐盐小麦	13	2	单选	植物细胞杂交的过程、结果	获取信息能力、理解能力、解决问题能力和创新能力	方案实施、与结果的交流等科学探究	理解生命的价值	中	0.55
胚胎工程	胚胎工程	14	2	单选	遗传改造、胚胎工程过程	理解能力、解决问题的能力	方案实施、与结果的交流等科学探究	理解生命的价值	中	0.55

个体生命活动调节	新型冠状病毒	15	2	单选题	免疫过程、核酸检测、抗体检测	理解能力、实验探究能力、解决问题能力、创新能力	实验方案实施、结果讨论等科学探究	理解生命的价值, 尊重和热爱生命, 养成健康的生活方式价值观	中	0.55
分子与细胞遗传与进化	纤维细胞合成纤维素	16	3	不定项	纤维素的组成成分 基因对性状的控制	理解能力 实验探究能力	物质与能量观 实验结果的分析	理解生命的价值	中	0.6
遗传与进化	遗传病的家系图、电泳图	17	3	不定项	基因的分离定律 伴性遗传规律 基因突变	理解能力 分析解决问题能力	比较与分类、归纳与演绎	养成健康的生活方式	难	0.4
稳态与调节	高原反应	18	3	不定项	内环境的稳态 神经调节 体温调节 水盐平衡调节	理解能力 解决问题的能力	系统观 稳态与调节观	理解生命的价值	中	0.6
生物与环境	外来物种入侵	19	3	不定项	种群的特征 种群密度的调查方法 群落的演替	理解能力 解决问题的能力	稳态调节观 生态观	形成生态文明意识, 保护和合理利用自然资源	中	0.6
遗传与进化 生物技术与工程	氨基酸依赖型大肠杆菌的培养	20	3	不定项	微生物的实验室培养 基因突变和基因重组	实验探究能力 解决问题的能力	实验结果的讨论和交流	理解生命的价值	中	0.6
分子与细胞	人工光合作用系统	21	9	非选择题	光合作用的过程 影响光合作用的因素 光合作用和细胞呼吸的关系	理解能力 解决问题的能力	结构与功能观 物质和能量观	理解生命的价值	中	0.6
稳态与调节	在转入光敏蛋白基因的小鼠下丘脑中埋置光纤, 研究光刺激对小鼠生命活动的影响	22	10	非选择题	神经调节 免疫调节	理解能力 解决问题能力 实验探究能力	结构与功能观 稳态与调节观	尊重和热爱生命	中	0.6
遗传与进化	玉米的遗传	23	16	非选择题	基因的分离定律 基因的自由组合定律	理解能力 解决问题的能力	演绎与推理	尊重和热爱生命	难	0.4
生物与环境	有机农业 无公害农业	24	9	非选择题	群落的结构 生态系统的能量流动和物质循环 生态系统的稳定性	理解能力 解决问题的能力	结构与功能观 稳态与平衡观	遵循自然规律, 树立人与自然和谐共生的观念	易	0.7
生物技术与工程	基因编辑系统对水稻直链淀粉合成酶基因 (Wx 基因) 启动子序列的定点编辑	25	11	非选择题	基因工程 基因的结构 基因表达 基因对性状的控制	理解能力 解决问题的能力	结构与功能观 物质观 进化与适应观	客观认识生物学理论和技术的进步对人类发展的意义	中	0.6

山东省 2021 年普通高中学业水平等级考试生物试题考查内容细目表

题号	难度系数	考查的必备知识
1	0.65	细胞器之间的协调配合
2	0.70	细胞器的结构、功能及分离方法；被动运输；主动运输
3	0.70	细胞的分化
4	0.45	DNA 分子的特异性；PCR 扩增的原理与过程
5	0.65	细胞的分化；基因分离定律的实质和应用；DNA 分子的复制过程、特点及意义；DNA 分子复制的相关计算
6	0.4	基因自由组合定律的实质和应用；利用分离定律思维解决自由组合定律的问题；伴性遗传的遗传规律及应用
7	0.85	反射与反射弧；兴奋在神经元之间的传递；神经系统的分级调节；水盐平衡调节
8	0.85	血糖调节
9	0.65	其他植物激素的产生、分布和功能
10	0.65	群落中生物的种间关系
11	0.65	种群密度的调查方法及应用
12	0.85	果酒和果醋的制作原理
13	0.85	DNA 的粗提取与鉴定的实验设计
14	0.85	其他微生物的分离与计数
15	0.65	动物细胞融合与单克隆抗体的制备
16	0.65	生物大分子的基本骨架及形成原因；酶的特性；有氧呼吸过程；光反应、暗（碳）反应的物质变化和能量变化
17	0.3	分离定律综合问题分析（异常现象分析）
18	0.85	免疫系统的组成及功能；非特异性免疫；细胞免疫
19	0.65	种群数量增长曲线
20	0.85	培养基的类型及其应用；微生物的接种方法；其他微生物的分离与计数
21	0.4	影响光合作用的因素
22	0.18	基因分离定律的实质和应用；基因自由组合定律的实质和应用；基因连锁与交换定律
23	0.4	动物和人体生命活动的调节
24	0.85	种群密度的调查方法及应用；植物的生长型和群落结构；能量流动的概念和过程；能量流动的相关计算
25	0.16	DNA 重组技术的基本工具；基因表达载体的构建

山东省 2022 年普通高中学业水平等级考试生物试题考查内容细目表

试卷结构					考查内容		
内容模块	考查载体	题号	分值	题型	必备知识	关键能力	学科素养
分子与细胞	核蛋白 APOE 诱导细胞核骨架和异染色质蛋白发生自噬性降解	1	2	单选	动物细胞自噬、细胞骨架以及细胞衰老等基础知识	对基础知识的识记能力	生命观念中结构与功能观的体现
分子与细胞	液泡膜蛋白 TOM2A 合成和功能	2	2	单选	分泌蛋白合成和分泌、RNA 病毒的增殖、基因指导蛋白质的合成等	获取信息的能力	生命观念和科学思维

分子与细胞	铵毒现象 植物根对 NO_3^- 和 NH_4^+ 的吸收	3	2	单选	被动运输和主动运输两种物质的跨膜运输方式	理解题干信息与图中信息,并依据信息解决问题的能力	生命观念中结构与功能观、稳态与平衡观
分子与细胞	细胞呼吸及其相关知识	4	2	单选	熟练掌握所学知识,理解科学研究方法	科学探究的能力	科学思维科学探究——模型与建模
遗传与变异	性别决定、染色体变异以及逐代选择	5	2	单选	熟练写出逐代杂交的遗传图解	掌握基础知识、构建模型的能力	生命观念、科学思维
遗传与变异	拟南芥的叶片性状的基因突变和杂交实验	6	2	单选	分离定律和基因突变	逻辑推理关键能力	科学思维——演绎与推理
稳态与调节	神经调节	7	2	单选	人脑的结构和功能	理解、说明和分析解决现实生活中的问题	生命观念——稳态与平衡观
遗传与变异	减数分裂和受精作用	8	2	单选	减数分裂各时期的特征	理解、说明和分析解决现实生活中的问题	科学思维——分析与推断
稳态与调节	神经调节过程	9	2	单选	神经元之间兴奋的传递	解决现实生活中的问题能力	生命观念——稳态与平衡观; 科学思维——理性解释和判断及健康生活理念等
稳态与调节	植物激素和植物生长调节剂对鳞茎产量的影响研究	10	2	单选	植物激素调节、实验变量控制等	比较与分析、推理与判断、变量控制、对照原则等科学探究能力	科学探究——实验设计; 生物科学研究的社會責任
生物与环境	稻田养鸭生态农业模式	11	2	单选	群落的结构、生态系统的物质循环、能量流动和生态系统的稳定性等	分析与比较、推理与判断的能力	生命观念——稳态与平衡观; 科学思维——分析与推断
生物与环境	种群数量的调查	12	2	单选	推理与判断、建模能力等	推理与判断、建模能力等	生命观念——稳态与平衡观; 科学思维——分析与推断; 生物科学研究的社會責任
生物技术与工程	DNA 的粗提取与鉴定	13	2	单选	DNA 的粗提取原理、鉴定原理以及粗提取的过程	针对特定的生物学现象,进行观察、提问以及结果的分析探究能力	科学探究——结果分析; 运用科学的思维方法认识事物、解决实际问题
生物技术与工程	青霉菌通过发酵工程产生青霉素	14	2	单选	微生物培养基中营养成分的选择、青霉菌的代谢类型、发酵工程的基本环节等	理解能力和逻辑推理能力	运用科学的思维方法认识事物、解决实际问题的科学探究能力
生物技术与工程	双特异性抗体	15	2	单选	单克隆抗体制备、免疫学原理及应用	理解能力,解决问题能力	结构与功能生命观念; 模型与建模思维; 健康观念等学科素养
分子与细胞	有氧呼吸过程的第三阶段的详细过程	16	3	不定项	有氧呼吸过程中能量去向	对题干信息的理解的能力,分析图中柱形图含义的析图能力、实验探究能力	生命观念中的结构与功能观、物质与能量观

遗传与进化	某两性花二倍体植物的花色遗传	17	3	不定项	运用自由组合定律基本内容对植株基因型进行快速判断并计算	信息处理能力, 分析判断能力和计算能力	科学思维——演绎与推理等综合学科素养
稳态与调节	体温调节	18	3	不定项	体温调节的基本过程	熟练掌握所学知识, 理解应用	生命观念——稳态与平衡观
生物与环境	种群数量的变化	19	3	不定项	种群增长的 S 形曲线中 K 值和 K/2 值的应用、密度制约因素和非密度制约因素	概念转化为模型并运用的能力	生命观念——生态观; 科学思维——模型与建模
生物技术与工程	啤酒的工业化生产	20	3	不定项	植物生长调节剂赤霉素在酿酒中的应用、啤酒工业化生产流程、基因工程在菌种的育种方面的应用等	掌握基础知识并运用的能力	生命观念——物质与能量观; 形成弘扬我国优秀传统文化的价值观
分子与细胞	“光抑制”	21	8	非选择题	光合色素及光合作用相关知识	从新情景中获取信息和处理信息的能力、运用所学知识解决生物学问题的能力和语言表达能力, 对实验结果的分析能力	科学思维——模型与建模; 科学探究等学科素养
遗传与进化	果蝇的性状遗传	22	16	非选择题	遗传学实验设计判断基因的显隐性和基因的位置	实验设计能力	科学探究——演绎与推理; 科学探究
稳态与调节	迷走神经	23	10	非选择题	神经系统的基本组成、神经调节的基本过程	理解问题、解决问题的关键能力	生命观念——结构与功能; 科学探究——实验设计、结果分析
生物与环境	生态位	24	9	非选择题	生态位、丰富度、群落演替的原因	获取信息及分析与推理能力	生命观念——稳态与平衡观
生物技术与工程	基因治疗	25	12	非选择题	基因工程的步骤、PCR 与引物设计、蛋白质工程、基因的表达、条带结果的判读等	模型阅读和构建、设定实验目的、实验方案分析、预期结果判读和从结果到结论的分析讨论的能力。	科学思维——演绎与推理

山东省 2023 年普通高中学业水平等级考试生物试题考查内容细目表

考试内容				2023 高考试题
一 必修 1 分子与细胞	细胞及其分子组成	走近细胞		
		组成细胞的元素、化合物、糖类和脂质		
		蛋白质和核酸		
	细胞的基本结构与物质运输	细胞膜和细胞核		1
		细胞器之间的分工合作		2
		细胞的物质输入和输出		2
	细胞的能量供应和利用	酶和 ATP		
		细胞呼吸的原理和应用		4、 17
		光合作用与能量转化		21
	细胞的生命历程	细胞的增殖		
		减数分裂和受精作用		6
		细胞的分化、衰老和死亡		3

二 必修 2 遗传 与进化	遗传的基本规律与伴性遗传	基因的分离定律	23
		基因的自由组合定律	23
		基因在染色体上、伴性遗传和人类遗传病	18
	基因的本质和表达	DNA 是主要的遗传物质	
		DNA 的结构、复制和基因的本质	5
		基因的表达	7
	生物的变异、育种与进化	基因突变和基因重组	
		染色体变异	
		生物的进化	
三 选择性 必修 1 稳态 与调节	人体生命活动的调节	人体的内环境与稳态	
		神经调节	9、 16、 22
		体液调节	8、 22
		免疫调节	8
	植物生命活动的调节	植物激素和环境因素的调节	10
四 选择性 必修 2 生物 与环境	种群和群落	种群及其动态	11、 19
		群落及其演替	24
	生态系统的结构和功能	生态系统的结构与能量流动	13
		生态系统的物质循环	
		生态系统的信息传递和稳定性	
	人与环境	人与环境	
五 选择性 必修 3 生物技 术与工程	传统发酵技术的应用		12、 20
	微生物的培养技术及应用		15
	植物细胞工程		14
	动物细胞工程		
	胚胎工程		
	基因工程		23、 25
	生物技术的安全性与伦理问题		
六 生物实验部分	教材基础类实验		
	验证性实验		
	探究性实验		22

山东省 2023 年普通高中学业水平等级考试生物试题考查内容细目表

题号	题型	分值	模块	必备知识	关键能力学科素养
1	单选	2 分	必修 1	通道运输，主动运输，基因表达调控	理解能力，科学推理，模型与建构，信息与调控观
2	单选	2 分	必修 1	巨噬细胞的功能，主动运输，有氧呼吸的过程	理解能力，科学推理，模型与建模，物质能量观，适应进化观。
3	单选	2 分	必修 1	分泌蛋白的合成与加工，酸碱对蛋白质结构的影响，囊泡运输	获取信息，科学推理，模型与建构，结构与功能观。
4	单选	2 分	必修 1	成熟植物细胞是一个渗透系统，植物细胞的吸水和失水	分析与综合，归纳与推理，模型与建模，结构功能观，适应进化观

5	单选	2分	选修3	DNA的结构与复制和PCR	理解能力,获取信息能力,科学思维,结构与功能观
6	单选	2分	必修2	减数分裂	获取信息能力,抽象与概括
7	单选	2分	选修1	病毒的结构与复制,细胞免疫	获取信息能力,分析与综合,归纳与推理,科学思维
8	单选	2分	必修2	人类遗传病	分析与综合、归纳与演绎、抽象与概括及模型与建模
9	单选	2分	选修1	内环境变化会引发机体自动调节,以维持内环境稳态,激素调节原理	分析与综合、归纳与演绎、抽象与概括及模型与建模,责任与担当
10	单选	2分	选修1	植物激素受多种因素的调节,其中最重要的是植物激素的调节	理解能力,获取信息能力,科学探究能力,归纳与演绎,责任与担当
11	单选	2分	选修2	动物丰富度调查,影响种群数量变化的因素,生物防治	分析与综合、归纳与演绎、抽象与概括及模型与建模,责任与担当
12	单选	2分	选修2	生态系统的能量流动,生态系统的富集效应	分析与综合、归纳与演绎、抽象与概括及模型与建模,责任与担当
13	单选	2分	选修3	DNA的粗提取和鉴定	理解能力,科学探究能力
14	单选	2分	选修3	发酵工程,微生物发酵的过程与调节	理解能力,归纳与推理能力,抽象与概括能力,责任与担当
15	单选	2分	选修3	微生物的代谢途径,微生物培养	分析与综合,归纳与概括,假说与演绎,科学探究
16	多选	3分	必修1	细胞呼吸	获取信息,理解能力,归纳与概括,科学推理
17	多选	3分	必修2	遗传分离定律,伴性遗传,染色体结构变异	获取信息,归纳与概括,假说与演绎,科学探究
18	多选	3分	选修2	种群密度,种群增长率,种群年龄结构,种群增长曲线	模型与建模,分析与综合,归纳与概括,批判性思维
19	单选	3分	选修1	神经系统的组成,反射与反射弧,自主神经系统	分析与综合,归纳与概括,科学推理
20	多选	3分	选修3	植物细胞工程	分析与综合,归纳与概括,科学推理
21	非选	9分	必修1	光合作用的过程,影响叶绿素合成的因素,光饱和点,影响光饱和点的因素,光合产物的运输	获取信息,分析与综合,归纳与概括,假说与演绎,责任与担当
22	非选	16分	必修2	遗传分离定律和自由组合定律,基因在染色体上位置的确定,电泳图	获取信息,归纳概括,假说演绎,科学探究
23	非选	10分	选修1	神经冲动的产生和传递,水盐平衡调节与内环境稳态,研究下丘脑所在通路胆汁释放量是否受小肠I细胞所在通路的影响	获取信息,归纳概括,假说演绎,科学探究
24	非选	9分	选修2	群落的物种组成,群落的结构,种间关系,自然保护区,生物多样性	信息获取与加工,抽象与概括,归纳与演绎,生态文明意识
25	非选	11分	选修3	PCR技术的原理和操作,酶切电泳,转基因技术的程序,基因分离定律	信息获得与加工,抽象与概括,归纳与演绎,工程思维

山东省 2024 年普通高中学业水平等级考试生物试题考查内容细目表

题号	分值	所属模块	试题立意	关键知识能力
1	2	必修 1	Ca ²⁺ 通道调控	信息理解和处理
2	2	必修 1	巨噬细胞吞噬过程分析	细胞代谢与变化
3	2	必修 1	植物蛋白转移与信息传递	细胞间信息传递、信息获取分析
4	2	必修 1	植物细胞渗透压调节	细胞液变化与影响、信息整合分析
5	2	必修 2、选修 3	PCR 技术制备分子探针	DNA 表格数据的理解和分析能力
6	2	必修 2	遗传中的染色体与基因变化	减数分裂与基因重组、图像信息分析
7	2	选修 1	病毒侵染与免疫	图像信息提取分析、免疫基础知识
8	2	必修 2	遗传系谱分析	遗传系谱中遗传方式的判定与分析
9	2	选修 1	血钾、血糖调节与应用	无机盐的作用、血糖调节
10	2	选修 1	种子萌发的激素调节	表格数据信息对比、植物激素调节
11	2	选修 2	害虫种群的调查与防控	种群数量变化与生物防控
12	2	选修 2	反转型生物量金字塔分析	生态系统的能量流动特点
13	2	选修 3	DNA 粗提取与鉴定	实验原理及操作注意事项
14	2	选修 3	黑曲霉发酵过程结果分析	发酵工程原理、过程与变化
15	2	选修 3	酵母菌培养的营养需求	图像信息的逻辑推理、营养分析
16	3	必修 1	细胞呼吸中无氧与有氧变化	曲线数据信息分析、细胞呼吸变化
17	3	必修 2	染色体结构变异与遗传分析	遗传信息的理解与分析
18	3	选修 2	种群增长率曲线分析	曲线数据信息与种群的特征分析
19	3	选修 1	瞳孔皮肤反射的神经调节	图形信息与神经系统组成与调节
20	3	选修 3	愈伤组织与植物细胞工程	植物细胞工程技术
21	9 分	必修 1	小麦光合作用及物质转运	图表信息分析与光合作用基础知识
22	16 分	必修 2	遗传判断与 PCR 电泳分析	图表信息分析与遗传规律基因变化
23	9 分	选修 1	胆汁的分泌调节与实验探究	图形信息分析与实验探究能力
24	9 分	选修 2	群落的 β 多样性分析与利用	群落特征变化、数据分析计算与应用
25	12 分	选修 3	基因工程原理操作与 PCR 技术	图像信息与基因工程操作分析

五、山东高考生物命题特点

以体现学科本质特点的正确价值观为引领，创设科学真实的问题情境，考查学生的生物学科核心素养，较好区分不同层次学生的学业质量，实现了由“知识能力立意”向“素养立意”转变，积极导向高中生物学教学。主要表现在：

1. 设置真实情境考查学生获取信息的能力。试题设计注重提供真实情境，情境信息复杂，阅读量大，信息呈现形式多样。信息呈现不仅有文字叙述形式，还有大量信息存在于图表（模式图、过程图、曲线图、表格等）中，重视数据图表等分析工具的运用，体现科学学科本质特征。

2. 调整试题形式和设问角度，考查学生对必备知识的深度理解和精准把握。山东卷生物试题注重以必备知识为载体，突出两个转变，一是从侧重考“是什么”到侧重考“为什么、怎么办”转变，考查学生对必备知识的深度理解和应用能力；二

是从考“单点单线”，到“设置大情境考查学生对事物的整体性认识”转变。通过命题形式的转变，引导学生注重夯实基础，开展深度学习，理解学科基本事实、基本概念、基本技术与原理，形成扎实的知识体系，面对问题情境时，能够高质量认识问题、分析问题、解决问题。

3. 学以致用，考查学生解决真实情境中的问题所表现出来的正确价值观、必备品格与关键能力。命题以真实情境为载体，学生必须能够快速提取信息，将情境信息与已有知识建立联系，在新情境中解决问题，体现学科知识、技能、能力整合及综合运用水平的测量与评价。真正实现了“无价值不入题，无思维不命题，无情境不成题”。

4. 重视考查实验探究能力。山东卷注重考查考生的实验探究能力，凸显生物学的科学课程属性。考查形式表现在：一是注重对教材中实验的深度变式考查，从已经学过的实验原理、方法和操作步骤出发，考查学生设计验证性实验或探究性实验的能力。二是考查学生对一些实验方案作出恰当评价、修订和补充的能力。三是让考生在新情境中选择实验材料或创新实验选材及装置，设计新的实验思路或者方案，证明实验结论或探究实验结果。

5. 关注科技前沿，树立健康生活及生态文明观，彰显学科育人价值。试题以真实情境为载体，注重考查生态学内容，强化学生的生态文明观；注重联系生产实践，将劳动教育浸润其中，弘扬劳动精神；关注人体动物的正常生理和一些遗传病，引导学生养成健康生活方式。

六、2024 年生物试卷总体情况

2024 年生物等级考试试题整体题型和覆盖面与以往相同，涉及人体健康、遗传病分析、生态治理、植物育种、生物工程和实验设计与分析等众多科技前沿问题。学生普遍感觉题目信息量大难度高，是物化生三科中最难的。部分题目信息量特别大（第 6 题题干 8 行、第 22 题题干 10 行 358 字符还都有图），阅读量大，难度高，多数学生 22 题最后的问题直接放弃，部分尖子生未做完。部分单项选择题有创新，有多道题目紧扣教材考查课本基本原理和概念创新了考查形式，如第 5、15 题的文字和图表信息多数学生反映不太容易看懂，因信息提取不全导致解题思路受阻。难度大出错率高的题目还是集中在不定向选择和遗传题型上。

学生答题情况来看，失分原因主要表现在（1）有些学生基础知识掌握不牢，知识细节识记不准确，易错易混知识点分辨不清，关键生物学术语写错，错别字严重。

山东高考题除了注重对基础知识的考查，还注重对教学薄弱环节的考查，夯实基础依然在路上。（2）有些学生审题不清，关键信息理解不准确，反映出学生现学现用，准确迅速获取信息的能力尚需加强。（3）有些学生图表数据分析能力较差，不能理解图形的含义，图文信息转化能力较弱。（4）有些学生不能准确将题干信息与教材知识联系，建立新旧概念之间的联系，对知识点理解、归纳和综合能力不强。（5）有些学生科学思维水平尚需提高。需要特别强化的：一是综合运用多个知识点进行推理分析解决复杂问题的能力；二是分析数据反映的本质规律建立数学模型，以及分析揭示数学模型反映的本质规律，形成双向建模思维。培养科学思维永远是重点和难点。（6）语言表述不准确，词不达意，用词不恰当，书写潦草，连笔勾画较多。

七、2024 届高三生物学科备考经验与不足

（一）2024 届备考经验

1. 研究高考，明确方向。引导教学是高考对于基础教育的现实功能，通过“考什么教什么”“怎么考怎么教”发挥评价的导向作用。本学年组织学科教师积极进行高考研究，以瞄准复习方向，主要研究《普通高中生物学课程标准》《中国高考评价体系》、新旧教材和近几年的山东省、北京市高考真题。组织全体高三教师参加学科能力大赛，对老师们做高考题、研究高考题起到极大地督促作用。

2. 统筹全局，科学规划。全市统一部署，制订整体的全年复习计划，主要是明确教学进度、各阶段教学目标，教学策略。制定学科教学指导意见，作为实施复习备考的纲领性文件，让老师有章可依，有的放矢，精准备考。

	一轮复习	二轮复习	三轮复习	四二轮复习
目标要求	落实、夯实基础	构建知识网络、形成解题能力	把准高考脉搏、积极心态迎考	保温
内容安排	全面覆盖、打牢基础、考点过关	系统构建、查漏补缺、专题突破	精确制导、状态调整、模拟实战	知识、激情状态、应试
复习方式	考点基础过关	专题深化+综合训练	模拟仿真训练	陪伴为主

（1）夯实基础，砸实细节，重视新教材的挖掘使用。“夯实基础，不留死角，循序渐进，逐步提高”是一轮复习不变的主题。一轮复习时，要求学生全面回归课本，围绕基础全面、系统地夯实基础知识、基本技能和基本方法，找准基础、拓宽基础。夯实基础立足点首先放在课本上，重视课本的基础作用和示范作用。除课本的正文之外，也重视楷体字部分、小字部分、生物科技进展、科学技术社会、资料卡片、课后习题等，做到全面覆盖，不留死角，为二三轮的复习打好基础。系统掌

握知识本身的同时还掌握与该知识有联系的前后左右的有关知识点，以完善学生的认知结构。并且重视知识的定期回顾，滚动式练习、滚动式提问，增强复习效果。

(2) 突出主干，突破难点，以章节复习为主，适当穿插专题微课。5个非选择题的考查内容既是核心概念主干知识，也是重难点，在章节复习时重点讲解强化练习。每章结束指导学生进行知识网络构建，对重要知识点进行整合，让学生形成知识体系，再针对每章的典型思维、解题方法进行总结升华。在学生自主构建知识网络的基础上，给学生印发典型生物思维导图，进一步指导学生进行知识综合。专题微课包括重点高考题型、课本隐性实验、常考生物图示、难点专攻等，穿插在一轮复习过程中进行。需要补充的重难点题目、学生错题重做贯穿在整个高三复习过程中。

(3) 强化实验教学，提高学生实验与探究能力。实验教学贯穿在三轮教学中。一轮复习时主要抓好课本实验的分析引领，习题选择直接考查课本或者课本变形的实验题。二轮复习时，实验设计专题穿插到平时训练中。三轮复习模拟考试选择符合高考趋势的几个重点类型加以训练，并在最后四轮复习时将做过的经典原题分类整理，让学生回顾解题思路。

(4) 选好题、用好题，做实一轮复习的过程性检测。过程性检测试题的质量一定程度上决定最后的成绩。山东自主命题以来，备考选题重点是山东省各地市的期中、期末、一二三轮模拟题和全国卷、北京市的高考题、模拟题。“伤十指不如断其一指”，讲评课在“讲深讲透”上下大功夫，先理清“讲什么、评什么”，重点在方法归纳。由于不定项选择题的正答率低，在平时的检测时适当加大不定项选择题的比重，进行不定项选择的专项训练。切实用好高考真题，把近几年的高考题，特别是山东卷和全国卷、北京卷，拆开做、整合做、改编做，并且注重讲评的过程。在高考前重做近三年的山东卷，让学生再次审视自己的解题思路 and 技巧，发现问题，查漏补缺，升华感悟。

(5) 重视语言表述类题目的训练。语言表述类题目学生通常失分严重。在日常教学中让学生不仅知其然，还要知其所以然，多采用反问教学，多问“为什么”，以加强学生对生命现象的深度思考和理解；在日常“刷题”中，训练不停留在“意会”层面，“强迫”学生“写出来、说出来、读出来”，让学生展示自己的填写内容，读出来或展示出来，明晰自己答案的问题，并让别的学生来修正他的问题；构建长句答题的模型，一般的模型是：描述事实——分析本质——得出结果，强化训

练；指导学生平时多积累，熟练背诵课本上的重要概念和重要结论，语言要精准，避免错别字。

（6）加强情境题的训练。山东高考题中，情境题占到 94%，文字阅读量明显增大，呈现出大阅读的趋势。高考题命题的情境主要有：生活、学习和实践情境；科学实验和探究情境；生命科学史情境。注重训练学生从新情境中获取信息的方法，提升准确提取关键信息的能力，这种训练不是一日之功，长期训练才能见效。注重联系实际，关注生物科技发展热点、生产和生活实际；适当研究大学知识与高中知识交叉的内容。新的高考形势下，加强“德智体美劳”五育教育的渗透和跨学科实践活动，借助情境开展教学培养学生核心素养显得尤为重要，“创设真实情境进行教学和命题能力”必将成为每一位生物教师的专业技能，值得我们在今后的教学中探索和实践。

（7）二轮专题复习，提升能力。专题复习阶段更注重知识间的内在联系、能力的提升、完善知识网络、解题策略和方法技巧的形成，形成思想方法，提高解题能力。该阶段依靠一轮基础，巩固一轮结果，强化专题讲练，尤其是不定项专题、长句表达专题、遗传题专题、基因工程专题、图表曲线信息题等。要注意剖解命题套路，模拟形成技巧，重点突出，形成专题体系和答题模板，增加思维量和情境应用。合理安排每周学科中午、晚自习的小练以及周测，强化核心考点、高频考点的训练，以典型大题、不定项选择题为契机点拨技巧提升能力。对各地模拟题严格删选，精心改编，重点练习，对学生购买教辅资料及习题种类进行适当的指导，减少学生时间精力的浪费。

（8）三轮复习模拟训练，四轮复习回扣基础。在三轮复习模拟训练阶段，多次进行全真模拟训练，提高解题能力。同时，以习题为契机回归课本，指导学生把 5 册新教材中的所有知识点再梳理一遍，先背黑体字，再背正文和小字部分，再看插图和课本拓展及课后习题，把以往做过试题中的典型错误浏览回顾。四轮复习到高考前夕，对学生的答题卡书写、选择题和非选择题答题技巧、规范作答、心理调适等方面制作专门的 PPT 对学生进行考前指导，让学生能够从容应考。

（二）2024 届高考备考不足

1. 某些教师对课标、高考题、教材、学情研究上还不够深入细致，过分依赖教辅资料。

2. 某些教师在备课方面、集体教研方面不够充分、精细、深入，内部各自为战，

只重竞争不喜合作，尖子班独立作业，没有团队精神。

3. 某些教师对必备知识检查力度不够，导致部分学生基础不牢。要加强问题引领式的小判断训练。

4. 某些课堂教学缺乏紧凑，课堂安排过满，教师讲得太多，按教材顺序加速复述教材内容或爬学案，串知识点，内容空洞，教学内容缺乏必要的针对性，广度够，深度与高度不够，质量和效率需进一步提高。

5. 某些教师针对学生暴露的问题和遗忘的规律特点，温故知新滚动复习和反复强化薄弱环节做得不足。

6. 某些教师在学科备考过程中，没有充分调动学生的主动性，学生在教学过程中参与度不够。

7. 某些学校优化组合、精选习题方面不足，特别是教辅资料中题目的选用针对性不强。

8. 某些学校由于任课教师任教班级较多，作业批改、试卷面批做得不足。

9. 某些学校针对不同的选科班级，针对同一班级不同层次的学生，因材施教、分类指导方面做得不足。

八、教学指导建议

（一）加强“四个研究”，明确教学的宗旨和准绳

深入研究课程标准。课程标准是课程实施和评价的依据。深入研究生物学课程标准，准确把握学科核心素养的内涵，建立生物学科核心素养与课程教学的内在联系，贯彻课程理念，精选教学内容，优化教学方式，科学训练测评，实现课程目标，落实立德树人根本任务。

深入研究生考评价体系。高考评价体系是评价考生素质的理论体系，是素质教育要求在高考中的呈现，又是指导高考命题的实践体系。生物学科课程实施以《中国高考评价体系》《中国高考评价体系说明》作为实践指南，深刻理解高考评价体系的内涵，准确把握高考评价的宗旨和方向，提高教学的针对性，促进教、学、评有机衔接，形成育人合力，提高学科育人效益。

深入研究 2020-2024 五年的山东省高考试题。山东省新高考试题是课程标准和高考评价体系的直接反映和呈现，是研究高考直接而高效的素材，给课程实施指明了方向。（1）深入研究试卷结构，指导学生科学分配、合理利用考试时间。（2）研究课程内容和学业质量标准在试题中的具体体现，分析高考命题如何考查学科核

心素养。(3)研究试题内容的考查特点,明晰考查载体、素材来源、试卷长度及阅读量、书写与运算量、开放性设问的方式等。(4)研究课程内容的考点分布、分值分配和考查方式,明确高考“考什么,怎么考”,厘清主干重点,把握知识考查的角度和知识掌握的深度与广度。(5)结合**全国新课标卷、北京卷、广东卷**等对比研究,总结命题改革的规律特点,探寻提升教学质量的路径。

认真做好“四新”研究。认真做好“四新”研究,将“新评价体系、新高考、新课标、新教材”四位一体结合起来进行研究。理解新课程标准理念在新教材中落实和体现方式,理解新教材的编写思想、思路,栏目设计的目的和使用策略,新教材中相关知识的新观点、新说法。

(二)做好高中三年教学整体规划,落实单元整体教学

学科教研组要加强集体备课,集合众智,做好高中三年教学的整体规划,实施“教学计划——单元整体教学——教学案”三位为一体整体推进策略。从学科整体知识体系入手,按照教材分模块、单元、章节,从宏观到微观进行设计,做好不同层级的教学计划。制订教学计划时,要处理好局部与整体的关系,注意必修与选择性必修之间、模块之间、章节之间,前后知识的内在联系,体现学科知识的逻辑性、整体性和结构性。实施单元整体教学,探索单元整体教学设计,深入分析课标和教材,进行大单元、大主题教学设计与实践,用单元学习活动或任务驱动学生主动学习,促进学生深度学习。教学计划中要融入专题测试计划、阶段性检测计划等。测试计划要明确考查方式、考试时间,确定好命题人和试题审阅人等。要将每周的教学计划提前张贴公布给学生,让学生做到心中有数,合理安排学习任务和分配时间。要严格按照教学计划进行教学,避免教学随意性和盲目性,确保教学高效有序地进行。

(三)加强集体备课,形成团队合力

发挥集体作战的优势,凝聚群体的智慧,充分调动一切可利用的备课资源,将备课做实、做细、做好。集体备课按照个人备课先行→集体备课优化→个人二次备课调整→集体二次备课提升的流程进行。

个人备考先行。充分发挥个人的研究力、思考力、创造力。每位教师都要充分研究新课程标准、高考评价体系及新教材,研究山东新高考卷、全国课标卷、北京卷等,准确把握高考命题改革动向;研究每节课的核心知识、知识网络构建思路、疏漏点补救措施及习题选配等,确定课堂教学的基本流程。

集体备课再优化。备课组教师对主备人个人备课的各项内容逐一讨论，尤其对教学重难点的确定、核心知识的深化拓展、例题选配及解题规律方法的归纳总结、知识网络构建等重点环节要展开深入分析研究，形成统一的导学案，确保备课扎实有效。

个人二次备课调整。在集体备课的基础上，每位老师结合自身教情、班情等，对导学案进行补充、调整、完善，形成适合自己驾驭水平、符合自身教情和班情并能展现自己教学风格和特色的个性化导学案。

集体二次备课提升。积极开展听评课活动，教师要做好上课后的反思与记录，定期安排时间进行讨论交流，对课堂教学的疏漏点进行补救，对导学案进行再补充、再调整、再完善。

（四）精编优化校本学案，做好教学“支架”

校本学案是教学的直接依托，是培养青年教师成长的阶梯。在教学中编写高质量的校本学案会起到事半功倍的效果。要从本校的校情、教情和学情出发，在备课组长和骨干教师的主持下，抓好校本学案的编写工作。

细化学案编写的研讨环节。比如，要认真商讨如何设置学案的栏目更实用，哪些内容是高考的热点、学生的知识盲点和薄弱点，采取哪些有效的策略突破重难点，如何选配习题能提高训练的针对性等。实行主备人、审核人签字制度，确保校本学案编写的质量。

做好年级之间学案的传承和优化工作，以保证新学年的学案在上一年级学案基础上进行，从而使学案质量逐年优化，一步一台阶稳步提升，力求打造校本学案的精品，形成具有学科教研特色的品牌学案。

（五）加强课堂教学研究，提高课堂教学效益

组织以探究为特点的主动学习是落实核心素养的关键。为探究性学习创设真实情境，把学习目标转化成“问题”或“任务项目”，在真实的情境中，以“问题驱动”或“任务驱动”，激发学生学习动机，引导学生主动建构知识体系，把“让学生在知识线索中学习”转变为“让学生在问题解决中学习”，引导学生关注自身，关注社会，培养运用知识分析解决问题的能力，落实发展学科核心素养的基本教学要求。例如，提供相关的图文信息、数据资料、标本模型，从学生的生活经验或社会热点提出探究性的问题，设计有目的、有步骤的活动，引导学生主动学习，对生物现象和事实进行观察描述，提出问题，查找信息，作出假设，验证假设，描述解释，表达交流等。

积极推进基于深度理解的教学。在教学中改变教学的角度和行为，从教“是什么”，向教“为什么”“怎么办”转变。鼓励学生对生命现象进行观察、思考、提问、探究，以问题为导向，调动学生思维的参与，促进学生思维进阶，让学生不仅能“知其然”，而且能“知其所以然”，强化对生命过程深度理解，推动学生思维的发展，尽量减少对知识的机械记忆，提升课堂教学的深度和层次，实现深度学习。

优化精简教学流程。认真研究课堂教学流程和实施策略，实施“少而精”的教学，结合教学的内容特点和学生的认知规律精心设计、调整优化课堂教学环节，选取有效环节，剔除无效环节，提高课堂教学效益。

加强课型研究，强化课型功能。把教学意图落实到课堂教学的各个环节。针对不同课型进行分类研究，探索不同课型的高效课堂教学模式。常见课型有如下4种：

新授课型流程案例：真实情境、问题导引、思考体验、合作探究、自主建构、解决问题、迁移应用、拓展创新。

习题训练课型流程案例：深研学情、精选习题、限时训练、精讲发散、变式提升、精炼总结。

测试讲评课型流程案例：精研试题、抓住问题、归类讲评、突出重点、展示思维、归纳方法、变式发散、析清错因、跟踪补偿。

专题复习课型流程案例：问题导引、自主学习、整合构建、点拨提升、迁移应用、训练强化。

充分利用信息技术提高课堂教学效率。教师在教学过程中，充分利用以“互联网+”为代表的教育技术，为生物学课堂提供图片、视频、模拟实验等丰富多彩的教学资源，减少课堂教学中对实验耗材及场地条件的依赖，增强教学的直观性、形象性，提高教学效益。

加强课堂教学管理。利用学案为教学提供支撑，深入落实学生学习的环节，避免学案导学低效和形式化的问题；增加设问的思维含量，使课堂具有生动性、启发性，提高学生的学习兴趣，抓住学生的学习注意力；注意分层次教学，盯紧边缘生，摸准学情并及时调整课堂教学思路，使各层次的学生都学有所获；努力调动学生的学习积极性和参与度，注意学生是否跟上教学进度，要为学生学习内化留出时间和空间，避免教学分离问题。

（六）加强研究情境试题，精选精编试题提高训练效果

按照高考评价体系中的情境类型分类，选择“生活实践情境”或者“学习探究

情境”两类情境素材，精选精编试题进行专题定时定量训练，将学生置身于真实的问题情境中，引导学生独立思考寻求解决实际问题的思路和方法，促进书本知识向实践应用方向转化。在这个过程中，指导学生学会学科阅读方法和审题方法，训练学生能够快速提取信息，现学现用，将情境信息快速与已有知识建立内在联系，在新情境中解决问题，形成较高水平的信息提取和应变迁移能力。

统筹安排考试测练。合理安排训练测试的总量和频度，保证试题质量，保证及时批改及时讲评。对试卷上暴露的问题归类梳理，进行有针对性地分类讲评和补偿练习。做好反思整理，深入分析试卷中的问题，明确错因，学生建立后期复习问题库，为后期回扣复习找准切入点。

（七）重视实验专题复习，提高实验探究能力

以课程标准为依据，把内容要求中涉及的经典实验与科学史结合起来进行专题复习。要注意分析经典实验的实验设计思想和科学思维方法，体验科学探究的一般过程；要指导学生掌握实验设计遵循的原则，能够根据实验设计原则，进行实验方案修正以及评价；要对实验设计的关键环节进行指导，让学生理解实验原理，学会选材处理、分析实验变量、设计实验步骤、分析结果并得出正确结论；要加强实验基础知识的分类比较，将相似的实验原理、相同的实验材料试剂、相似的处理方法等进行比较，归纳整合提炼规律；要对完整探究过程的设计进行专项训练，通过设置问题情境，引导学生提出问题，作出假设，设计实验，处理实验数据，得出合理结论，强化实验设计能力培养；引导学生对教材中的实验内容、步骤、材料进行改造创新，培养学生发散思维，提高创新能力。

（八）培养学生关键能力，全面适应新高考

强化深度理解能力。积极推进基于深度理解的教学。在教学中改变教学的角度，以问题为导向，调动学生思维的参与，促进学生思维进阶，强化对生命过程深度理解，实现深度学习。

强化分析获取信息能力。指导学生学会分析图表、数据、曲线信息，准确提取题干设问中的有效信息，挖掘隐含条件，学会信息转换，培养可视性思维；指导学生抓住关键词、找准题眼，明确“情境信息”和“已有知识”之间的逻辑关系，明确命题指向，寻找实现整合的途径。

强化规范表述的能力。采用多种方法强化规范表述能力。如答案比对法：展示学生的答案，展示思维过程，与标准答案比对，采用评错法和评优法，让学生修正

答案；回归教材法：指导学生回归教材，在教材中寻找相关问题的描述，引导学生用教材中的语言、用生物学术语答题。分析题干法：在题干中寻找相关叙述，组织精炼词语进行描述。

强化逻辑推理能力。强化对经典试题的解题析题，展示思维过程，基于题目中创设的情境，运用逻辑推理的方法，逐层推导出因果关系，再按由条件到结果的顺序完整表述答案。

强化实验设计能力。重视教材实验，作适度的拓展和延伸；重视科学史蕴含科学方法的总结；重视探究过程整体设计类典型例题的训练；加强实验变式训练，培养学生发散思维，提高创新能力。

强化综合应用能力。通过选取课堂例题、构建微专题、习题训练、阶段性测试等各环节，精选一定比例复杂情境的典型素材，采取多种形式进行训练，归纳总结阅读方法，提高学生的阅读能力和速度，培养学生较高水平的应变迁移及综合应用能力。

2024—2025 学年高中政治学科教学指导意见

一、指导思想

以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，严格落实立德树人的根本任务，发展素质教育，推进教育公平，以社会主义核心价值观统领课程实施，通过构建学科逻辑与实践逻辑、理论知识与生活关切相结合的学科课程，着力提升课堂效益，增强思政课程吸引力和影响力，帮助学生确立正确的政治方向，提高思想政治学科核心素养，增强社会理解和参与能力，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

二、教学进度（市统考考试范围）

（一）2024 级（高一）

1. 上学期

学习必修 1《中国特色社会主义》和必修 2《经济与社会》和《习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本》（高中）。

期末考试范围：必修 1 和必修 2 和《读本》（高中）。

2. 下学期

学习必修 3《政治与法治》和必修 4《哲学与文化》中的哲学部分。

期末考试范围：必修 3 全部和必修 4 中的哲学部分。

（二）2023 级（高二）

1. 上学期

2024 年 9 月至 2024 年 11 月中旬完成必修 4《哲学与文化》。

期中考试范围：必修 4《哲学与文化》。

春节期末考试前，结束选择性必修 3《逻辑与思维》。

期末考试范围：必修 4《哲学与文化》和选择性必修 3《逻辑与思维》。

2. 下学期

2025 年 2 月至 2025 年 4 月下旬学习选择性必修 1《当代国际政治与经济》。

期中考试范围：选择性必修 1《当代国际政治与经济》。

暑假期末考试前，结束选择性必修2《法律与生活》的学习。

期末考试范围：选择性必修1《当代国际政治与经济》和选择性必修2《法律与生活》。

（三）2022级（高三）

1. 上学期

（1）2024年9月至2024年11月中旬，依次完成必修1《中国特色社会主义》、必修2《经济与社会》、选择性必修1《当代国际政治与经济》和必修3《政治与法治》的复习。

期中考试范围：必修1+必修2+必修3+选择性必修1。

（2）春节期末考试前，依次完成必修4《哲学与文化》和选择性必修3《逻辑与思维》的复习。

期末考试范围：必修1+必修2+必修3+必修4+选择性必修1+选择性必修3。

2. 下学期

（1）2025年3月上旬，完成选择性必修2《法律与生活》的复习，结束一轮复习。

高三一轮模拟考试：范围为高考规定的全部模块内容。

（2）4月下旬，结束二轮复习。

高三二轮模拟考试：范围为高考规定的全部模块内容。

（3）5月中旬，结束三轮复习。

高三三轮模拟考试：范围为高考规定的全部模块内容。

（4）5月底，高三四轮模拟考试：范围为高考规定的全部模块内容。

三、2024年山东高考思想政治试题特点分析

（一）总体评价

2024年高考山东思想政治在延续往年命题规律基础上，有破有立，以稳促进。试题命题以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的二十大精神，聚焦立德树人根本任务，依托高考评价体系，在考查学生必备知识、关键能力的同时，关注必备品格、学科核心素养、核心价值的培育，突出“立德树人、服务选才、引导教学”的功能，服务“双减”工作落实落地，引导学生德智体美劳全面发展，体现出鲜明的时代要求和学科特色。

（二）试卷分值和模块结构

模块	题量	分值	总计	备注
必修一	选择 1+开放试题	3+N	3	N 为不设答题模块的开放类试题共 10 分。 必修共 46 分+5，约为 51 分。
必修二	选择 3+非选择 1 (与选必一融合)	9+6+N	15	
必修三	选择 2+非选择 1 (与选必二融合)	6+5+N	11	
必修四	选择 3+非选择 1 (哲学与文化选择 1)	9+8+N	17	
选必一	选择 2+非选择 1 (与必修二融合)	6+6+N	12	选修共 44 分+5 分，约为 49 分。
选必二	选择 2+非选择 3 (16(2)与必修三融合)	6+5+6+3+N	20	
选必三	选择 2+非选择 1	6+6+N	12	

(三) 试题特点

1. 落实立德树人根本任务，厚植爱国主义情怀。

思想政治作为德育课程，充分体现课程性质，突出价值引领和思想教育作用。坚持正确的思想政治方向，用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人，将社会主义核心价值观教育和理想信念的塑造渗透在字里行间。2024 年山东试题全面贯彻党的二十大精神，将习近平新时代中国特色社会主义思想融入试题，让考生领会习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论，深入挖掘学科育人资源，寓价值观引导于知识考查之中。比如第 1 题的共产主义理想信念，第 7、8 题的习近平外交思想，第 19 题的如何实现人生价值。题目非常明确回答为谁培养人的问题，其价值引领，为党育人、为国育才导向明显。助力学生更好地理解当前党的理论成果，注重夯实考生思想根基，增强考生的国家认同感和实现中华民族伟大复兴的使命感。

(1) 落实“两个结合”，从优秀传统文化中增强文化自信。

试题从中华优秀传统文化中寻找育人的源头活水，引导学生准确把握文化的内涵与价值，在重大考验中感受中华文化的力量和价值，增强文化自信。第 9 题玑衡抚辰仪之美，中国古代传统仪器制度与西方计量制度的完美结合，诠释“和合”的传统思想，也为当前构建人类命运共同体找到文化渊源；第 19 题，引用习语金句，借鉴袁隆平的大国工匠精神，理解深深印在中国人骨子里的爱国主义、勤劳勇敢的民族精神。既引导学生在深刻理解其内涵的基础上借鉴古人智慧、汲取精神力量、树立文化自信，又引导学生立足当下现实、融通古今资源、面向未来创新。

(2) 重视理想信念考查，引导学生坚定理想信念增强历史使命感。

价值观是人生的重要向导。试题重视理想信念的考查，精心设计背景材料，结合重大问题，以科学的理论武装人，引导学生积极参与社会主义伟大实践，增强中华民族伟大复兴接班人的历史责任感和使命感。如第1题，以毛泽东和习近平的话，引领学生坚定共产主义理想信念；第7、8题我国对世界粮食安全、生态文明的贡献，体现大国责任，国际地位，引导学生具有国际视野，坚定构建人类命运共同体理念；第17题，企业要“走出去”增强自身竞争力，需要利用国内国际两个市场两种资源，引导学生坚持开放理念，为国尽责为中国梦的实现贡献力量，增强学生历史使命感。

（3）坚持依法治国，引导学生树立法治观念增强法治意识。

我国坚持党的领导、依法治国和人民当家作主的有机统一。引导学生对党和政府的方针政策，我国政治经济法律制度能够认同，具有科学精神、法治意识，能够积极参与公共生活是政治学科的核心素养。2024年高考试题，法律部分的题目占了20分，第5题最高法的典型案例，第6题的《未成年人网络保护条例》，第12题《中华人民共和国爱国主义教育法》，第14题的夫妻共同财产债务，15题的市场竞争，侵权和违约，第16题的房屋产权、土地流转权，18题的合同法、诉讼等等，法律的案例和法院的审判包含了学生生活的方方面面，充分体现了依法治国的理念，体现了党的领导、人民当家作主、依法治国三统一，有利于培养学生的法治素养，增强维权意识，引导学生学法懂法守法，促进全民守法，构建法治社会，建设社会主义法治国家。

2. 聚焦社会关切，探索时代之问。

试题依托社会热点，贴近生活实际，紧扣时代主题，关注青年的成长，引导青年学生观察时代，回应时代，自觉将个人命运与国家命运紧密结合，以实现中华民族伟大复兴的中国梦为使命，不负时代。试卷涉及的社会热点既有宏大主题，把握大势，紧抓大事，突显我国建设新时代伟大成就和大国贡献，如第19题，挺膺担当，逐梦未来，“以‘一辈子办成一件事’的执着，成就有价值的人生”，结合材料，运用价值观的知识谈谈你的认识，以习语金句为导向，以袁隆平为榜样，引导学生树立正确的价值观，为实现中华民族伟大复兴贡献自己力量。第17题，以“有观点认为，我国企业应采用国际标准以提升自身竞争力”为评析点，引导学生合理看待国际标准，克服困难拥有自主知识产权，核心技术，能以自己国家的标准为世界标准，拥有世界眼光、国际视野，激发青年奋进潜力，鼓励广大青年学子积极投身新时代的伟大实践，使学生答题的过程成为涵养家国情怀的过程。其他社会热点，如

第5题全国统一大市场，第4题数字技术，第7题粮食安全，第8题生态文明，第3、10题的文旅产品，第16题的社区治理，第18题的土地承包等贴近学生实际，引导考生关注社会、关注国家经济的发展，体现新课程时代性、实践性、应用性的特点。

3. 依标据本，推进“教考衔接”。

新课标卷很多试题的背景材料，都和教材中的基础概念和基本原理密切联系，而主观题在基础知识与能力考核的有机统一方面体现得更为明显。而且试题将学科任务和评价情境有机结合，充分发挥试题评价的积极导向作用。显而易见，几乎所有命题的要点都立足课本、回扣教材，这给师生以明确的导向：无论教和学，教材都是依据，教学过程中可以活用教材，但基础理论、基本观点必须牢牢把握。引导学生夯实基础，提升能力，发展素养；引导老师回归课堂，回归教学，把主要精力放在提升课堂效率和质量，培养学生能力素养，打好学生发展根基上。如本套试题考查了必修二中的国有经济、企业成功经营、市场经济资源配置等的知识，必修三考查了党的领导、基层治理和政府的相关知识，必修四考查唯物论、联系、矛盾、认识论、真理等，选必一考查国际关系、政体、我国的外交贡献等，选必二考查第一单元的物权、合同、侵权等知识，都是课标要求中的重要内容。

4. 优化考试内容和方式，注重高阶思维能力考查。

增强试题开放性，扩大试题的开放性与灵活度，进一步降低死记硬背和“机械刷题”的得分收益，引导学生认识到低效的学习方式只会带来的无效的压力和负担。试题注重思辨性，突出科学思维的考查，引导学生培养思维品质的提升，实现人才选拔目的。如选择题的第1、9、10题跨模块、跨学科、跨古今、跨中外的融合度提高，简答题第16、18题出现2个融合两个模块的设问，第19题出现1个不设模块的开放题。通过开放性设问，要求学生在理解本学科、本模块的知识基础上，以新角色新视角阐释原因、阐明关系、找到措施、作出评价、预见结果等，引导学生创新作答，符合国家新时代的人才培养方向。

5. 有序公共参与，担当社会责任。

广泛的政治参与，彰显人民主体地位，有助于公民更好地表达民意、集中民智，有助于鼓舞人民热心公益活动，激发社会活力，提升社会治理水平。学生通过积极参与民主选举、民主协商、民主决策、民主管理、民主监督的实践，增强了公德意识和参与能力，体验人民当家作主的幸福感；同时有利于提升对话协商、沟通合作、表达诉求和解决问题的能力，勇于担当社会责任。例如第18题，以环境污染纠纷创

设情境，将合同纠纷、权利行使界限、侵权责任、诉讼等多个知识点有机地融合在一起，考查学生运用法律知识分析解决实际法律问题的能力，引导学生树立权利行使有边界、损害他人利益应承担法律责任的规则意识，进而增强法治意识和法治观念。

四、教学建议

1. 始终坚持立德树人，站在课标、高考两个制高点来审视和组织教学。《普通高中思想政治课程标准》对普通高中的课程性质、课程理念、课程目标、课程内容、课程结构和课程实施等做了明确规定，是我市普通高中课程安排和学科课堂教学的基本依据；《中国高考评价体系》是深化新时代高考内容改革的理论支撑和实践指南。全面把握高考评价体系的总体特征，深入理解高考的引导教学功能，准确把握高考的考查内容和考查要求，灵活运用不同类型的试题情境，恰当使用高考评价体系，有利于落实立德树人的根本任务，发挥高考对素质教育的促进作用。全市要深入学习和领会文件精神并认真贯彻落实，要特别注意教学进度的调整 and 教学难度的控制，要扎实推进课堂教学改革，努力提高课堂教学效益，在规定的课时内，全面完成各项教学任务。

2. 不断提高思想政治课教师学科素养和思想道德素养。思政课教师要坚持正确的思想政治方向，真学真懂真会真用马克思主义。思想政治课教师应发挥积极性、主动性、创造性，按照政治要强、情怀要深、思维要新、视野要广、自律要严、人格要正的要求，不断提高自己的专业素养，坚持政治性和学理性相统一、价值性和知识性相统一、建设性和批判性相统一、理论性和实践性相统一、统一性和多样性相统一、主导性和主体性相统一、灌输性和启发性相统一、显性教育和隐性教育相统一。思政课教师要充分利用现代信息技术，拓展教育资源和教育空间，尊重学生身心发展规律，改进教与学的方式，坚持教育与生产劳动和社会实践相结合，通过活动型学科课程的教学设计，辨析式学习过程的价值引领，综合性教学形式的有效倡导，系列化社会实践活动的广泛开展，聚焦学生思想政治学科核心素养的发展，整合知识与技能、过程与方法、情感态度价值观。

3. 加强教学研一体化建设，进一步提高教科研水平和质量。贯彻落实全国教育大会、全国基础教育工作会议精神，进一步加强和改进新时代教育教研工作，进一步完善市、县、校教研工作体系。突出全面育人研究，围绕如何突出德育实效、提升智育水平、强化体育锻炼、增强美育熏陶、加强劳动教育等方面重点问题，强化

学科整体育人功能，深入开展内容、策略、方法、机制研究，将德智体美劳全面培养的要求有机融入教育教学全过程。加强关键环节研究，加强对课程、教学、作业和考试评价等育人关键环节研究，准确把握国家课程方案和课程标准，加强地方课程和校本课程开发，丰富学校课程体系，满足学生多样化发展需求；加强作业设计研究，完善作业调控机制，创新作业方式，提升作业设计水平。创新教研工作方式，根据我市实际情况，采用区域教研、网络教研、综合教研、主题教研及教学展示、现场指导、项目研究等多种方式，提升教研工作的针对性、有效性和吸引力、创造力。适时开展学校全校思政课教研组的大教研活动，推进高中三个年级思政课教学研究的衔接，做好一体化教学，促进学科协调发展。

4. 坚持思政一体化建设，三个年级统筹规划，协调推进思政课建设。高一就要树立三年一盘棋的意识、高考意识、利于学生永续发展的意识。不断改进教育教学方法，转变传统教学理念，坚持以学生为本，培养学生的自主学习能力和学习习惯。三个年级平时都要加强思维训练，通过思维可视化（看得见）、过程化（能操作）和规范化（显逻辑）提高学生的思维品质。高一重视打牢基础，包括教材知识、答题方法、关键能力、学科素养等，高二重视知识迁移、理论联系实际、高阶思维养成、答题方法技巧熟练等，高三重视跨课跨单元跨模块跨学科训练、时政链接和解析、高考题型熟练、高考规律掌握等。

（一）高一教学建议

面对高一新生，高一思政课教学要低起点，重基础，抓规范，培养兴趣，以社会热点为切入点、简单和复杂情境为载体、高阶思维培养为导向进行大单元课程教学，培育家国情怀。

1. 反映国家意志，弘扬时代精神，引导学生树立正确的价值观念。要将最新的党的理论成果和鲜活案例融入教学，回应学生关切和期待，增强学生对中国特色社会主义建设伟大成就的亲身体验，充分发挥思政课的示范效应，强化思政课育人实效。引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观，让学生养成积极向上的人生态度。

2. 更新教育教学观念，构建活动性课程，提升学生对学习思政课的兴趣，让学生“愿学”“想学”。构建活动性课程包括课内活动和课外社会实践活动，要善于使活动设计成为教学设计和承载学科内容的重要形式。一方面，要对应结构化的学科内容，力求提供序列化的活动设计，并贯穿于教学全过程；另一方面，要针对相

关活动，设计可操作的测评；再者，活动的形式要采取青少年喜闻乐见的形式，符合教育发展规律，内容具有知识性与价值性的统一，从而进一步提升思政课的亲和力和感染力。

3. 深化课标研究，围绕议题，优化课堂教学设计。议题，既包含学科课程的具体内容，又展示价值判断的基本观点；既具有开放性、引领性，又体现教学重点、针对学习难点。围绕议题展开的活动设计，包括提示学生思考问题的情境、运用资料的方法、共同探究的策略，并提供表达和解释的机会。活动设计应有明确的目标和清晰的线索，统筹议题涉及的主要内容和相关知识，并进行序列化处理。要了解学生对议题的认识状况及原有经验，以提高教学的针对性、实效性；还要了解议题的实践价值，创设丰富多样的教学情境，引导学生面对生活世界的各种现实问题。

4. 强化辨析，培养科学批判精神，彰显价值引领。新教材注重立德树人，培养学生的核心素养，在教学中，注意学科目标的实现，培养学生综合素养，注重学生全面发展。要着眼于学生思想活动的独立性、选择性、多变性、差异性和高中阶段成长的新特点，引导他们步入开放的、辨析式的学习路径，理性面对不同观点。引导学生在范例分析中展示观点，在价值冲突中识别观点，在比较鉴别中确认观点，在探究活动中提炼观点，进而有效地提高学生理解、认同、确信正确价值标准的能力，进行正确的价值引导，帮助学生形成认识、评价事物的科学立场、观点、方法，提高思想政治核心素养。在辨析式教学设计过程中，要切实把握过程与结论的关系，既关注过程，又不忽略结论；要有效掌控导向性与开放性的关系，取向求同或取向求异，都需要合理的引导；要恰当处理思想内涵与辨析形式的关系，遵循意义优先、兼顾形式的原则。

5. 运用现代教学手段，提高学生学习效率。教师在教学过程中，要研究课程内容的呈现方式，大胆创新教学内容结构，充分运用现代化教学设备，运用多媒体、网络等信息工具开展教学活动，克服思想政治课程内容多、教学时间少的困难，提高教育教学效率。在教学设备运用过程中，要克服形式化的倾向，使手段为内容和目的服务，为学生的发展和教师自身素质的提高服务。

6. 重视《习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本》（高中）的学习，与必修课程有效衔接，适当整合和梳理。重视思政课程和其他课程的内在联系，有效利用其他课程资源，推动思政课程和课程思政的协同育人效应。

7. 加强集体备课。认真研究新课程标准和新教材，准确定位教学内容的深度和

广度，建立高中思政课教师“手拉手”备课机制，发挥骨干教师集体备课牵头人作用，促进教师个体的学习和反思，推动教师之间的专业交流与合作。加强学科教研组、备课组建设，倡导资源成果共享，落实角色任务分担，做好备课组内研究，强化备课组间合作，鼓励跨学段、跨学科、跨学校、跨区域协作研讨，营造求真、严谨、务实、高效的教研氛围，提升教学研究质量。

（二）高二教学建议

在以上高一教学建议基础上，高二要面向等级考学生，进一步挖掘思政课程教学的深度，拓展思政课程教学广度，提升思政课程教学的温度，增强学生的学科素养和学科应用能力，抓规范，重落实，为高考打下良好基础。

1. 优化基本概念和基本观点教学策略，正确处理知识与能力的关系。《中国高考评价体系》在学科素养的测试中强调，在核心价值的引领下，依托必备知识，考查学生在真实情境中关键能力的发展水平，着眼于培养学生政治学科核心素养。在诸多关键能力中，思想政治学科与其他许多学科一样均重视学科语言的表达能力，即能否说“行话”，这就涉及基本概念和基本观点的运用。我们教学应该由重视概念定义的教学走向重视概念运用与表达的教学，即重要的不是对概念定义的辨析，而是能否正确、准确地运用这些概念表达思想。应用概念准确表达事实和价值判断与推理就形成了基本观点，运用基本观点阐释情境，推演结论，表达个人思想。相对于基本概念，基本观点的教学要更为精细化，需要探究基本观点的来龙去脉，逻辑结构，并在实践中展现建设性和批判性的统一。

2. 培养学生良好学习习惯，优化课前预习策略。课前预习是有效提高课堂教学实效的重要环节。课前要向学生提出明确的预习任务，提供科学的预习方法指导，提高学生的“自主学习力”，并在准确把握预习效果基础上调整教学方案，为推进课堂教学奠定基础。

3. 把握思政课教育教学规律，构建高效思政课堂。高中思想政治课堂教学应追求有序的预设和有效的生成，实现师生、生生的有效互动和相互促进，提高教学实效。要善于将课时教学目标转化为课堂教学任务，应通过问题设置、活动开展、有效互动和及时反馈等，完成相关教学任务，达成既定教学目标。要考虑实施阶段、教学内容、教学目标等的差异，围绕议题构建恰当的学习情境。要关注学生在学习情境活动中的表现，及时捕捉学生的参与状态，及时调整课堂预设，充分利用课堂生成的教学契机，生发具有探究价值和思维含量的问题，让学生在探究中自主建构

新知、提高能力、培育素养。

4. 优化课后作业，坚持以学促教、以练促讲、以思促改，优化课后作业布置，落实课后反馈要求，提高课后作业效益，完善课堂教学生态链。注重作业设计，做到数量适合、难易适度、用时适当。提倡教师精选、自编课后作业，减少对教辅材料的依赖和简单重复、机械应试性作业。创新作业方式，提倡布置分层作业、弹性作业和开放性作业，根据学生实际和教学需要开展新闻收视、时政分析、社会调查、研学实践、项目设计、志愿服务等探究性、实践性、综合性作业，引导学生关注社会、拓展视野，做到学以致用。加强批改辅导，坚持一体化教练改评，做到有教必练、有练必收、有收必改、有改必评。针对学生学习情况实施精准辅导，既要关注知识缺漏的弥补，也要重视学习习惯和方法的指导，更要融入学科核心素养的培育。

5. 转变学生的学习方式，积极探索新课程改革下学生的高效学习方式，努力培养学生自主学习、合作学习、探究学习的能力。重视学法指导，从单一关注教师如何教向重点关注学生如何学、如何学会转变。通过教材解析、文献研读、调查研究、行动反思、经验总结，丰富学生学习方法，提高学生研究能力；采用混合式学习方式，围绕重大现实问题，通过自主探究、小组合作等提升学生自主学习力、合作探究力、资源共享力；引导学生开展研究性学习，善于发现、提出、分析、解决实际问题，提升整合、评价、探究、应用等高阶思维能力；探索引导学生以专题学习、项目式学习方式提高综合运用多模块知识解决实际问题的能力。

6. 强化时政教育，拓展学生眼界，提升学生境界。举办以时政话题为主题的论文比赛、论坛交流、演讲比赛等丰富多彩的学生活动，配合学校德育工作，立德树人。在完成高二课程目标的同时，为高三高考开放性试题的备考培养关键能力。

7. 应对合格考，同时积极探讨选课走班下高效课堂教学模式。2023年冬季完成合格考内容，争取学生一次性过关。在教学中要注意教研前沿信息收集、挖掘自身资源、积极组织好集体备课，加强校级教研，区域教研，正确对待选课走班教学中出现的新事物、新情况，新问题。

（三）高三教学建议

在高一、高二教学建议基础上，高三教学面临高考任务，在完成国家课程目标基础上，坚持立德树人根本原则前提下，应该更多聚焦高考要求，提升学生综合素质，科学高效备考。

1. 深入研究高考评价体系及说明、新修订的课程标准（2024版）以及国家的政

策，特别是教育方面的政策。研读高考评价体系，领会“一核四层四翼”精神实质。高考评价体系明确了为什么培养人，培养什么人，如何培养人。通过不断研读该评价体系，有助于把握高考政治复习备考方向。同时认真研究新课程标准，明确具体知识点的目标要求，应该掌握的程度，把握好方向，研透好考情，弄清考什么、怎么考。把握国家教育方面的政策动向，招生制度的改革，关注德智体美劳全面发展的考试内容，改变相对固化的试题形式，增强试题的创新性、开放性，减少死记硬背、“机械刷题”现象。

2. 深入研究历年（近3—5年）高考真题，把握命题规律。要重点研究新高考地区的高考题（如江苏卷、北京卷）和全国卷历年命题的规律，研究题型、文字表述、情景创设、答题思路，研究真题答案，体会琢磨答案是怎么得来的，做好反思、感悟，从而把握高考命题规律和解题思路，尤其要重视培养学生对材料信息的解读、归纳和逻辑论证能力，深入提炼出关键词（学科语言、时政语言或者生活经验积累）、关键信息点，掌握表述方法。

3. 合理规划、分配时间，制定科学合理的复习备考计划。在复习备考的过程中一定要对复习时间进行整体规划，并明确具体的复习任务。一轮复习要24周左右时间，以考点为依托，理解知识，厘清目、框、节、课、单元之间的逻辑层次，进行知识整合，构建知识体系；以热点为载体，带动知识复习，培养学生知识运用能力，拓宽学生的视野，提升综合素养。二轮复习要10周左右时间，进行专题复习，重点复习核心主干知识，加强模块间的逻辑关系，完善知识体系，以热点问题或有价值的议题为情境，设计有价值的问题，锻炼学生分析解决问题的能力。三轮、四轮复习要用4周左右的时间，进行模拟训练、强化训练、考前适应性练习、学生查漏补缺、考前指导等，让学生在训练中提升应考能力。

4. 要落实课堂教学改革，发挥学生主体作用。针对不同的课型，要把时间适当还给学生。复习课，教师要明确任务，创设好情境，让学生先课下准备，课堂上展示，既调动了学生的积极性、主动性、参与性，又锻炼了学生的语言表达能力，加深了对知识的理解。讲评课除了教师要精讲精练之外，还要留出时间让学生多思考、多总结、多积淀，反思自己的不足之处，并采取有效的措施，形成主动学、愿思考、有信心学的良好心态，不断促进学生深度学习，改进学习方式，提升学习实效。训练课，则要求学生在有限的时间内，充分发挥自己的主观能动性，完成教师所布置的任务，从而达到运用知识、巩固知识、提升能力的目的。

5. 在高考复习备考中要重视议题式教学和单元教学模式。主干知识的复习可以与高中思想政治课程标准中教学建议部分中的议题相结合。充分利用好课程标准所列举的议题，可以用“宏观专题－中观议题－微观问题”模式整合专题，要注重所有模块知识的整合、部分模块之间的知识融合和一个模块知识的整合。单元教学设计是以学科核心素养为导向，着眼于关键能力的培养 and 必备知识的掌握，按照“学科内容结构化”的要求，对知识、技能、情境、问题、活动、作业、评价等要素进行有序组织，使之成为一个有机单元的教学设计方式，这是科学备考的重要策略，真正以学科核心素养出发，运用“学科内容结构化”的教学观，统整学科知识，开展单元教学设计，实现学科内容从“碎片化”走向“结构化”，由单一性走向综合性，实现知识的不同层级，由表及里的层层深入，关注知识的迁移联系，打通知识之间的脉络，以应对解决复杂的实践情境。

6. 坚持问题导向，科学选题，规范训练，高效讲评，探索解题规律。针对重难点问题、热点问题、常考的问题及学生常出错的问题，要教师要合理分工，自己先做，科学选题，综合全面考虑，知识点是否覆盖全面、素材是否新颖、设问是否科学合理、答案有无争议、题量和难度的比例是否合理等；要利用好课堂、自习等时间段进行规范有效的训练，并及时批改，从中发现问题；试卷讲评前要独立研做试卷，通过学科组集体研讨制定讲评策略，并且以学生的思维误区为基点分类讲评，增强讲评的针对性和有效性，要反对对答案式讲评，就题论题式讲评、缺乏提炼式讲评。要注意抓一题多解、一题多变和多题归一，做到举一反三，触类旁通。构建解题方法的探究运行机制，遵循特殊性→普遍性→特殊性的认识次序，发散思维和聚合思维的有机结合，引导学生通过探究，自主发现解题规律、建构解题思维模型，并通过一定量的训练，对科学的思维过程加以强化，逐步掌握各类题型的解题思路，但不要向学生提供繁多僵化的“答题模板”，把高阶思维降低为死记硬背。

7. 关注时政热点，融“热点问题情境、学科内容、学科任务”于一体。“无价值，不入题；无思维，不命题；无情境，不成题；无综合，不命题”，对于热点复习梳理，在选定有价值的主题后，还需要围绕每个主题，结合一年来的新发展、新变化、新政策，选定若干个有价值的议题；围绕每个议题，发掘时政素材，创设情境，提出能够凸显学生关键能力、思维过程和思维品质的问题；引导学生多模块、多角度，综合运用学科知识、方法，分析问题、解决问题。

8. 正确处理必修模块和选择性必修模块的复习。从试题结构看，2024年高考试

卷必修和选修分值占比为51:49，与2023年卷相比较选择性必修的分值上升7分。无论是选择题还是主观题，选择性必修的分值在增加，2024年高考的部分客观题、主观题在题目的设计上更加注重模块间、跨学科融合，对学生的阅读能力、思维能力和知识的运用能力都提出了更高的要求。在复习的过程中，要继续巩固必修模块的基础性地位，特别要加强选择性必修与必修模块的融合性复习，必修与选择性必修是由浅入深，由面到点的关系，学会综合运用所学知识解决问题。选择性必修模块的内容在讲解时要注意与必修模块的融合，有些问题采用递进式设问，同一个情境素材，引导学生从多个模块分析，提高学生综合、辩证等思维能力。

9. 因材施教，分类指导，用高考成绩成就绝大多数学生。要提升整体的成绩水平，就要多关心和关注边缘生和学困生，用成绩成就孩子。边缘生和学困生心理压力大，学习习惯差，成绩不够稳定。要与他们多交流、多沟通、多鼓励，着力培养边缘生的成功心理，增强其自信心，做到“攻心为上”。在教学中要不断纠正他们不良学习习惯，优化学习方法和答题技巧，并且多给机会，让他们尝试成功，进而引导他们善于发现自身的闪光点及时表扬与肯定。同时要重视尖子生培养，为党为国选材，最大限度发挥潜能，考出优异成绩。要注意做好尖子生的发现、挖掘工作，把真正有潜质的尖子生挖出来。在教学中、作业批改中挖掘有潜力成为尖子生的学生，主要看学生的答题思维是否全面，思考是否有一定的深度，表达是否流畅、合乎逻辑等。学会放权，让尖子生学会自主学习，积极主动独立思考、独立钻研的好习惯，树立问题意识，加强生生、师生之间的交流与探讨，及时解决问题。还要加强尖子生心理健康教育、理想信念教育、挫折教育等，培养他们的非智力因素，增强竞争意识和拼搏意识，提升抗挫折能力，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。

10. 加强交流与学习，不断提升学科素质和能力。学科组成员要通过研讨课、公开课、集体备课等活动，相互学习，取长补短。要积极参与省、市、县组织的各种学科培训和研讨活动，加强与不同地方、不同学校的教师进行学习和交流，从中获取有益的经验。还要利用好网络平台组织的各种专家讲座和培训，不断提升自身的学科素养和综合能力。

2024—2025 学年高中历史学科教学指导意见

一、指导思想

以中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》和教育部印发的《基础教育课程教学改革深化行动方案》为指针，以《泰安市教育局关于全面提升中小学教育质量的指导意见》为指导，以教育部《普通高中历史课程标准（2017年版 2020 年修订）》《中国高考评价体系》为依据，以 2020—2024 年山东省、全国卷和各省份的高考试题为参考，科学设计新高考背景下的高中历史教学。高中历史教学做到：精准施策，高效教学，务实创新，提质增量。

二、教学进度与考试内容

（一）高三年级（2022 级）

上学期：一轮复习。

2024 年 9 月至 11 月上旬（期中）：复习《中外历史纲要》下册。

期中考试内容：《中外历史纲要》下册。

春节前（期末）：复习三个选择性必修课程模块《国家制度与社会治理》《经济与社会生活》《文化交流与传播》。

上学期期末考试内容：《中外历史纲要》下册、选择性必修三册

下学期：二轮复习及后期复习

3 月下旬、4 月下旬及以后几次考试：中外通史（必修两册及选择性必修三册）。

（二）高二年级（2023 级）

上学期：学习选择性必修课程模块 1 和模块 2

2024 年 9 月至 11 月上旬（期中）：学习选择性必修课程模块 1《国家制度与社会治理》全册。

上学期期中考试内容：选择性必修课程模块 1《国家制度与社会治理》

春节前（期末）：学习选择性必修课程模块 2《经济与社会生活》全册。

期末考试内容：选择性必修课程模块《国家制度与社会治理》《经济与社会生活》两册。

下学期：学习选择性必修课程模块 3 和开始进行一轮复习

2025年2月至4月中旬(期中):学习选择性必修课程模块3《文化交流与传播》及一轮复习《中外历史纲要》上册前四个单元。

期中考试内容:选择性必修课程模块3《文化交流与传播》及《中外历史纲要》上册前四个单元。

春节前(期末):一轮复习《中外历史纲要》上册第五至十单元。

期末考试内容:《文化交流与传播》《中外历史纲要》上册全部。

(三)高一年级(2024级)

上学期:学习《中外历史纲要》上册。

期末考试内容:《中外历史纲要》上册。

下学期:学习《中外历史纲要》下册。

期末考试内容:《中外历史纲要》下册。

三、教学策略与建议

(一)加强研究,准确把握教学方向

1.认真研究《普通高中历史课程标准》。高中历史课程标准是实施高中历史新课程的指导性文件,它规定了高中历史的基本目标、基本理念、学科核心素养、内容标准和学业质量评价要求,也是高考命题的纲领性文件,教学与备考要完全依据《普通高中历史课程标准》。

要严格按照课程标准的要求制定课堂教学目标、教学重点,进行考试命题,必须克服教学中脱离课标的盲目性和随意性行为。集体备课和个人备课的首要任务是研究课标,对标准内容进行详细解读,整合教材形成教学材料。要引导学生学习掌握课标,让学生吃透课程标准的精神,以便在课程标准指导下进行有效学习。要加强对《历史课程标准解读》等专著相关内容的学习研究。

2.认真研究《中国高考评价体系》《中国高考评价体系说明》和2020—2024年山东省、全国卷和各省自主命制的高考试题,制订双向细目表,明确高考的考查目标、考查内容、考查要求、命题特点和命题趋势,科学设计新高考背景下的高中历史教学。

3.加强对党和国家的教育方针政策和现实热点的研究,与时俱进,及时调整教学内容和方向。认真学习领会习近平总书记关于教育的重要论述,准确理解和把握党中央、国务院关于教育改革的各项要求,全面落实习近平新时代中国特色社会主义思想,将社会主义先进文化、革命文化、中华优秀传统文化、国家安全、生命安

全与健康等重大主题教育有机融入课程，增强课程思想性。

（二）科学定位，进一步明确教学目标

1. 教学要面向全体学生，着力提高学生的学习兴趣，转变学生的思维方式和学习方式，打造既符合新课标的精神又有利于学生学习的高效课堂。要将培养学生历史学科素养与能力即：唯物史观、时空观念、史料实证、历史解释和家国情怀，渗透到课堂教学与考评测试当中。

2. 教学目标以学生核心素养的培养作为教学的出发点和落脚点。完整把握历史学科核心素养的内涵及其具体表现，要注意历史学科核心素养的五个方面是一个相互联系的整体，以问题解决的水平程度作为教学目标的核心内容，避免将五大学科核心素养机械地分离。

3. 教学目标要逐层制定。先从整体上设计模块的教学目标，再依据课程标准具体设计学习主题的教学目标和课时的教学目标，使教学的全过程能够紧密围绕学科核心素养的培养，达到学业质量的要求。

4. 教学目标必须可操作、可检测。所制定的教学目标要结合教学内容和学生的实际水平，使教学目标具有可操作性，通过教学能够达成：教学目标要有可检测性，能够衡量出学生通过学习所表现出来的进步程度。

（三）强化备课，科学处理教学内容

1. 集体备课要切实做到“三要三不要”：一是要注重学情特点和考情特点的研讨，不要搞成了单纯的通对习题答案；二是要强化集体智慧和资料整合的研讨，不要搞成了个人演讲；三是要突出对复习策略和个体教学的指导，不要对有争议的问题“悬而不决”。

2. 研究并理解好教材（学案）各栏目的编写意图，变“教教材”为“用教材教”。学习教材，研究教材，理解教材各个栏目的编写意图，最大限度地发挥各个栏目的作用。要根据教学目标和学生实际对其进行大胆的取舍和重组，使教材为我所用，而不是被教材牵着鼻子走。

3. 确定好教学目标。教学目标应当根据“课标”的要求写，要注意体现当前教学内容的特点和本质，并且要有可操作性，真正起到对教学的定向作用。

4. 研究教学内容的取舍。在备课过程中，既要研究应教给学生什么样的东西、用什么样的方式教可以给他们带来更大的思考和收获，什么样的教学行为可以给学生带来激励性，还要研究什么样的东西不用教给学生。有的可以要求学生自学，有

的可以干脆舍弃。

5. 注重准备方法。将备课引向深入，由重备内容到重备方法，要重点研究突出重点、突破难点的方法，重点研究如何省时高效地完成教学任务。每一个环节都要精打细算，力争用最短的时间教会学生最多的内容。

（四）精心设计，努力完善学案导学模式

1. 学案编制

（1）编写的导学案要体现集体的智慧，要作为集体备课讨论研究的主要内容，确保编写的导学案要实用有效，能够真正支撑课堂教学的需要。为此，必须经过分工教师写出初稿、集体备课讨论修改、最终定稿并交付印刷等程序。

（2）基础知识部分不是简单的挖空，而是对知识进行梳理，依据课标确定重难点，以小问题或简短的史料的形式展现给学生。

（3）学案编写要能够为课前延伸、课内探究和课后提升提供支撑。在学案中，要突出问题意识，将教材陈述性的史实转换成问题性的素材，把“说史”变成“问史”和“疑史”，鼓励和引导学生去探究和解决问题。

（4）学案编写格式要统一，内容要规范，简洁实用。学案的编写尽量做到分栏，确保基础知识梳理和基础提升题目形成对应关系，以便提升学生自学基础知识的层次。学案上要留有让学生填写知识结构的空问。

（5）导学案的设计应满足不同层次学生的学习需求，使每个学生都学有所得，最大限度地调动学生的学习积极性，提高学生学习的自信心。

（6）要注意精选课堂检测试题，要综合考虑所授本年级的教学目标、学生已有的实际水平、本课主要知识点的分布、命题的角度等因素。

2. 学案使用

（1）学案应提前下发，使学生有充足的预习时间；要及时对预习学案进行批阅，并在课堂上对学生预习中暴露出的问题及时讲解和弥补，充分利用学生自主学习的成果。充分利用导学案中“我的疑问”和“预习自测”栏目，以便准确了解学情和有针对性地进行教学。

（2）教师在课堂上要明确发挥好导学案各环节应有的作用，不能将课堂变成对导学案的讲评课。

（五）注重实效，全力打造高效课堂

课堂教学是实施素质教育的主渠道，是提高教育教学质量的关键。提高课堂教

学的思维含量，着力打造深度学习课堂是本学年着力解决的问题。

1. 重视教学问题的设计。一是问题的设计要有一定的思维含量，要能激发学生的好奇心和求知欲；二是问题要紧扣教学内容和中心环节，注重知识的内在联系及前后衔接，问题要有梯度，由易到难，由简到繁，由小到大，层层推进，步步深入；三是问题要有一定难度，还要考虑大多数学生的认知水平、接受能力；四是问题要有针对性，针对教材重点、难点、疑点及关键点，思路清晰，切忌含糊不清、要求不明，造成学生思维混乱；五是问题要少而精，力求合作的高质量，做到问者问题少而精，学者质疑多且深。

2. 要将课堂教学改革与提高教学质量结合起来。课堂教学流程应从实际出发，不能生硬地限定流程模式和各个环节的时间。要恰当处理自主和合作的关系，不能以每节课是否进行合作探究作为评判课堂优劣的唯一标准。

3. 要抓好“两头”，即课前预习效果的落实和课堂巩固环节。不要过分相信学生的预习效果，要通过检查督促和落实来进行保障。课堂上要适当留有巩固的时间，使当堂内容在当堂解决，不要留有“尾巴”，真正做到“堂堂清”“节节清”。

4. 教师要调控好课堂。要适度开放，避免出现课堂过于松散状态，教师要及时发现学生学习中暴露和生成的问题，教师疑难问题的点拨要及时、准确。

5. 合作探究题目要视学科特点和教学内容而设定，要围绕重难点问题而设计，减少随意性。

6. 正确处理好导学案与多媒体课件的关系。教师要明确本节课的目标要求，在集体备课形成的导学案基础上，选取更多的教学资源，用多媒体课件展示，作为对导学案的补充与深化，拓展训练学生的历史思维能力。避免出现导学案内容与多媒体课件内容完全重复的现象，避免出现教师的教学过度地依赖学案和多媒体课件的现象。

7. 向规范要质量，向规范要高分。学案所有题目、教师课堂随机设计的题目都要按照高考题目要求赋分，用分数判定学习程度，用分数引导学生完善思路及答案。教师设计的答案要符合高考试题答案的呈现特点和思路，答案要分要点、步骤赋分。按照近年高考精题进行题型训练，讲清命题者意图、题型解答要求、审题、答题思路、答案呈现等等的一系列环节，以符合高考答案要求的完整答案逐一分析，让学生明确并牢固掌握。

（六）做好学段衔接、强化学科融合

1. 做好初高中学段的衔接。初、高中历史教学在课程目标的设计、历史教材的编排、考查的历史思维的层级和教学习惯方法上差异明显。教师应尽可能掌握完整的初、高中历史教材内容体系。在教学实践上，要统一课程目标，坚持素养引领；要协调初、高中历史教材内容、结构和编排；要夯实基本能力兼顾培养历史思维的训练；要适时解放思想，坚持育人导向，更新教学方法技巧。在具体操作中以夯实“必备知识”为基础，以涵育“学科素养”为抓手，以培养“关键能力”为重点，以遵循“核心价值”为引领，不断加强初、高中历史教学的衔接和历史思维能力的训练。

2. 优化教学内容，加强学科融合。高三年级平时教学要体现四个渗透：渗透中外史综合教学，渗透政治、经济、思想文化等内容的综合，渗透选择性必修模块内容与必修内容的综合，渗透不同学科之间的融合。尤其是二轮复习要进一步实施中外通史教学备考，可以以重要历史时段为序，把中外历史的必修、选必修内容综合教学，精选通史教学主题。平时的教学考中，选择题不仅有必修内容的，选修内容中重要的、与必修有重要关联的也应当涉及；非选择题在继承近年高考试题题型的基础上，题目要涵盖必修、选必修重要内容，体现中外史综合、重要时段的政治、经济、思想文化等的综合。

开展跨学科融合。利用跨学科融合材料，多角度思考问题。从特定的问题意识出发，将分散在不同地方的内容整合在一起，有助于学生形成既在时段上纵通又在领域上横通的通史意识；同时借助不同课程所学的知识和方法，培养学生多角度分析问题和解决问题的能力。历史课程跨学科学习，即围绕某一研究主题，以历史学科内容为依托，整合其他学科的知识、方法与思维、观念等，以学生自主探究并解决真实问题为主要特征，实现学科整合、跨学科理解，培养学生跨学科思维、跨学科观念、跨学科素养，以提高学生解决问题能力为最终目的的活动课程与教学模式，打破学科壁垒，促进课程与学习的综合化、实践化，回归整体认识和人的全面发展。

（七）高度重视高三备考工作

1. 以《课程标准》为依据，以落实基础知识和主干知识为重点，以培养学生的历史思维能力和创新意识为核心，以夯实常规教学的各环节为手段，以考定教，以考导学，正确处理教与学的关系，向规范要高分，全面提高高三历史教学的质量。

2. 高三年级要高度关注必修与选择性必修知识的有机融合，加强对这些相关知识点的整合与讲解。要进一步查漏补缺，活化知识，内化能力，规范训练。要培养

学生基本的学习习惯和学习方法；使学生通过学习认识到人类文明发展进程中的重大事件、重大现象和重要历史人物，形成完整的知识结构和必备的历史思维能力。要重视对优秀传统文化、国史、党史、改革开放史、社会主义发展史的教学。

3. 高三备考与测试等日常教学中，集体备课、学案设计与试题设计应当以山东省 2020—2024 年历史学科等级考试试题及两次模拟考试试题为重要参照，把握试题特点、难度、风格。

具体复习轮次及建议：

（1）一轮复习：单元主题复习：（2024 年 4 月中旬至 2025 年 2 月底）。

立足学生实际，以单元学习主题为统领，抓好主干基础知识的教学与落实，系统整理学习主题，形成完整的单元知识体系。确定每单元的学习主题，重新整合教材，搞好单元复习与梳理。归纳本单元的知识框架结构，构建知识网络，梳理知识线索，整合每节课的主干知识，挖掘知识点之间的联系，比较知识点之间的异同，帮助学生形成对本单元形成整体认识。同时，有意识地渗透学科内的综合，将与这一单元密切相关的政治、经济、思想文化科技等知识进行适当的串联对接，使学生形成对某一阶段历史特征的整体认识。

高三一轮复习中，历史概念、重点主干知识、重大历史线索和历史发展脉络、历史阶段特征和历史发展规律的归纳和梳理，是课堂教学的核心，应从复习备考的战略高度予以重视、突出和强化；对细枝末节和无关紧要的知识点要大胆放弃，不要对零碎的知识点过度纠缠。

进一步重视历史概念的教学，在教学中应加强对这些历史概念进行深入的讲解、剖析和阐释，引导学生对重要历史概念的内容强化记忆，多问几个“是什么”“还有什么”“为什么是这样”，对其性质、作用、影响、评价和认识等引导学生作出自己的评判，深化学生的认识。

重视问题教学，树立问题教学意识。在教学中要渗透和贯穿问题意识，以问题为中心、以学习主题为形式呈现，一个单元就是一个主题，一个核心问题就是一个中心，将教材陈述性的史实转换成问题性的素材，也就是把教材知识问题化，从不同的角度和不同的层面进行设问、设计不同的问题，鼓励学生提出不同的问题和不同的答案设计，允许学生质疑、争辩，鼓励学生突破思维定势，勇于创新，拿出新观点，以培养学生独立思考问题的习惯和发散思维能力。

高度重视单元总结、单元梳理和单元整合。梳理本单元的知识结构、历史发展

线索和脉络，形成宏观认识；构建起必修与选必修之间的内在联系，梳理必修模块与选必修模块之间的历史发展线索和脉络，归纳历史发展的阶段特征和历史发展的基本规律；中外史联系的梳理、对接与整合；高考考查的重点和热点问题的预测与训练。

（2）二轮复习：通史复习（综合复习）：（2025年3月初至2025年4月中下旬）。

按照通史体例，以时间先后顺序，分阶段重新梳理和整合基础知识，帮助学生构建起以下三大部分：中国历史与世界历史；政治、经济、思想文化、社会生活等；必修与选必修之间相关知识的横向知识体系，形成通史（综合）复习主题，以横向切块的方式强化对基础知识的巩固，从而使学生能够形成对某一历史阶段或历史时期特征的总体认识。

通史主题的选择与设计应当以历史阶段为统领，依据必修和选择性必修的相关内容，侧重课标要求的重点主干知识，侧重知识之间的纵横联系和中外联系，侧重贴近时代的重大现实问题和学生的生活学习经验，通过通史主题的复习带动相关基础知识的巩固，培养学生的历史思维能力，提高复习质量。

二轮综合复习要强化系统综合，加强纵向、横向联系，深化知识理解，构建专题知识网络，掌握思维方法，实现知识能力的迁移。

（3）综合考核（2025年4月底至高考）。

一是做好后期模拟训练，提高学生的应试水平；二是回扣教材，进一步巩固基础知识，建议各备课组以课标要求的知识点为突破口，回扣教材，切实提高回扣的质量。

在精选材料的基础上实练，提高训练测试的水平。首先是精选，所选的题目要典型，突出其实用性，要强化基础和主干知识的考查，突出其针对性，不能过分强调难度，而应更多地关注广度和宽度以及灵活性。试题选材的角度要新颖，注意关注热点、信息与课本知识的结合，贴近生活、贴近现实。其次是仿真演练，训练审题的严谨、答题的速度、书写的规范、独立思考的习惯、要点的取舍、文字表达的准确性、卷面格式等方面都要严格要求。第三要进行讲评，教师要在认真批阅的基础上，选取典型题目重点讲评，讲评的重点应放在错因分析和做题方法指导上。第四要搞好补救，对典型题、重点题、错题要求学生重做，建议学生建立改错本，以便以后翻看。充分发挥满分卷的导向作用，每次考试可以选取三四份在行文、要点、

格式、字迹等方面比较好的试卷进行评析，到底好在什么地方，老师要加上评语和点评，张贴示范，使学生逐步养成用历史专业语言和学科语言准确概括答案要点的良好习惯。

附：

泰安市高一、高二、高三年级考试范围

年级	期中	期末
高一		上学期期末考试： 《中外历史纲要》上册 下学期期末考试： 《中外历史纲要》下册
高二	上学期期中考试：选择性必修课程 模块1《国家制度与社会治理》 下学期期中考试：选择性必修课程 模块3《文化交流与传播》及《中外 历史纲要》上册前四个单元	上学期期末考试： 《国家制度与社会治理》《经济与社会生 活》 下学期期末考试：《文化交流与传播》 《中外历史纲要》上册全部
高三	上学期期中考试：《中外历史纲要》 下册	上学期期末考试：《中外历史纲要》下 册、选择性必修三册 下学期所有考试内容均为必修两册和 选必修三册

2024—2025 学年高中地理学科教学指导意见

2024 年山东高考试题分析

2024 年山东省高考地理命题坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，落实立德树人根本任务。试卷在整体风格、题型结构上与 2023 年保持基本稳定，给学生以熟悉感。试题情境真实，设问新颖，重点考查地理学科的必备知识、关键能力与学科素养，助力拔尖创新人才选拔培养。

命题设计遵循《中国高考评价体系》和《普通高中地理课程标准》（2017 年版 2020 年修订）中“一核四层四翼”的基本要求及其实施路径，体现“价值引领，素养导向，能力为重，知识为基”的命题理念，突出试题情境创设与关键能力考查，引导学生减少死记硬背和“机械刷题”现象；紧密对接高中育人方式改革，贯彻落实高考综合改革的核心理念，素材话题和考查任务的设计较为合理，积极探索降低试题难度和发挥导向作用的平衡，服务“双减”政策落地；通过对知识、能力、素养的综合考查，稳步推进考试内容改革，有利于高考育人功能的发挥。

命题继续坚持“新材料、新情境、新问题”的理念，选材源于教材、超越教材，联系实际，引入新的真实案例，创设不同的情境，将理论与现实中的问题相结合，让学生在真实的情境背景下，发挥不同水平的必备知识、关键能力和学科素养，实现选拔人才的目的。

一、2024 高考地理试题结构与难度

1. 试题结构：与往年试题相比结构保持稳定，题型包括选择题、综合题两大类，知识覆盖面非常广泛，涉及自然地理、人文地理、区域地理等多个方面。试题以 15+4 组成，其中，选择题分值为 45 分，综合题分值为 55 分。

2. 试题难度：试题总体难度保持稳定，选择题大多数人要用 25—30 分钟，好学生能够在 20 分钟内完成，整份试题学生有提前十五分钟或半小时完成的情况。

试题与平时模拟题相似度高，入手容易。选择题 7 自然 8 人文，解答题 3 自然 1 人文。自然地理与往年相比难度也有所降低。最后两道综合题较难，特别是最后一道题，普遍反映难度较大，不好找到思路和组织答案。

二、2024 年山东高考试题概述

2024 年山东省高考试题地理试卷依据《普通高中地理课程标准（2017 年版 2020 年修订）》的内容和学业质量水平等级要求进行命题。试卷延续近年地理学科一贯的命题风格，在知识分布、能力要求、题型结构、难度设置等方面保持相对稳定。坚持稳中求进，力求体现立德树人、引导教学、服务选才的考查功能。

（一）突出价值引领，引导全面发展

地理学科以家国情怀、全球视野和可持续发展问题为培养目标，引导学生关注国家、地方发展，培养学生社会责任感；关注资源、环境问题，站在国家安全、国际合作的角度思考问题，建立因地制宜、人地协调的发展观。

如第 1-3 题，以黑龙江省铁力市某村的名贵中草药平贝的种植与产业发展为背景，体现了对乡村振兴这一国家战略的关注；

第 17 题以吉林省辽源市煤炭工业为主向纺织袜业转型为背景，体现了对东北振兴这一热点的关注；

第 17 题（3）“从企业生产的角度，分析东北袜业园是如何通过七天供应链缩短订单完成时间的”，该问题以传统工业的升级改造为背景体现了对新质生产力这一新理念的考查；

第 18 题，以澳大利亚埃尔湖的泥炭的形成成为背景，体现了对碳达峰、碳减排这一涉及人类命运共同体问题的关注。

（二）素养立意，引导学科教学

学科核心素养是学科育人价值的集中体现，是学科评价的重要指标。试题选取时代性、生活化的真实情景，设置梯度性、创新性问题，考查地理原理、地理规律的运用能力。

第 1 题逐年轮流起收的目的第 12 题“当地农民将葡萄藤盘成篮子状的主要目的”这两个生产情境，意在以劳动情境为背景，引导教师落实五育融合的教学理念；

如第 6-7 题通过创设主题情景，设问多角度、有层次的问题链，考查认识区域的思维方式，形成解决问题的思维链，从而引导课堂教学走进生活、走向深度；

第 13-14 题以生活化、时代性的情景切入，由新城生活空间现状和新城生活空间理想模式的比较为背景，分别设置了特征、比较、影响三个方面的问题，体现了从现象到本质，从浅层认知到深度思考，考查了进阶思维，同时引导教师将生活中的地理事象融入课堂教学，培养学生的地理实践能力。

第18题,泥炭量大、不易释放、生物化石和湖水盐度的关系几个问题,不仅需要用地理知识,也需要调动数学、化学、生物等学科知识进行解决,引导教师落实跨学科的教学理念。

(三) 设问创新, 聚焦关键能力

设问创新是考查学生创新思维,服务创新型人才选拔的关键。本次地理命题角度新颖,强调对综合思维、创新思维的考查。

如第19题三个问题要求从时空视角对水库的蓄水的调节进行定性分析,打破模糊、惯性认知,追溯数据研究分析途径,渗透求真求实的科研精神。

第18题(3)指出如何利用采集的生物化石研究埃尔湖不同时期湖水盐度的变化。要求学生利用所学,通过推理得出结论,而且要展示推理过程。这体现了对推理论证这一科学思维的考查。

(四) 项目研究, 评价实践能力

地理学科命题将真实项目引入情景,根据研究思路设置问题,引导学生分步骤完成分项目任务,有利于培养学生地理实践能力,符合新时代的人才培养需求。

如第17题从吉林省辽源市矿业公司转型、纺织袜业的优势、纺织袜业的升级等角度层层设问,引导学生形成项目设计的问题意识、独到视角。

第18题从澳大利亚埃尔湖泥炭量大的自然原因、泥炭不易释放的主要原因角度设问,考查学生推理论证地理问题的能力,在解题中,既要运用地理学科知识,也要融合化学、生物等学科相关知识,对培养地理实践能力、引导课堂教学转型都具有重要的意义。

(五) 图表多元, 凸显学科特色

图表是地理学科的重要语言,诸多地理信息蕴藏其中。运用图表考查学生读图、析图、图文转化和图图转换能力。本卷共有图表11幅,简洁美观、丰富多样,有区域图、示意图、景观图、流程图等。第8-9题、第19题,从空间比较、时空演变的角度,引导学生建立全面、系统、动态地分析和认识地理现象,运用地理原理分析推理能力;如第10-12题,第13-15题考查学生读图判断、图文转换、空间转换能力;第18题,考查学生多要素叠加的综合分析能力。

综上,本次选考试题取材于生产生活实际,以学科核心素养培育为导向,以学科思维能力培养为重点,引导学生在地理学习中学会认知、学会思考、学会行动,增强实践力和创新力。

三、2020—2024 年山东省高考题的启示

作为连接基础教育和高等教育的关键环节，山东省高考地理试题坚持高考“立德树人、服务选才、引导教学”的功能，以立德树人为根本任务，以学科素养为导向，突出关键能力的考查，充分发挥高考对推进素质教育和完善德智体美劳全面培养的作用。系统性地加强考试内容的思想教育和价值引领作用，紧扣时代脉搏，夯实信仰根基，引导学生坚定“四个自信”，助力培养担当民族复兴大任的时代新人。

1. 加强对学科思想和学科整体性思维的考查

高考试题更注重与现实、与时代发展的广泛关联，不是考查哪一个或一些知识点，而是点面结合，以点带面，考查学科核心能力，强调对学科体系的整体性掌握。

以知识点为主的教学，学生“只见树木，不见森林”，所谓的“精准”掌握，限制了思维的空间，弱化了知识迁移和灵活运用能力，难以形成系统性思维。新高考对问题的理解和回答不是落在一个或几个点上，而是既需要在特定背景下对知识准确理解，又需要贯通知识之间的纵横联系，灵活应用。

2. 在解决现实问题中考查学科核心素养

新高考试题的一个突出特点是贴近生活和社会，将生动鲜活的事例融入试题，给考生搭建学习、实践与思考的大舞台。通常说来，学生在单纯使用概念、原理时表现出的差别并不大，但在不同场景的变换中解决应用性问题，能力表现就会大相径庭。题目情境变了，虽然原理并不复杂，但考法变了，答案活起来了，对于缺乏生活思考、缺乏实际问题分析能力的学生来说，题目好像变难了。

3. 赋予学生独立思考、探究创新的空间

高考许多题目一改过去严格限定条件、规定思维模式、有唯一标准答案的设题方式，考生可以寻找适合的解题工具，选择适合的解题路径思考和解决问题。这种允许考生选择自己较为熟悉的方式方法的开放式题目，使考生的独立思考能力更加凸显。这对于沉溺于书本、习惯刷题的学生来说难度增加了，而对于综合能力强、把知识学活、能解决实际问题的学生来说，分数提高了，死记硬背的负担减轻了。

4. 高考改革与课程改革要整体实施形成合力

积极探索基于情境、问题导向的互动式、启发式、探究式、体验式等课堂教学。优化考试内容，突出立德树人导向，重点考查学生运用所学知识分析问题和解决问题的能力；创新试题形式，加强情境设计，注重联系社会生活实际，增加综合性、开放性、应用性、探究性试题。对于这些教学方式，绝大多数教师都能理解，但由

于教学课时紧张，有人认为这些教学方式需花费时间更多，难以做到；也有人认为，以前没这样做也教出了高分学生，不如沿用熟悉的方式，以不变应万变。但分析近年新高考试题可以看到，国务院文件的要求已经在高考命题中落地，课堂教学如果还固守传统的理念和模式，学生将无法适应新高考改革的变化。

高中地理学科教学指导意见

山东省高考地理试题已经完成了五年自主命题的实践，在充分落实《中国高考评价体系》和《普通高中地理课程标准》（2017年版2020年修订）的基础上，形成了自己的风格。试题充分体现了“立德树人、服务选才、引导教学”的评价要求，体现了试题本来的价值。为了更好地落实国家对于地理课程的要求，更好地适应高考评价，在结合我市地理教学现实情况的基础上，要做好以下方面的工作。

一、关注国家对于高考评价的规范性文件，明确教学要求和备考方向

1. 认真学习和贯彻落实《中国高考评价体系》

《中国高考评价体系》包括高考的核心功能、考查内容和考查要求，明确了“一核”“四层”“四翼”的概念及其在素质教育发展中的内涵：“一核”为考查目的，即“立德树人、服务选才、引导教学”，是对素质教育中高考核心功能的概括，回答“为什么考”的问题；“四层”为考查内容，即“核心价值、学科素养、关键能力、必备知识”，是素质教育目标在高考中的提炼，回答“考什么”的问题；“四翼”为考查要求，即“基础性、综合性、应用性、创新性”，是素质教育的评价维度在高考中的体现，回答“怎么考”的问题。

中国高考评价体系梳理了各要素之间的逻辑关系，遵循正确的研究方向、目标和科学的路径、方法，创造性地提出高考命题理念从“知识立意”“能力立意”向“价值引领、素养导向、能力为重、知识为基”转变的理论基础与方法论基础。中国高考评价体系是一个以价值为引领的、系统的、科学的、创新的评价体系，有助于在高考的各项工作中切实落实立德树人的根本任务。

2. 贯彻落实《普通高中地理课程标准》（2017年版2020年修订）

《普通高中地理课程标准》从课程性质与基本理念、学科核心素养与课程目标、课程结构、课程内容、学业质量、实施建议几个方面详细阐释了地理课程以及评价标准的要求。在课程的讲授和复习阶段要反复对照自己的教学实际，寻找差距，力争更为准确和深入地落实国家课程改革的要求。

为了培养学生地理学科核心素养，教师要了解高中地理课程的设计思路，明确知识、技能教学与核心素养培养的关系，注意教学各方面的一致性，建立基于核心素养培养的整体教学观念；要秉承多样化观念，灵活使用教材，积极使用多种资源，了解、理解、驾驭不同的教学思路和教学模式，使教学具有开放性；要鼓励学生独

立思考和相互探讨，发现并提出问题；要以学生的基础和需求为出发点，把握教学内容，设计教学过程，丰富教学活动，积极创造条件开展地理实践教学；要辅以必要的直观手段和生活经验，在地理情境中，强化学生的思维训练；要将过程性评价与终结性评价相结合，用评价引导学生在地理学习中学会认知、学会思考、学会行动。在继承传统教学优点的基础上，尝试更多地运用问题式教学、实践教学、信息技术支持下的教学等；尝试更多地运用学生思维结构评价、表现性评价等。

3. 关注每年教育部发布 2024 年最新高考命题要求和方向

每年 3 月份前后，教育部会印发《关于做好 2024 年普通高校招生工作的通知》，对当年普通高校招生工作作出部署。《通知》会进一步强调高考命题的要求和方向。要重视这一重要文件，认真解读其中释放的高考命题的变化，并在备考过程中及时作出调整，积极应对。

二、精准解读高考试题，明确教学改革的方向

高考试题体现了命题人员对国家课程理念的理解和落实，因为高考具有“引导教学”的功能，因此认真研究高考命题及变化，有助于我们理解国家对于地理课程的要求，更有助于我们精准的教学备考，可以说高考试题起到了一个桥梁作用。

高考就是一场与命题人的对话，解读高考题要从以下几个方面着手：

1. 与情境对话

高考地理试题的实践情境包括生活情境和生产情境，是按照现实生活、生产中地理现象及其变化的内在逻辑而呈现的真实情境，主要用于考查学生对基础知识的迁移与应用。可将学科内容融入自然环境与社会生产生活中，着力体现应用性与综合性的考查要求。学术探索情境以地理科学问题为背景，按照学术研究的一般路径而呈现的真实情境，主要用于考查学生对地理问题的建构与解决，间接渗透着学科思想与学术意识的引导，着力体现创新性的考查要求。在分析高考试题的过程中，要仔细体会两种情境的作用，并结合评价体系对于“立德树人”的要求，归纳高考命题情境的选取规律和解读方法。

2. 与命题人对话

试题的设问体现了命题人的考查意图，可以透过设问来揣摩命题人的设计思想，进而把握高考命题的大方向，从而预测命题的未来趋向。首先要正确理解每一个设问的意图，然后要把一个问题下面的几个设问联系起来看，形成完整的问题链，归纳出高考命题的特征。依据该特征与全国高考题及其他省份高考试题进行对比，得

出山东省高考命题的整体特征。这种规律往往是稳定的，虽然每年略有创新，但是整体是稳定的。

3. 与阅卷人对话

阅卷是决定高考评价的最后环节，也是高考评价体系闭环的关键一步。阅卷细则和高考题官方答案的对比，对日常的教学具有非常重要的指导意义。考生的答题情况，特别是失分的主要原因是我们教学需要改进的地方，需要我们在同步教学和高考复习中不断改进。

三、研究新课程改革下的教

新高考试题更注重与现实、与时代发展的广泛关联，不是考查哪一个或一些知识点，而是以点带面，考查学科关键能力，强调对学科体系的整体性掌握。新高考对问题的理解和回答不是落在一个或几个点上，而是既需要在特定背景下对知识准确理解，又需要贯通知识之间的纵横联系，灵活应用。

在平时的教学中，经常存在“听懂了不会做”“做过了还是错”“平常清楚，考场蒙圈”的问题。

首先，要弄清楚这些问题出现的原因。按照布鲁姆认知目标分类，学习分为记忆、理解、运用、分析、评价、创造（安德森修改版）六个层次。

分析原因：

1. 听懂了不会做——常规教学，教师利用样例和教材内容进行教学，一般都是询问“理解了吗”“明白了吗”“会了吗”……实际学习水平是“理解”，然而，学生做题是“运用”和“分析”，显然，课堂教学层次没有达到学生做题层次，因此，“听懂了也不会做”。

2. “做过了还是错”——日常练习和作业，学生做题是“运用”和“分析”认知水平，教师没有组织学生“评价和反思（自评、互评）”，没有总结“此类问题做题规律和注意事项”，所以，学生只是会做题了，还没有达到评判得失的认知水平，因此，“做过了还是错”。

3. “平时清楚，考试蒙圈”——平常教学，无论课堂表达和学业表达（如作业和考试）多聚焦于相同或相似情境问题迁移，课堂缺乏迁移创新环节，常规作业达不到新情境新问题即创造性问题解决水平，而进入考场，遇到的是“灵活运用，创造性解决问题”的迁移创新题，因此，学生“平常清楚，考场蒙圈”就成为常见现象。

如何解决上述问题

第一，课堂学习采用“做中学、用中学、创中学”，侧重让学生运用知识解决真实情境问题，“练在课内，练在课堂”。

第二，重视课堂学生评价反馈，组织学生按学业质量标准，进行自评、互评、反思，总结做题规律和注意事项，以“学有所成，学有所得”为指针，而不是“多多益善”的题海战术为追求。

第三，课堂新知建构面向真实问题解决，并一定要有“迁移运用”环节，迁移运用和课内外训练要瞄准“新情境新问题”解决，不要反复进行低认知水平的练习。

四、研究新课程改革下的学

新高考优化考试内容，突出立德树人导向，重点考查学生运用所学知识分析问题和解决问题的能力；创新试题形式，加强情境设计，注重联系社会生活实际，增加综合性、开放性、应用性、探究性试题。对于教师而言，不能仅仅逐题研究高考考了什么、没考什么，也不能只关注本班学生所考的那一套试卷，需要把多套试卷放在一起整体思考，才能够更完整呈现出高考命题的改革方向和改革目标。

1. 提倡反思性学习

路边下棋的老大爷，下了几十年的象棋，可还是水平一般。如果每天回家后，稍微看看棋谱，反思一下自己下棋犯的错误，也许早不再路边下棋了，这叫做复盘。

整理错题集，撰写错因分析，通过研错纠错加深对知识的理解；就经典题、综合性试题开展说题、研题活动，展示思维过程将内隐的思维可视化，让学生相互启发，形成“水涨船高”的联动效应；根据教师提供的案例、图表等材料，让学生尝试编制试题，相信学生的潜能，既有任务驱动，又给展示交流的平台，由浅入深、积少成多，效果显著。

2. 优化改进学习流程

课前——利用导学材料梳理基础知识，形成结构化的知识体系；重视概念、原理的理解。

课中——以地理原理、规律的应用为重心开展探究学习，掌握地理思维模式和方法，学会迁移运用，提升学科关键能力。

课后——及时巩固课堂学习成果，对于难点、疑点、易错、易混点要疏通思维障碍，真正弄懂、吃透、会用。

3. 养成规范的解题行为

解决一个问题一般从阅读材料、解读设问、圈画关键词、提取有用的文字、图

表信息，到调动相关知识、形成答案，最后规范解答。学生的解题行为规范的前提是老师授课的习惯要规范，因此教师在讲解试题的时候要在选取典型试题的基础上规范讲题过程，给学生一个良好的示范。在平时的测验中要及时发现学生问题并纠正，对于表现好的学生要给予展示的机会，起到示范效应。

五、研究复习课和讲评课的规范模式，提高课堂效益

复习课要注意主题化、情境化、问题化、图像化、模型化。在具体真实的情境中加深对地理概念、原理的理解；挖掘知识间的内在联系，构建知识结构；应用所学的知识和方法分析解决现实问题。让学生学会提出问题；采用问题探究、主题学习、案例分析等学习方式，让学生体验、领悟学科思维方式、探究方法。

教师通过认真设计复习目标，以大概概念组织单元教学，注意上下的贯通，左右的联系，提倡思维导图、概念图等可视化表达，注重图文转换等实践性学习。落实在区域，设计好情境，提供适当的支架，引领学生观察、思考、表达从关注教转向关注学生的学，从关注知识转向关注能力和素养。

讲评课要注意在材料与答案之间搭建思维路径，让学生明白怎样一步步由材料分析得出答案；借题发挥，老师总结的高度就是学生高考的分数；当堂展示，向规范要成绩。命题意图讲解到位；方法技巧点拨到位；错因诊断剖析到位；思维过程展现到位；补偿训练力度到位；学生参与深度、广度到位。

六、统筹三个年级的授课，做到高质高效

1. 理顺同步教学与高三复习的关系

由于不同内容教学要求的不同，再加上学生要面临合格考、选科的影响，因此同步和高三复习的关系要理顺关系。

高一的课程要依据课程标准和合格试题的特点进行授课，受到教材内容和课时的限制，难度不宜过大，教师要梳理好授课内容，不要过多过难，也不要后挂。通过精选符合合格考要求的试题作为学生的练习使用，提高练习的针对性和有效性。

高二的授课内容是高考必考内容，但是由于难度大、内容多，授课压力较大。在授课的过程中要通过问题教学培养学生解决问题的习惯，同时要与高一的内容做好知识体系构建。

同步教学的要做好概念的解读和知识体系构建，同时要结合案例对概念的内涵和外延进行解读，要利用问题式教学让学生初步尝试调动构建的知识体系，分析和解决问题。

2. 统筹好高三不同阶段的复习

高三复习一般有一轮、二轮、三轮等阶段的划分，彼此之间并没有一个准确的界限。要结合学生学习的情况来确定是否能够进入下一个层次的教学。避免知识的重复、试题的重复，后期复习缺少提升的手段。要做到根据学生的复习情况，能够不断有手段帮助学生提高，而不是简单地做题讲题。

一轮复习要注重概念和知识体系的构建，要统筹地理的核心概念和概念，形成完整的知识体系。知识体系要依据高考频次和难度，形成层次或顺序，便于学生掌握地理核心概念和核心考点。要结合经典的高考试题或案例，对知识体系从不同角度进行调动和运用，以帮助学生熟练掌握。

二轮复习要培养学生解决问题的能力，这种能力是建立在对地理概念的理解和知识体系的熟练掌握的基础上的。要精选真实的生活实践情境和学术探究情境，帮助学生形成分析问题、解决问题、形成答案的能力。

三轮复习要培养学生的应试能力，一方面要避免非智力因素的干扰，另一方面要在模拟中不断调整状态适应不同的试题。这个阶段要选择合适的试题，同时要积极给予学生反馈，帮助学生度过高原期，让学生不断由量变走向质变。

3. 牢抓基础不放松

基础知识是认识、分析、解决现实地理问题的必备知识，是由基本概念、基本原理、基本方法组成的学科知识体系。高考试题强调对基础知识的理解及其应用能力的考查。因此，夯实基础的核心是基本概念、基本原理的灵活运用，关键是提高地理思维模式、方法的运用水平。

一轮复习不可盲目赶进度，做成“夹生饭”，要力求弄懂、悟透、会用。知识复习要以课标为依据、以教材为依托，结合实例进行充分而有针对性的能力训练，转化为学生自己的东西。要引导学生进行知识之间的融会贯通，构建逻辑清晰的知识体系。

夯实基础并非面面俱到、平均用力，而是要化繁为简、削枝强干，抓住主干知识中的核心问题、关键节点深挖细究，力争触类旁通、举一反三。例如，从局域的城市风、海陆风、山谷风，到大尺度的季风环流、沃克环流，乃至全球行星风系，形成学生能力和素养的关键是热力环流原理。

七、守正创新，积极应对新高考

1. 保持定力，传承守正

面对新高考、新变化，我们不可也不必茫然慌乱。究其原因：一是无论高考怎么改革，地理试题都要根植学科本质，因循学科逻辑，体现学科基本思想和方法，以保证地理学科的科学实质。二是地理核心素养并不神秘，不是现在才有，它一直都在，只是现在凝练出来，加以外显、凸显。三是地理核心素养是学生通过地理学习形成的关键素养，并非地理素养的全部，如地图技能不在核心素养之列，无疑也特别重要。

为此，复习备考要保持定力，在“守正”上下功夫，也就是要抓住学科的内核和实质：①地理学的核心问题是人地关系，基本特征是综合性与区域性。②由学科本质衍生的地理学科能力：对不同区域地理特征的分析、比较与归纳，对各类地理事物空间结构、联系及其发展变化规律的解析，对地理问题的发现与解释，对各种人地关系现象的评价以及地图阅读能力等。在资源选取、问题设计、选题组卷等方面，都可以用学科内核和实质作为评判优劣的标准。

2. 顺势而为，锐意创新

高考改革从考知识到考能力，再到当前倡导的考查核心素养，并不是考查的学科内容有了大的变化，而是题目考查的落脚点变化了。题目难在灵活、开放、创新性思维等。复习备考应顺势而动，洞悉高考命题改革方向及其对应的典型试题，并将其转化、细化，具体落实到教学考中。例如，高考对单纯工具性的能力考查也在逐渐改变，价值理性在其中占有越来越大的比重。（“是什么”是事实判断，“应该做什么”是价值判断）。

3. 狠抓落实，精细备考

开学之初制定学年备考计划。统筹规划教学进度，时间节点明晰，复习内容要具体到周、到天、到每一节课，要同步设计课时练、周（或双周、月）测的内容。教学进度要避免前松后紧或前紧后松，与市高三大型考试相基本吻合。每节课的主备人、导学案的编制、每次考练的组题都要分工明确，进课堂、落实到学生的必须是集体智慧的结晶。教学进度表要张贴到教室，让学生心中有数。创造条件规划设计地理主题阅读、三维地图看世界等校本特色课程，宜精选、贵在坚持。

加强课堂管理，精细规划课堂。落实就是课堂的生命线。课前、课中、课后任务明确，养成规范、形成体系，减少随意性。每节课读、议、讲、练、评、补都要精心设计和实施，务求实效。以“读”为例，阅读材料、图表的通性通法、解读信息的方式、信息与设问及答案的对接，都是课堂落实的着力点所在。加强自习的管

理，使自习效益最大化，比如教师巡视的时机及目的、学生自习任务的监管与督促等。

重视学习规范、答题规范的指导。规范在平时，规范就是生产力、就是分数。如学习过程规范，课前、听课、课下、自习课规范；答题规范，审题规范、涂卡规范、答题区域规范、用语规范、条理规范、读图画图规范、书写规范；反思的规范，错题本、积累本的整理与使用；当日错当日改，常翻常看。规范不能靠自觉，要靠管理和引领。从教师层面而言，要时时处处强调，用自己的板书、讲解示范，通过批改作业和考试阅卷指导，通过展示优秀作业、优秀试卷来引领。

精选试题（最接近高考命题立意，考查能力、素养的试题），训练（题量：在一节自习课的时间里做完不是很轻松）做到有发必收，有收必批（全批、抽批、面批、互批，重在收集学情、找准问题），补偿训练（针对易错点找“同点异材”的试题）等。

八、研究差异分类管理，精准施策整体推进

针对不同选考组合班级学生知识基础、思维方式、学习习惯的差异，有针对性地调整教学方案，切实提高课堂效益。偏理的地理组合班级要守住阵地、保障地理学习时间；注重引入现实素材，增强人文积淀、训练学科思维。偏文的地理组合班级要严格要求、确保地理学习质量；借助经典试题，引导学生学会思维建模、发展逻辑思维，加强选择题答题指导。

尖子生（清北生）管理要以积极的心理暗示引领；多默默关注，少直接干预。集合众智精准诊断“病因”，对症下药提供个性化的优质资源，助力尖子生突破瓶颈制约。通过课堂展示（讲过程、究错因等挑战性学习任务）、状元寄语等形式，增强自信、激发斗志，同时发现短板、解决问题。建立地理互助小组（朋友圈），每周定时交流，让尖子生互相碰撞、彼此启发。

边缘生管理要提供学材，梳理必备知识、夯实基础——有布置、有检查，落实到位。提供针对学科能力、思维方法的微专题资源，切实提高地理学习能力。课堂多展示、作业多批阅，以此提高边缘生规范答题能力，减少非智力性失分。学科教师定时为边缘生答疑、解惑、指导。

九、研究集体备课模式，团队协作高效备考

独行快，众行远。合作是放大个体力量的最有效方式，团队协作是取得好成绩的保证。

团队既要有分工，更要协作。合理分工能充分发挥个体优势，团队协作可放大整体效应。如编制一个课时教学设计，主备人可将任务分解到成员，通过数次研讨形成初稿，经过再次研讨修订定稿，方能投放给学生。

研究是团队协作的核心，如研课、研学、研题、研考等。以研课为例，备课组认真揣摩每个知识点以什么样的方式呈现最合理，用哪些题目加深理解最有效。团队协作打造的学案、课件、题组等课程资源，是集合众智的结晶，可避免各自为战带来的偏颇、缺漏，减少以量取胜导致的高耗低效。

团队协作要兼顾差异。尊重不同班级、不同层次学生的学习差异，在保证共同要求的基础上，要为不同学习需求的学生提供必要的空间，让不同层次和程度的学生都学有所获。

十、研究利用多方资源，巧于借力开放备考

在“互联网+”时代，复习备考可以充分利用网络资源，如通过学习强国、政府部门官网、学术专业网站、教学类网站、微信公众号等途径，获取课程素材、专家报告文稿、试题、课件、教学设计等教学资源。同时，也可以将信息技术与地理教学深度融合，在突破重难点、增强教学互动、即时反馈矫正等方面有所作为。

关注学科教学杂志，如《中学地理教学参考》《地理教育》《地理教学》等，从中搜寻有用的观点、做法、优秀试题等。关注学科学术杂志，发现能够原创试题的素材。创造机会“走出去、请进来”，通过报告、讲座、联考等方式学习借鉴外地的备考经验与做法。

市教科院编辑的《高考备考专辑》是通过搜集高考信息精心整理而成的，文章的价值很高，希望大家好好学习借鉴。

各种途径获取的资源要仔细甄别，多做减法、少做加法，必须优中选优取舍加工后才能投放给学生。可从资源质量、是否符合本校学情、是否重复等方面来甄别选择，适合的才是最好的！

教学内容与进度

高一（2024 级）地理教学三年进度计划

	期中	期末
高一上	必修 1	必修 1
高一下	必修 2	必修 2+复习学考
高二上	选择性必修 1 前三个单元	选择性必修 1 后两个单元+选择性必修 2 前两个单元
高二下	选择性必修 2 后两个单元+选择性必修 3	（一轮复习）自然地理地球运动、大气圈（必修 1 和选择性必修 1 相应部分）
高三上	自然地理（必修 1+选择性必修 1）	全部高考内容（一轮复习结束）
高三下	全部高考内容	全部高考内容

高二（2023 级）地理教学两年进度计划

	期中	期末
高二上	选择性必修 1 前三个单元	选择性必修 1 后两个单元+选择性必修 2 前两个单元
高二下	选择性必修 2 后两个单元+选择性必修 3	（一轮复习）自然地理地球运动、大气圈（必修 1 和选择性必修 1 相应部分）
高三上	自然地理（必修 1+选择性必修 1）	全部高考内容（一轮复习结束）
高三下	全部高考内容	全部高考内容

高三（2022 级）地理教学一年进度计划

	期中	期末
高三上	自然地理（必修 1+选择性必修 1）	全部高考内容（第一轮复习结束）
高三下	全部高考内容	全部高考内容