

学科	教養重点科（16ヵ月、19ヵ月、2年コース）		
入学時期	4月生	年次	1年次
科目名	理科（物理・化学・生物・地学）		
担当者	平田吉生 浦中智史	単位数	11単位

## ■学習・教育目標及び到達目標

本科目を通じて、公務員試験に求められる基礎知識および論理的思考力を習得し、問題の本質を的確に把握したうえで、根拠に基づき適切な判断を行う力を養う。さらに、継続的な学習を通して、規律性・主体性・責任感を身に付け、公務員として必要な基礎的資質の形成を目指す。

## ■成績評価方法および基準

物理・化学・地学・生物の各分野についてそれぞれ25点満点の試験を実施し、合計100点満点で評価する。物理・化学・地学において試験の点数が合格基準に達しない場合は、指定するレポートの提出により当該分野を再評価する。生物においては、試験50%、レポートの提出50%で評価する。

合否	合格			不合格
評価	A	B	C	不可
評点	100～80	79～70	69～60	59～0

## ■教科書

オリジナルテキスト

## ■授業計画の内容

時間割上の科目名：【物理】

時数	内容
1 - 7	第1章 物体の運動
8 - 15	第2章 運動の法則
16 - 18	第3章 仕事とエネルギー
19 - 21	第4章 圧力と浮力
22 - 26	第5章 電界と電流
27 - 28	第6章 原子物理
29 - 33	第7章 波動
34 - 36	第8章 熱
37 - 37	試験
38 - 41	問題演習

時間割上の科目名：【化学】

時数	内容
1 - 2	原子の構造
3 - 5	周期表

6	—	7	イオン結合
8	—	11	共有結合
12	—	14	金属結合
15	—		化学結合と結晶
16	—	17	物質量
18	—	22	化学反応と物質量
23	—	24	溶解とモル濃度
25	—	26	酸・塩基
27	—	28	酸化・還元
29	—	30	物質の状態
31	—		試験
32	—	41	演習

時間割上の科目名：【生物】

時 数	内 容	
1 — 3	第1章	細胞のつくりとはたらき
4 — 8	第2章	生体内の化学反応と酵素
9 — 10	第3章	細胞の増殖と組織・器官
11 — 18	第4章	個体の恒常性の維持
19 — 21	第5章	刺激に対する動物の反応
22 — 24	第6章	植物の反応と調節
25 — 26	第7章	生殖と発生
27 — 32	第8章	遺伝と変異
33 — 36	第9章	生物の集団
37 —	第10章	進化の過程
38 — 42		過去問演習

時間割上の科目名：【地学】

時 数	内 容	
1 —		大気の種類、大気の組成、気圧
2 — 3		フェーン現象、エネルギー収支、大気の大循環
4 — 5		季節風、転向力、気団、高気圧、低気圧
6 — 7		前線、日本の天気、台風
8 — 9		海水の大循環、エルニーニョ、潮汐
10 — 12		問題演習、試験
13 — 14		地球の自転、自転の証拠、北極星
15 — 16		地球の公転、公転の証拠、太陽系
17 — 19		太陽系の惑星、天動説と地動説
20 — 21		ケプラーの法則、離角、月
22 — 22		太陽、H・R図、星の進化

23	—	24	問題演習、試験
25	—	26	地球楕円体、重力、地震波、マグニチュード
27	—	27	地震の分布、地球の内部構造
28	—	28	プレートテクトニクス、ホットスポット、マグマ
29	—	30	噴火の形式、火成岩、地層、化石
31	—		地質時代区分、変成
32	—	34	問題演習、試験
35	—	41	問題演習

■履修にあたっての注意事項

■その他