生物基礎

指導目標	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象への関心を高め，目的意識をもって観察，実験などを行い，生物学的に探究する能力と態度を育てるとともに，生物学の基本的な概念や原理・法則を理解させ，科学的な見方や考え方を養う。

教材	教科書：新編 生物基礎（東京書籍） 学習書：新編　生物基礎　学習書 レポート・学習ノート

レポート	全9回
面接指導	標準時間数：5時間（※面接指導減免8割の学習者の必要時間数は3時間）
放送	全40回（原則N-gaku Online Spaceで視聴。高校講座HPで視聴可）
到達度チェック・試験	中間到達度チェック（9月）・年度末試験（1月）

単位	3単位
評価	【①知識・技能】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェックおよび年度末試験での成果にもとづき評価します。 【②思考・判断・表現】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェックおよび年度末試験での成果にもとづき評価します。 【③主体的に学習に取り組む態度】レポート各回の学習内容・成果、中間到達度チェック、レポート提出状況（提出期限）、スクーリング出席状況（必要時間の出席充足）、放送視聴状況にもとづき評価します。上記①～③の総合評価により、年度末に5段階で評定を決定します。

	添削指導（レポート）		面接指導（スクーリング）		放送（NHK高校講座）		オンライン指導	到達度チェック 年度末試験
月	回（提出期限）	指導単元・項目	週	指導内容・学習活動等	回	内容 ※(　)がついた放送の視聴問題はありません。	内容	内容・範囲
4			1 2	①② 指導単元名「生物の特徴」 学習目標「1年間の学習の進め方について理解する」	1 2	生物の特徴		
			3 4	・教科書p.16～p.17を読み，第1回レポート「生物とは何か，5つの特徴」を確認する。	3 4	生物の多様性 生物の共通性 細胞の特徴	①1年間の学習の進め方	
5			1 2	③④第1回レポート 指導単元名「生物の特徴」 学習目標「生物の多様性と共通性について理解する」	5	生体とATP		
			3 4	＜学習活動の記載例＞ 顕微鏡，または映像や写真などで細胞の構造とはたらきを確認する。 学習目標「生物とエネルギー」 ＜学習活動の記載例＞ ・教科書p.26の図3でATPの構造について確認する。 ・呼吸，光合成の反応を例に，代謝について理解する。	6 7 8	酵素のはたらき 呼吸 光合成		
6	第1回レポート (提出期限 6/15)	教科書p.10～p.37 「生物の多様性と共通性」 「生物とエネルギー」	1 2	⑤⑥第2回レポート 指導単元名「遺伝子とそのはたらき」 学習目標「遺伝情報とDNAについて理解する」	9 10	生物と遺伝子 DNAの構造		
			3 4	＜学習活動の記載例＞ ・教科書p.42～p.57を読み，遺伝子とは何か，DNAや染色体，ゲノムとの違いを理解する。 ・教科書p.49の図４でDNAの構造について確認する。 ・教科書p.51を読み，科学史を確認する。 ・教科書p.54を読み，DNAがどのようにして増えているのか理解する。	11 12	DNAの複製と分配 タンパク質		
7	第2回レポート (提出期限 7/5)	教科書p.42～p.57 「遺伝子とDNA」	1 2	⑦⑧第3回レポート 指導単元名「遺伝子とそのはたらき」 学習目標「遺伝情報とタンパク質の合成について理解する」 ・教科書p.59を読み，ヒトの体の構成成分を確認する。	13 14	タンパク質と遺伝情報① タンパク質と遺伝情報②		
			3 4	・教科書p.62を読み，タンパク質が合成されるまでの過程を理解する。 ・教科書p.69を読み，遺伝子の発現について理解する。 ※ 中間前最後のスクーリングの場合は，中間の範囲（第1回～第3回）の振返りでも可。	15 (16)	細胞の分化と遺伝子 （遺伝子と私たち）		

8	第3回レポート(提出期限8/5)	教科書p.58～p.71 「遺伝情報とタンパク質の合成」	1 2	⑨⑩第4回レポート 指導単元名「ヒトの体の調節」 学習目標「ヒトの体を調節するしくみについて理解する」 ・教科書p.77を読み，体内環境とは何か，体内環境を維持するしくみについて理解する。 ・教科書p.82～p.85を読み，神経系が体内環境の維持にどのようにかかわっているか，また，脳の構造とはたらきについて理解する。 ※ 中間前最後のスクーリングの場合は，中間の範囲（第1回～第3回）の振返りでも可。		（夏期講座）	② 中間到達度チェックの範囲と学習のポイント・復習	
			3 4		17	（夏期講座） 体内環境		
9	第4回レポート(提出期限9/30)	教科書p.76～p.85 「ヒトの体を調節するしくみ」	1 2	⑪⑫第5回レポート 指導単元名「ヒトの体の調節」 学習目標「ヒトの体を調節するしくみについて理解する」 ・教科書p.86を読み，ホルモンとは何か確認する。 ・教科書p.87～p.89を読み，どこの内分泌腺で何というホルモンがつくられているか，はたらきと一緒に整理する。 ・教科書p.92～p.93を読み，血糖濃度の調節を通して，神経系と内分泌系が協調してはたらくことを確認する。 ・教科書p.96～p.97を読み，肝臓・腎臓のはたらきと構造を理解する。	18 19	神経系による情報伝達① 神経系による情報伝達②		中間到達度チェック 範囲:レポート 1～3回 実施月　9月 追試　10月
			3 4		20 21 22	内分泌系による情報伝達 血糖濃度の調節 人体図鑑		
10	第5回レポート(提出期限10/20)	教科書p.86～p.99 「ヒトの体を調節するしくみ」	1 2	⑬⑭第6回レポート 指導単元名「ヒトの体の調節」 学習目標「免疫のはたらきについて理解する」 ・教科書p101を読み，免疫とは何か確認する。 ・教科書p.101を読み，免疫にかかわっている細胞の種類とはたらきを整理し，理解する。 ・教科書p.102～p.105を読み，自然免疫と適応免疫とはどんなものか理解する。 ・教科書p.110を読み，免疫のしくみを利用した予防について理解する。 ・教科書p.112～p.113を読み，免疫のしくみが過敏に反応したりすることで，ヒトの体にどのような影響があるのか理解する。	23	免疫のしくみ①		
			3 4		24 25 26	免疫のしくみ② 免疫の応用 免疫とさまざまな疾患		
11	第6回レポート(提出期限11/15)	教科書p.100～p.117 「免疫のはたらき」	1 2	⑮⑯第7回レポート 指導単元名「生物の多様性と生態系」 学習目標「植生と遷移について理解する」 ・教科書p.124～p.125を読み，用語と森林の階層構造を確認する。 ・教科書p.128～p.131を読み，植物の環境形成が遷移とかかわっていることを理解する。	(27) 28	（体内環境と私たち） 身のまわりの植生①		
			3 4		29 30	身のまわりの植生② 植生の遷移		
12	第7回レポート(提出期限12/15)	教科書p.122～p.131 「生物の多様性と生態系（植生と遷移）」	1 2	⑰⑱第8回レポート 指導単元名「生物の多様性と生態系」 学習目標「植生と遷移について理解する」 ・教科書p.134～p.137を読み，用語を確認した後，世界のおもな陸上のバイオームを理解する。	(31) 32	（さまざまな植物の環境への適応） 遷移とバイオーム① ～世界のバイオーム～	③ 年度末試験の範囲と学習のポイント・復習	
			3 4	・教科書p.138～p.141を読み，日本が縦長の国であることから，バイオームにどのような特徴があるのか確認する。 ※年度末試験直前でもあるため，年度末試験の範囲（第4回～第6回）についての振返りでも可。	33	遷移とバイオーム② ～日本のバイオーム～		

1	第8回レポート(提出期限1/5)	教科書p.132～p.143 「生物の多様性と生態系（植生と遷移）」	1 2	⑲⑳第9回レポート 指導単元名「生物の多様性と生態系」 学習目標「生態系と生物の多様性について理解する」 ・教科書p.147を読み，用語を確認した後，生態ピラミッドを確認する。 ・教科書p.154を読み，「自然とのつながり」から，生態系のバランスが崩れるとどういったことが起こりえるのか理解する。 ・教科書p.156～p.157を読み，人間の活動が生態系にどのような影響を及ぼしているのか理解する。	34 35	生態系における生物の多様性① 生態系における生物の多様性②		年度末試験 範囲:レポート ４～6回 実施月：1月頃 ※スクーリング会場によって異なります。各会場の時間割を確認しましょう。
			3 4		36 37	生態系における生物間の関係 生態系と人為的攪乱		
2	第9回レポート(提出期限2/15)	教科書p.144～p.165 「生物の多様性と生態系（生態系と生物の多様性）」	1 2	㉑㉒レポート範囲外 指導単元名「生物の多様性と生態系」 学習目標「生態系と生物の多様性について理解する」 ・教科書p.162を読み，身近にいる外来生物を確認しながら，生態系について考察する。 ・1年間の学習を振り返り，改めて生物とは何か確認する。	(38) (39)	(生態系の保全①) (生態系の保全②)		
			3 4		(40)	(生態系と私たち)		
3			1 2			（春期講座）		
			3 4			（春期講座）		