

○・・・「国家試験で1問出題された項目。問題の選択肢の中にその記載があった項目」
 ◎・・・「国家試験で2問以上出題された項目。又は、問題の選択肢の中に記載が2つ以上あった項目」
 網掛けの色
 グレー：1日目(必須・理論問題)で出題された分野
 オレンジ：2日目に題出されるとメディセレが予想する分野

【化学】

| 大項目 | 中項目 | 小項目 | 小項目の例示 | 97回 | 98回 | 99回 | 100回 | 101回1日目 | オレンジブック2 巻頭ページ | | | |
|------------|------------|----------------------------------|--|---|-------------------------------|-----|------|---------|-------------------|----|-------|-----|
| 化学物質の性質と反応 | 化学物質の基本的性質 | 化学物質の基本事項 | 基本的な化合物の命名、ルイス構造式 | | | | ◎ | | 2 | | | |
| | | | 薬学領域で用いられる代表的化合物の慣用名・IUPACの命名 | | | ○ | ○ | | 2 | | | |
| | | | 有機化合物の性質に及ぼす共鳴の影響 | | | | | | ◎ | 23 | | |
| | | | 有機反応における結合の開裂と生成の様式 | | | | | | | 26 | | |
| | | | 基本的な有機反応(置換、付加、脱離、転位)の特徴 | ○ | ○ | ○ | | ○ | | 27 | | |
| | | | ルイス酸・塩基の定義 | | | | ◎ | | | 30 | | |
| | | | 炭素原子を含む反応中間体(カルボカチオン、カルバニオン、ラジカル、カルベン)の構造、性質 | | | | | | | 31 | | |
| | | | 反応の進行(エネルギー図) | | | | | | | 27 | | |
| | | | 反応機構(電子の動き) | | | | | | ○ | 32 | | |
| | | | | | | | | | | | 37 | |
| | | 有機化合物の立体構造 | 構造異性体と立体異性体 | | | | | | | | 45 | |
| | | | キラリティーと光学活性 | ○ | | ○ | | | | | 46 | |
| | | | キラリティーと薬理活性 | | | | | | ○ | | 47 | |
| | | | エナンチオマーとジアステレオマー | ◎ | ○ | ◎ | | | | | 45,47 | |
| | | | ラセミ体とメソ化合物 | | | | | | | | 48 | |
| | | | 立体配置の表示法 | | | | ○ | | | | 48 | |
| | | | Fischer投影式とNewman投影式を用いた有機化合物の構造 | ○ | | | | | | | 39 | |
| | | | エタン、ブタンの立体配座と安定性 | | ○ | | | | | | 52 | |
| | | | | | | | | | | ◎ | 56 | |
| | | | 無機化合物 | 代表的な典型元素、その特徴 | | | | | | | ◎ | 57 |
| | | 代表的な遷移元素、その特徴 | | | | | | | | ◎ | 57 | |
| | | 窒素酸化物の名称、構造、性質 | | ○ | | | | | | | 59 | |
| | | イオウ、リン、ハロゲンの酸化物、オキソ化合物の名称、構造、性質 | | | | ○ | | | | | 60 | |
| | | 代表的な無機医薬品 | | | | | | | | | 16 | |
| | | 錯体 | | 代表的な錯体の名称、構造、基本的性質 | | | | | | | | 62 |
| | | | | 配位結合 | | | | | | | | 63 |
| | | | | 代表的なドナー原子、配位基、キレート試薬 | | | | | | | | 63 |
| | | | | 錯体の安定度定数 | | | | | | | | 64 |
| | | | | 錯体の安定性に与える配位子の構造的要素(キレート効果) | | | | | | | | 64 |
| | | | 錯体の反応性 | | | | | | | | 64 | |
| | | | 医薬品として用いられる代表的な錯体 | | | | | | | | 2 | |
| | | | 有機化合物の骨格 | アルカン | 基本的な炭化水素・アルキル基のIUPACの規則に従った命名 | | | | | | | 104 |
| | | | | | アルカンの基本的な物性 | | | | | | | 37 |
| | | | | | アルカンの構造異性体の図示、数 | | | | | | | 41 |
| | | | | シクロアルカンの環の歪みを決定する要因 | | | | | | | 40 | |
| | | | | シクロヘキサンのいす形配座と舟形配座 | | | ○ | | | | 40 | |
| | | | | シクロヘキサンのいす形配座における水素の結合方向(アキシアル、エクアトリアル) | | | | | | | 44 | |
| | | | | 置換シクロヘキサンの安定な立体配座を決定する要因 | ○ | | | | ◎ | | 110 | |
| | | アルケン・アルキンの反応性 | | アルケンへの代表的なシン型付加反応、反応機構 | | | | ◎ | | | ○ | 108 |
| | | | | アルケンへの臭素の付加反応の機構、反応の立体特異性 | | | | ○ | | | ○ | 112 |
| | | | | アルケンへのハロゲン化水素の付加反応の位置選択性(Markovnikov則) | | | | ○ | | ○ | ◎ | 31 |
| | | | カルボカチオンの級数と安定性 | | | | | | | | 118 | |
| | | | 共役ジエンへのハロゲンの付加反応の特徴 | | | | | | | | 116 | |
| | | | アルケンの酸化的開裂反応、構造解析への応用 | | | | | | | | 121 | |
| | | | アルキンの代表的な反応 | | | | | | | ○ | 124 | |
| | | | 芳香族化合物の反応性 | 代表的な芳香族化合物の物性と反応性 | | | | | ○ | | | 124 |
| | | | | 芳香族性(Huckel則) | ○ | | | ◎ | | | | 129 |
| | | | | 芳香族化合物の求電子置換反応の機構 | | | | | ○ | ○ | | 136 |
| | | 芳香族化合物の求電子置換反応の反応性・配向性に及ぼす置換基の効果 | | | | | ◎ | | | ◎ | 143 | |
| | | 芳香族化合物の代表的な求核置換反応 | | | | | | ○ | | | 6 | |
| | | 官能基 | | 官能基の基礎事項 | 代表的な官能基、個々の官能基を有する化合物の命名 | | | | ◎ | ○ | | 6 |
| | | | | | 複数の官能基を有する化合物の命名 | | | | | | | 1巻 |
| | | | | | 生体内高分子と薬物の相互作用における各官能基の役割 | | | | | | | 1巻 |
| | | | | | 代表的な官能基の定性試験 | ○ | | ◎ | | | | 170 |
| | | | | | 官能基の性質を利用した分離精製 | | | | | | | 171 |
| | | | | 日常生活で用いられる化学物質 | | | | | | | 177 | |
| | | | 有機ハロゲン化合物 | 有機ハロゲン化合物の代表的な性質と反応 | | | | | | ○ | ○ | 183 |
| | | | | 求核置換反応(SN1、SN2反応)の機構、立体化学 | | | | | | | | 186 |
| | | | | ハロゲン化アルキルの脱ハロゲン化水素の機構、反応の位置選択性(Saytzeff則) | | | | | | ○ | ◎ | 189 |
| | | | | アルコール・フェノール・チオール | アルコール類の代表的な性質と反応 | | | | | | | |
| | | フェノール類の代表的な性質と反応 | | | | | | | | | | 191 |
| | | フェノール類、チオール類の抗酸化作用 | | | | | | | | | | 193 |
| | | エーテル | | エーテル類の代表的な性質と反応 | | | | | | | | 199 |
| | | | | オキシラン類の開環反応における立体特異性と位置選択性 | | | | | | | | 206 |
| | | | | アルデヒド・ケトン・カルボン酸 | アルデヒド類およびケトン類の性質と代表的な求核付加反応 | | | ◎ | ◎ | ○ | ○ | 209 |
| | | カルボン酸 | | カルボン酸の代表的な性質と反応 | | | | | | ○ | ○ | 213 |
| | | | カルボン酸誘導体(酸ハロゲン化物、酸無水物、エステル、アミド、ニトリル)の代表的な性質と反応 | | | | ◎ | ○ | | ○ | 217 | |
| | | | アミン | アミン類の代表的な性質と反応 | | | | | | ○ | | |
| | | | 代表的な生体内アミン、構造式 | ◎ | | | | | | | | |

○・・・「国家試験で1問出題された項目。問題の選択肢の中にその記載があった項目」
 ◎・・・「国家試験で2問以上出題された項目。又は、問題の選択肢の中に記載が2つ以上あった項目」
 網掛けの色
 グレー：1日目(必須・理論問題)で出題された分野
 オレンジ：2日目に出現されるとメディセレが予想する分野

【化学】

| 大項目 | 中項目 | 小項目 | 小項目の例示 | 97回 | 98回 | 99回 | 100回 | 101回1日目 | オレンジブック2 参照ページ | | |
|--------------------|--|----------------------------------|--|---------------------|-----|-----|------|---------|-------------------|-----|-----|
| ターゲット分子の合成 | 官能基の導入・変換 | 官能基の酸性度・塩基性度 | アルコール、チオール、フェノール、カルボン酸などの酸 | ○ | | ○ | | ◎ | 222 | | |
| | | | アルコール、フェノール、カルボン酸、およびその誘導体の酸性度に影響を及ぼす因子 | | | ○ | ○ | ◎ | 223 | | |
| | | | 含窒素化合物の塩基性度 | | ○ | | | | 228 | | |
| | | 複雑な化合物の合成 | 炭素骨格の構築法 | アルケンの代表的な合成法 | | | | | | | 257 |
| | | | | アルキンの代表的な合成法 | | | | | | 258 | |
| | | | | 有機ハロゲン化合物の代表的な合成法 | | | | ○ | | 259 | |
| | | | | アルコールの代表的な合成法 | ◎ | | | | | 262 | |
| | | | | フェノールの代表的な合成法 | | | | | | 263 | |
| | | | | エーテルの代表的な合成法 | | | | | | 264 | |
| | | | | アルデヒドおよびケトンの代表的な合成法 | | | | | | 265 | |
| | カルボン酸の代表的な合成法 | | | | | | | | 267 | | |
| | カルボン酸誘導体（エステル、アミド、ニトリル、酸ハロゲン化物、酸無水物）の代表的な合成法 | | | | | | ○ | | 268 | | |
| | アミンの代表的な合成法 | | | | | | | | ○ | 271 | |
| | 代表的な官能基選択的反応 | | | | | | | 274 | | | |
| | 代表的な官能基の他の官能基への変換 | | ○ | | | | | 257 | | | |
| | 位置および立体選択性 | Diels-Alder反応の特徴 | Diels-Alder反応の特徴 | | | | | | | 278 | |
| | | | 転位反応を用いた代表的な炭素骨格の構築法 | | | | | | 280 | | |
| | | | 代表的な炭素酸のpKaと反応性 | | | | | | 222 | | |
| | | | 代表的な炭素-炭素結合生成反応 | ◎ | | ◎ | | | 285 | | |
| | | 位置および立体選択性 | 代表的な位置選択的反応 | | | | | | | 289 | |
| 代表的な立体選択的反応 | | | | | | | | | 291 | | |
| 保護基 | | 代表的な保護基 | | | | | | | 294 | | |
| 光学活性化合物 | | 光学活性化合物を得るための代表的な手法（光学分割、不斉合成など） | | | | | ◎ | | 298 | | |
| 目的化合物の合成 | 医薬品の合成法 反応廃液の処理法 | | | ◎ | ◎ | | | 256 | | | |
| 生体分子・医薬品の化学 | 生体分子のコアとパーツ | 生体分子の化学構造 | タンパク質の高次構造を規定する結合 | | | | | | 3巻 | | |
| | | | 糖類および多糖類の化学構造 | | ◎ | ○ | | | 3巻 | | |
| | | | 糖とタンパク質の代表的な結合様式 | | | | | | 3巻 | | |
| | | | 核酸の立体構造を規定する化学結合、相互作用 | | | | | | 3巻 | | |
| | | | 生体膜を構成する脂質の化学構造 | | | | | | 3巻 | | |
| | | 生体内で機能する複素環 | 生体内に存在する代表的な複素環化合物の化学構造 | | | | | | | 3巻 | |
| | | | 核酸塩基、ヌクレオシド、ヌクレオチドの化学構造 | | ○ | | | | | 3巻 | |
| | | | 複素環を含む代表的な補酵素（フラビン、NAD、チアミン、ピリドキサル、葉酸など） | | | | | | | 3巻 | |
| | | 生体内で機能する錯体・無機化合物 | 生体内に存在する代表的な金属イオンおよび錯体の機能 | | | | | | | 3巻 | |
| | | | 活性酸素の構造、電子配置と性質 一酸化窒素の電子配置と性質 | | | | | | | 3巻 | |
| | 化学から観る生体ダイナミクス | 代表的な酵素の基質結合部位が有する構造上の特徴 | | | | | | | 3巻 | | |
| | | 代表的な酵素（キモトリプシン、リボヌクレアーゼなど）の作用機構 | | | | | | | 3巻 | | |
| | 医薬品のコアとパーツ | 医薬品コンポーネント | 代表的な医薬品のコア構造（ファーマコフォア）、名称、医薬品に含まれる代表的な官能基の性質に基づく分類、医薬品の効果と関連 | ◎ | ○ | | ◎ | | | 337 | |
| | | | 医薬品として複素環化合物が常用される根拠 | | | | | | | | |
| | | 医薬品に含まれる複素環 | 医薬品に含まれる代表的な複素環化合物 | ○ | ◎ | ○ | ○ | ○ | | 339 | |
| | | | 代表的な芳香族複素環化合物の性質 | ◎ | | ○ | | | | 340 | |
| | | | 代表的な芳香族複素環の求電子試薬に対する反応性 | ◎ | | | | | | 341 | |
| | | | 代表的な芳香族複素環の求核試薬に対する反応性 | | | | | | | 342 | |
| | | 医薬品と生体高分子 | 生体高分子と非共有結合的に相互作用しうる官能基 | | | ○ | | | | 342 | |
| | | | 生体高分子と共有結合で相互作用しうる官能基 | | | | ○ | | | 342 | |
| 物質の立体構造の表示 | | | | | ○ | | | | 48 | | |
| 生体分子を模倣した医薬品 | | 代表的な医薬品の構造と作用機序 | | | | ○ | | | 343 | | |
| | カテコールアミンアナログの医薬品 | | | | | | | 343 | | | |
| | アセチルコリンアナログの医薬品 | | | | | | | 344 | | | |
| | ステロイドアナログの医薬品 | | | | | | | 345 | | | |
| | 核酸アナログの医薬品 | | | | | ○ | | 346 | | | |
| 生体内分子と反応する医薬品 | ペプチドアナログの医薬品 | | | | | | | 348 | | | |
| | アルキル化剤とDNA塩基の反応 | | | | | | | 349 | | | |
| | インターカレーター的作用機序 | | | | | | | 350 | | | |
| | β-ラクタムを持つ医薬品の作用機序 | | | ○ | | | | 350 | | | |
| 天然物由来薬物 | 薬になる動植物 | 生薬とは何か | 代表的な生薬、その特徴 | | | | | | 408 | | |
| | | | 生薬の歴史 | | | | | | | | |
| | | | 生薬の生産と流通 | | | | | | | | |
| | 薬用植物 | 代表的な薬用植物の形態 | | | | ○ | | | 408 | | |
| | | 代表的な薬用植物の学名、薬用部位、薬効など | | | | | ◎ | | 408 | | |
| | | 代表的な生薬の産地と基原植物の関係 | | | | | ◎ | | 408 | | |
| | | 代表的な薬用植物形態の鑑別 | | | | | | | 430 | | |
| 代表的な薬用植物に含有される薬効成分 | ◎ | | ○ | | | | 408 | | | | |
| 植物以外の医薬資源 | 動物、鉱物由来の医薬品 | | | | | | | 415 | | | |

○・・・「国家試験で1問出題された項目。問題の選択肢の中にその記載があった項目」
 ◎・・・「国家試験で2問以上出題された項目。又は、問題の選択肢の中に記載が2つ以上あった項目」
 網掛けの色
 グレー：1日目(必須・理論問題)で出題された分野
 オレンジ：2目に出題されるとメディセレが予想する分野

【化学】

| 大項目 | 中項目 | 小項目 | 小項目の例示 | 97回 | 98回 | 99回 | 100回 | 101回1日目 | オレンジブック2 参照ページ | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|-----|------|---------|-------------------|-----|-----|-----|
| 薬の宝庫としての天然物 | 生薬成分の構造と生合成 | 生薬成分の構造と生合成 | 代表的な生薬成分の化学構造に基づく分類、それらの生合成経路 | | | | | | 416 | | | |
| | | | 代表的なテルペノイドの構造と生合成経路、それらを含む生薬とその基源植物 | | | ○ | | | 417 | | | |
| | | | 代表的な強心配糖体の構造と生合成経路、それらを含む生薬とその基源植物 | | | | | | 417 | | | |
| | | | 代表的なアルカロイドの構造と生合成経路、それらを含む生薬とその基源植物 | ○ | ○ | | ○ | | 418 | | | |
| | | | 代表的なフラボノイドの構造と生合成経路、それらを含む生薬とその基源植物 | | ○ | | | ◎ | 419 | | | |
| | | | 代表的なフェニルプロパノイドの構造と生合成経路、それらを含む生薬とその基源植物 | | | | | | 418 | | | |
| | | | 代表的なポリケチドの構造と生合成経路、それらを含む生薬とその基源植物 | | ○ | | | | 416 | | | |
| | | | 農業、化粧品、保健機能食品 | 天然物質の農薬、化粧品、保健機能食品などの原料としての有用性 | | | | | | 428 | | |
| | 生薬の同定と品質評価 | 生薬の同定と品質評価 | 日本薬局方の生薬総則および生薬試験法 | | | | | | | 429 | | |
| | | | 代表的な生薬の鑑別 | | | | ○ | | 430 | | | |
| | | | 代表的な生薬の確認試験 | | ◎ | | | ○ | 433 | | | |
| | | | 代表的な生薬の純度試験 | | | | | | 435 | | | |
| | | | 生薬の同定と品質評価法 | | | | | | 435 | | | |
| | | | 薬の宝庫としての天然物 | 医薬品シーズの探索 | 医薬品として使われている天然有機化合物、その誘導体 | | | | | | | 459 |
| | | | | | シーズの探索に貢献してきた伝統医学、民族薬物学 | | | | | | 461 | |
| | 医薬原料としての天然物質の資源確保に関する問題点 | | | | | | | | 461 | | | |
| | 天然物質の取扱い | 天然物質の代表的な抽出法、分離精製法 | | | | | | | | 463 | | |
| | | 代表的な天然有機化合物の構造決定法 | | | | | | | | 463 | | |
| | 微生物が生み出す医薬品 | 抗生物質、化学構造に基づく分類 | | | | ○ | | | | 464 | | |
| | 発酵による医薬品の生産 | 微生物による抗生物質（ペニシリン、ストレプトマイシンなど）生産過程 | | | | | | | | 468 | | |
| | 発酵による有用物質の生産 | 微生物の生産する代表的な糖質、酵素、利用法 | | | | | | | | 469 | | |
| | 医薬品の開発と生産 | リード化合物の創製と最適化 | 医薬品創製の歴史 | 古典的な医薬品開発から理論的な創薬への歴史 | | | | | | 383 | | |
| | | | 標的生体分子との相互作用 | 医薬品開発の標的となる代表的な生体分子 | | | | | | 384 | | |
| 医薬品と標的分子の相互作用 | | | | | | | ○ | | 385 | | | |
| 立体異性体と生物活性 | | | | | | | | ○ | 385 | | | |
| 医薬品の構造とアゴニスト・アンタゴニスト活性 | | | | | | | | 386 | | | | |
| スクリーニング | | | スクリーニングの対象となる化合物の起源 | | | | | | | 388 | | |
| | | 代表的なスクリーニング法 | | | | | | | 388 | | | |
| リード化合物の最適化 | | リード化合物の最適化 | 定量的構造活性相関のパラメーター、その薬理活性に及ぼす効果 | | | | | | | 389 | | |
| | | | 生物学的等価性（バイオアイソスター）の意義 | | | | ○ | | 389 | | | |
| | | | 薬物動態を考慮したドラッグデザイン | | | | | | | 391 | | |
| | | | | | | | | | 391 | | | |
| 薬剤師業務 | 現代医療の中の生薬・漢方薬 | 漢方薬の基礎 | 漢方薬の特徴 | | ◎ | ○ | ○ | | 482 | | | |
| | | | 西洋薬との相違 | | | | | | 482 | | | |
| | | 漢方処方方の解析 | 漢方処方に配合されている代表的な生薬、その有効成分 | | | ○ | ○ | | 495 | | | |
| | | 疾患別の漢方治療 | 代表的な漢方処方方の適応症と配合生薬 | | ◎ | ◎ | ◎ | | 495 | | | |
| | | | 代表的な疾患に用いられる生薬および漢方処方方の応用、使用上の注意 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | | 489 | | | |
| 漢方処方方の応用 | 漢方エキス製剤の特徴、煎液との比較 | | | | | | | 506 | | | | |
| | 医療用と一般用漢方処方（漢方処方方の製剤化） | | | | | | | 506 | | | | |