※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０１９

令和 ５ 年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	新編　生物基礎　（東京書籍）						
副教材等	新課程　ニューサポート　新編生物基礎　（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物基礎は、２１世紀に生きる我々が日常生活で接することの多い生物やそれに関わる現象を主に取り扱う。例えば、ＤＮＡなど現代生物学の基盤となる内容や、ホルモン・免疫といった健康にかかわる内容、生態系など環境の科学的な理解に関する内容などである。これらの学習を通じて、身の回りで起こる生物的現象について理解し、さらに探究できるようになってほしい。

そのためには、まず基礎的な知識の獲得と興味・関心をもって日常生活を送ることが必要である。そこで生物基礎の授業では教科書を基に、随所に実験・観察を行なうことで、学習内容についての理解を深める。また、随所で授業内容を補うプリントを配布したり、動画を提示したりもする。定期考査の前には副教材を使用した学習を促す。

授業を受講する皆さんは、黒板の板書をノートに書き写すだけでなく、担当者の補足説明や自分の考えなどもノートにメモしておき、学習内容をしっかりと記録し、定着させてほしい。

２　学習の到達目標

生物や生物現象に関わり、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

・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、実験などに関する基本的な技能を身につけるようにする。
・観察、実験などを行い、科学的に探究する力を養う。
・生物や生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。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	生物や生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つけている。	自然の事物・現象の中に問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身につけている。	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身につけている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	生物の特徴	生物の多様性と共通性 生物の多様性	a: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つけている。 b: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。 c: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。	定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		生物の共通性		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート 観察
		細胞の特徴		定期考査		ノート レポート
		生物とエネルギー 生体と ATP	a: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つけている。 b: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。 c: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。	定期考査		
		酵素のはたらき		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート 観察
		呼吸と光合成		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート

※令和４年度以降入学生用

	遺伝子とそのはたらき	遺伝情報とＤＮＡ 生物と遺伝子	a:遺伝子とその働きについて、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つけている。 b: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。 c: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。	定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート 観察
		ＤＮＡの構造		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		ＤＮＡの複製と分配		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
２学期		遺伝情報と タンパク質の合成 タンパク質	a:遺伝子とその働きについて、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つけている。 b: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。 c: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。	定期考査		
		タンパク質と遺伝情報		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		細胞の分化と遺伝子		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
	ヒトの体の調節	ヒトの体を調節する しくみ 体内環境	a:神経系と内分泌系による調節にについて、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つけている。 b: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。	定期考査		
		神経系による情報伝達		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		内分泌系による情報伝達		定期考査		ノート レポート

※令和４年度以降入学生用

		血糖濃度の調節	c: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。	定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		免疫のはたらき 免疫のしくみ	a: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つけている。 b: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。 c: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。	定期考査	定期考査 ノート	
		免疫の応用		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		免疫とさまざまな疾患		定期考査		ノート レポート
3学期	生物の多様性と生態系	植生と遷移 身のまわりの植生	a: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つけている。 b: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。 c: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。	定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート 観察
		植生の遷移		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		遷移とバイオーム		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		生態系と生物の多様性 生態系における生物の多様性	a:生態系とその保全について、生態系と生物の多様性、ならびに生態系のﾊﾞ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つけている。 b:生態系と生物の多様性、ならびに生態系のﾊﾞ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。	定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		生態系における生物間の関係		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート
		生態系と人為的攪乱		定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート

※令和４年度以降入学生用

		生態系の保全	c:生態系と生物の多様性、ならびに生態系のﾊﾞ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。	定期考査	定期考査 ノート	ノート レポート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度