都立国際高校　年間授業計画／Tokyo Metropolitan Kokusai High School　Course Syllabus

○ 科目基礎情報 (Course information)

開講年度	(Academic year)	令和7年度 (2025 年度)
開講学科	(Department)	国際学科／Course of International Studies
教科	(Subject Area)	理科
科目	(Subject)	生物基礎
担当者	(Subject Teacher)	川崎真美、西村紗也香
学年･クラス	(Grade･Class)	1学年　AB1、AB2、AB3、AB4、C1、C2、D1、D2、E1、E2、F1、F2
単位数	(Number of units)	2単位
使用教科書	(Text Books)	東京書籍 「生物基礎」(生基701)
校外学習	(Field trip)	

○ 教科の目標 (Goals of the subject area)

【知　識　及　び　技　能】(Knowledge and Skills)
自然の事物･現象についての理解を深め，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する技能を身に付けるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】(Ability to think, make judgements, express themselves)
観察，実験などを行い，科学的に探究する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】(Motivation to learn, Humanity)
自然の事物･現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度を養う。

○ 科目の目標 (Goals of the subject)

【知識及び技能】(Knowledge and Skills)	【思考力、判断力、表現力等】(Ability to think, make judgements, express themselves)	【学びに向かう力、人間性等】(Motivation to learn, Humanity)
日常生活や社会との関連を図りながら，生物や生物現象についての基本的な概念や原理･法則などを理解するとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験に関する基本操作や記録などの基本的な技術を身に付けるようにする。	生物や生物現象から問題を見いだし，見通しをもって，観察実験などを行い，得られた結果をグラフなどを利用して分析して解釈し，表現するなど，科学的に探究する力を養う。	生物や生物現象に積極的に関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，主体的に探究しようとしている。

○ 授業計画 (Course schedule)

	単元の具体的な指導目標 Unit Objectives	指導項目・内容 Topic / Contents	評価規準 Evaluation Criteria	知 ❶	思 ❷	態 ❸	Alotted hours 配当時数
1学期 (1st semester)	4編　生物の多様性と生態系 1章　植生と遷移 【知識及び技能】 ・植生と遷移について，植生と遷移のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・植生と遷移について，観察，実験などを通して探究し，遷移の要因を見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・植生と遷移に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社 「新課程 二訂版 スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 植生と遷移について，植生と遷移の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 植生と遷移について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 植生と遷移に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	15
	4編　生物の多様性と生態系 2章　生態系と生物の多様性 【知識及び技能】 ・生態系とその保全について，生態系と生物の多様性，ならびに生態系のバランスと保全のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・生態系とその保全について，観察，実験などを通して探究し，生態系における生物の種多様性を見いだすとともに，生態系のバランスと保全について表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・生態系とその保全に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社 「新課程 二訂版 スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 生態系とその保全について，生態系と生物の多様性，ならびに生態系のバランスと保全の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 生態系と生物の多様性，ならびに生態系のバランスと保全について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 生態系と生物の多様性，ならびに生態系のバランスと保全に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	12

	単元の具体的な指導目標 Unit Objectives	指導項目・内容 Topic / Contents	評価規準 Evaluation Criteria	知 ❶	思 ❷	態 ❸	配当 時数
	定期考査 Examination		❶【知識・技能】 生物の多様性と生態系について，基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な知識を身に付けている。［記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 生物の多様性と生態系について，観察，実験の結果から，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［記述分析］	○	○		1
2学期（2nd semester）	1編　生物の特徴 1章　生物の多様性と共通性 【知識及び技能】 ・生物の特徴について，生物の共通性と多様性のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・生物の特徴について，観察，実験などを通して探究し，生物の共通性と多様性を見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・生物の共通性と多様性に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社 「新課程 二訂版 スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 生物の特徴について，生物の共通性と多様性の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。　［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 生物の共通性と多様性について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 生物の共通性と多様性に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	8
	1編　生物の特徴 2章　生物とエネルギー 【知識及び技能】 ・生物の特徴について，生物とエネルギーのことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・生物の特徴について，観察，実験などを通して探究し，生物とエネルギーを見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・生物とエネルギーに関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	グループワークを基本とした、授業プリントを使用しての学習により基礎・基本の定着を図る。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る。 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社 「新課程版 スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 生物の特徴について，生物とエネルギーの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 生物とエネルギーについて，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 生物とエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	8
	2編　遺伝子とそのはたらき 1章　遺伝情報とDNA 【知識及び技能】 ・遺伝子とそのはたらきについて，遺伝情報とDNAのことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・遺伝子とそのはたらきについて，観察，実験などを通して探究し，遺伝情報を担う物質としてのDNAを見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・遺伝子とそのはたらきに関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社 「新課程 二訂版 スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 遺伝子とそのはたらきについて，遺伝情報とDNAの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 遺伝情報とDNAについて，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 遺伝情報とDNAに関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。生物とエネルギーに関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	8
	2編　遺伝子とそのはたらき 2章　遺伝情報とタンパク質 【知識及び技能】 ・遺伝子とそのはたらきについて，遺伝情報とタンパク質の合成のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・遺伝子とそのはたらきについて，観察，実験などを通して探究し，遺伝情報とタンパク質の合成との関係を見いだし表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・遺伝情報とタンパク質合成に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社 「新課程 二訂版 スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 遺伝子とそのはたらきについて，遺伝情報とタンパク質の合成の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 遺伝情報とタンパク質の合成について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 遺伝情報とタンパク質の合成に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。遺伝情報とDNAに関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	7

	単元の具体的な指導目標 Unit Objectives	指導項目・内容 Topic / Contents	評価規準 Evaluation Criteria	知 ❶	思 ❷	態 ❸	配当 時数
	定期考査 Examination		❶【知識・技能】 生物の特徴と遺伝子とそのはたらきについて，基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作などの基本的な技能を身に付けている。　［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 生物の特徴と遺伝子のはたらきについて，実験・実習の結果から，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］	○	○	1	1
3学期（3rd semester）	3編　ヒトの体の調節 1章　体内環境と情報伝達 【知識及び技能】 ・神経系と内分泌系による調節について，情報の伝達のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・神経系と内分泌系による調節について，観察，実験などを通して探究し，体内での情報の伝達が体の調節に関係していることを見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・情報の伝達に関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社　「新課程　二訂版　スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 神経系と内分泌系による調節について，情報の伝達の基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 情報の伝達について，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 情報の伝達に関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	9
	3編　ヒトの体の調節 2章　免疫のはたらき 【知識及び技能】 ・免疫について，免疫のはたらきのことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 ・免疫について，観察，実験などを通して探究し，異物を排除する防御機構が備わっていることを見いだして表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・免疫のはたらきに関する事物・現象に主体的に関わり，科学的に探究しようとする態度と，生命を尊重し，自然環境の保全に寄与する態度を養う。	授業プリントを使用した学習により基礎・基本の定着を図り、グループワークでの探究活動により、学習を深める。さらに、観察実験を通じた探究活動により、学習内容をより深く理解させ指導目標の達成を図る 【使用教材】 ・東京書籍「生物基礎」 ・第一学習社　「新課程　二訂版　スクエア最新図説生物」 ・浜島書店「ニューステージ　生物図表」４G ・浜島書店「新編　アクセス生物基礎」 【一人一台端末】 ・Teamsを使用しての課題提出等	❶【知識・技能】 免疫について，免疫の働きの基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身に付けている。［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 免疫の働きについて，問題を見いだし見通しをもって観察，実験などを行い，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］ ❸【主体的に学習に取り組む態度】 免疫の働きに関する事物・現象に進んで関わり，見通しをもったり振り返ったりするなど，科学的に探究しようとしている。［記録分析・行動分析］	○	○	○	8
	定期考査 Examination		❶【知識・技能】 ヒトの体の調節について，基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに，科学的に探究するために必要な観察，実験などに関する基本操作などの基本的な技能を身に付けている。　［発言分析・記述分析］ ❷【思考・判断・表現】 ヒトの体の調節について，実験・実習の結果から，科学的に考察し表現しているなど，科学的に探究している。［発言分析・記述分析・記録分析］	○	○		1

総授業時数 Total hours	78