学校番号	211

令和５年度　生物基礎

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	BIOLOGY「i 版　生物基礎」　（啓林館出版）						
副教材等	ESSENCE NOTE　生物基礎　（啓林館出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・授業では、近い席のクラスメイトとグループワークをする場面があります。その際に注意してほしいのが「間違いを恐れない」ことです。たいてい答えが複数ある問いや、まだ勉強していない問いかけをするのでわからなくて当然、問いに対して真摯に考えるという習慣をつけてください。
・ノートなどの板書については、単純に書き写すだけでは評価点は低いです。授業のポイントや自身で気づいたこと、クラスメイトとのグループワークなどのメモを残すようにしましょう。
・内容に関しては暗記に頼る部分もあるかもしれませんが、漠然と個別に覚えるのではなく、学習している内容の流れを確認し、語句の関連性や違いに注目して覚えるとよいです。習熟度を確かめるには、暗記しているかどうかを試すのではなく、説明できるかどうかで理解の具合を確かめるとよいでしょう。

2　学習の到達目標

多様な生物が存在しているが、すべての生物にみられる共通の特徴を理解する。
(1)すべての生物が細胞からなり、遺伝子として DNA を、エネルギーの受け渡しに ATP を使うことを理解する（知識及び技能）。(2)ヒトの体の細胞の働きや免疫機構に関して、実体験のどのような場面で作用しているか考え、表現する（思考力・判断力・表現力等）。(3)すべての生物の共通性やヒトの体の仕組みを理解するうえで関心をもち、意欲的に探究しようとする（学びに向かう力、人間性等）。

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、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。 生物や生物現象に関する観察、実験などを行い、基本操作を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理し、自然の事物・現象を科学的に探求する技能を身に付けている。	生物や生物現象の中に問題を見いだし、探求する過程を通して、事象を科学的に考察し、導き出した考えを適切に表現している。	日常生活や社会との関連を図りながら生物や生物現象の関係に関心をもち、意欲的に探求しようとするとともに、生物の共通性と多様性を常に意識するなど、科学的な見方や考え方を身に付けている。
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。			

4　学習の活動

<table>
<tr><th rowspan="2">学期</th><th rowspan="2">単元名</th><th rowspan="2">学習内容</th><th rowspan="2">単元(題材)の評価規準</th><th colspan="3">評価方法</th></tr>
<tr><th>知(a)</th><th>思(b)</th><th>主(c)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td>生物の特徴</td><td>1. すべての生物が持っている共通した特徴について学習する。
2. 細胞の構造、ATP を用いたエネルギーの受け渡しについて学習する。</td><td>a:生物の共通した特徴、細胞の構造、ATP を用いたエネルギーの受け渡しについて理解する。
b:生物と生物でないものの区別を、生物の共通性の観点から論じることができる。ATP を用いたエネルギーの受け渡しについて、説明することができる。
c:すべての生物がもつ共通性、細胞の構造、ATP によるエネルギーの受け渡しに関して、身の回りのことと関連付けることができる。</td><td>テスト</td><td>レポート
発表</td><td>レポート
発表</td></tr>
<tr><td>遺伝子とその働き</td><td>1. DNA の構造と複製の仕方について学習する。
2.細胞周期と DNA の分配、量の変化について学習する。
3.遺伝情報が発現するまでの過程を学習する。</td><td>a:DNA がどのように遺伝情報を保存しているのか、DNA の複製の仕方について理解する。
b:遺伝情報の発現に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。
c:パフ観察の実験を行い、生物学的に探求する方法を習得するとともに、それらの過程や結果を的確に記録、整理している。</td><td>テスト</td><td>レポート
発表</td><td>レポート
発表</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>恒常性と体液</td><td>1. 恒常性の役割と仕組みを学習する。
2. 恒常性の維持のために関わる臓器とその役割を学習する。</td><td rowspan="3">a:生物の体内環境の維持について理解し、知識を身に付けている。
b:自律神経による調節とホルモンによる調節の違いを考察し、導き出した考えを表現している。
c:ホルモンや免疫機構に関心を持ち、意欲的に探求しようとする。</td><td rowspan="3">テスト</td><td rowspan="3">レポート
発表</td><td rowspan="3">レポート
発表</td></tr>
<tr><td>神経系と内分泌</td><td>1. 自律神経系の役割と仕組みを学習する。
2. ホルモンによる調節の仕組みを学習する。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>免疫</td><td>1. 生体防御の段階構造を学習する。
2. 免疫の仕組みを学習する。</td></tr>
</table>

※　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