

# NHKテレビ 高校講座 生物基礎

## 2019年度 年間放送計画表

(2019年2月14日現在)

**Eテレ** 火曜日 午後2:40～3:00

※ この番組は、前年度の再放送です。  
 ※ 特別番組などのため、放送日や内容を変更・休止することがあります。

放送日	タイトル	学習のポイント
4/ 9	1 生物の特徴 教科書 12～15	<ul style="list-style-type: none"> <li>多様性</li> <li>共通性</li> <li>生物の特徴</li> </ul>
16	2 細胞にみられる共通性と多様性 教科書 16～19	<ul style="list-style-type: none"> <li>細胞の多様性</li> <li>原核生物と真核生物</li> <li>遺伝物質を持った非生物</li> </ul>
23	3 生命活動を支える代謝 教科書 20～23	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物を構成する物質</li> <li>代謝とエネルギー</li> <li>エネルギーの受け渡しをする ATP</li> </ul>
30	4 代謝を進める酵素 教科書 24～25	<ul style="list-style-type: none"> <li>代謝における酵素の役割</li> <li>酵素のはたらき</li> <li>細胞内ではたらく酵素</li> </ul>
5/ 7	5 光合成 教科書 26～27	<ul style="list-style-type: none"> <li>光合成の反応</li> <li>光合成と葉緑体</li> <li>葉緑体の構造</li> </ul>
14	6 呼吸 教科書 28～29	<ul style="list-style-type: none"> <li>呼吸の反応</li> <li>呼吸と燃焼の違い</li> <li>生体内のエネルギーと物質の流れ</li> </ul>
21	7 葉緑体とミトコンドリアの起源 教科書 30～31	<ul style="list-style-type: none"> <li>葉緑体とミトコンドリアの共通点</li> <li>細胞内共生説</li> <li>母から伝わるミトコンドリア</li> </ul>
28	8 生物と遺伝子 教科書 40～45	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA と染色体</li> <li>DNA の構造</li> <li>DNA と遺伝情報</li> </ul>
6/ 4	9 DNAとゲノム 教科書 46～49	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA と遺伝子</li> <li>遺伝子とゲノムの関係</li> <li>染色体の不思議</li> </ul>
11	10 DNAの複製と分配 教科書 54～57	<ul style="list-style-type: none"> <li>体細胞分裂の過程</li> <li>細胞分裂と DNA</li> <li>DNA の複製と分配</li> </ul>
18	11 DNAの倍加 教科書 58～59	<ul style="list-style-type: none"> <li>間期と分裂期</li> <li>細胞周期</li> <li>細胞周期における DNA 量の変化</li> </ul>
25	12 DNAの正確な複製 教科書 60～61	<ul style="list-style-type: none"> <li>DNA の複製</li> <li>DNA の複製に必要なもの</li> <li>半保存的複製</li> </ul>
7/ 2	13 DNAとタンパク質合成 教科書 62～63	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンパク質</li> <li>タンパク質とアミノ酸</li> <li>アミノ酸の配列と DNA</li> </ul>
9	14 セントラルドグマ 教科書 64～67	<ul style="list-style-type: none"> <li>セントラルドグマ</li> <li>DNA と RNA</li> <li>転写と翻訳</li> </ul>
16	15 遺伝子の発現と生命現象 教科書 68～71	<ul style="list-style-type: none"> <li>決まった細胞や時期にはたらく遺伝子</li> <li>細胞の分化と遺伝子の発現</li> <li>iPS 細胞</li> </ul>
23	16 体内環境 教科書 80～81	<ul style="list-style-type: none"> <li>体内環境</li> <li>恒常性</li> <li>体内環境の維持</li> </ul>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px; display: inline-block;">夏期講座</div> 7月29日(月)～8月25日(日) <span style="float: right; font-size: small;">高校講座全体から選んだ、復習のための再放送などを科目の時間枠をはなれて集中的に放送します。</span>		
8/27	17 体液の循環 教科書 82～83	<ul style="list-style-type: none"> <li>血しょう組織液とリンパ液</li> <li>血管系</li> <li>心臓のはたらき</li> </ul>
9/ 3	18 血液のはたらき 教科書 84～89	<ul style="list-style-type: none"> <li>血液の成分</li> <li>酸素や二酸化炭素の運搬</li> <li>血液凝固と線溶</li> </ul>
10	19 肝臓のつくりとはたらき 教科書 90～91	<ul style="list-style-type: none"> <li>肝臓のつくり</li> <li>肝臓のはたらき</li> <li>恒常性での肝臓の役割</li> </ul>

17	20	腎臓のつくりとはたらき	教科書 92～97	<ul style="list-style-type: none"> <li>●腎臓のつくり</li> <li>●尿の生成</li> <li>●恒常性での腎臓の役割</li> </ul>
24	21	自律神経による調節	教科書 98～99	<ul style="list-style-type: none"> <li>●脳と神経</li> <li>●交感神経と副交感神経</li> <li>●自律神経のはたらき</li> </ul>
10 / 1	22	ホルモンによる調節 ① ～血液によって送られる指令～	教科書 100～103	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホルモン</li> <li>●内分泌腺</li> <li>●ホルモンの受容</li> </ul>
8	23	ホルモンによる調節 ② ～ホルモン分泌量の調節～	教科書 104～105	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ホルモンの分泌量の調節</li> <li>●視床下部と脳下垂体</li> <li>●フィードバックによる調節</li> </ul>
15	24	血糖値の調節	教科書 106～109	<ul style="list-style-type: none"> <li>●食事と血糖値</li> <li>●ホルモンによる血糖値の調節</li> <li>●高血糖と糖尿病</li> </ul>
22	25	免疫のシステム	教科書 110～113	<ul style="list-style-type: none"> <li>●免疫</li> <li>●3つの防衛ライン</li> <li>●自然免疫</li> </ul>
29	26	適応免疫 ① ～細胞性免疫～	教科書 114～117	<ul style="list-style-type: none"> <li>●適応免疫</li> <li>●自己に対する免疫寛容</li> <li>●細胞性免疫</li> </ul>
11 / 5	27	適応免疫 ② ～体液性免疫～	教科書 118～119	<ul style="list-style-type: none"> <li>●体液性免疫</li> <li>●抗体の特異性と多様性</li> <li>●免疫記憶</li> </ul>
12	28	免疫とヒト	教科書 120～123	<ul style="list-style-type: none"> <li>●免疫のしくみの利用</li> <li>●アレルギーと自己免疫疾患</li> <li>●免疫がはたらかなくなると</li> </ul>
19	29	生態系	教科書 140～141	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生態系</li> <li>●生態系の中の生物どうしの関係</li> <li>●生態ピラミッド</li> </ul>
26	30	植生と生態系	教科書 142～145	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生態系における植生の役割</li> <li>●森林の階層構造</li> <li>●植生と土壌の関係</li> </ul>
12 / 3	31	植生の遷移	教科書 146～153	<ul style="list-style-type: none"> <li>●植生の移り変わり</li> <li>●遷移のしくみ</li> <li>●一次遷移と二次遷移</li> </ul>
10	32	世界のバイオーム ① ～気候と生物の適応～	教科書 154～157	<ul style="list-style-type: none"> <li>●地球規模の気候の違い</li> <li>●優占種とバイオーム</li> <li>●バイオーム3つの型</li> </ul>
17	33	世界のバイオーム ② ～さまざまなバイオーム～	教科書 158～161	<ul style="list-style-type: none"> <li>●森林のバイオーム</li> <li>●草原のバイオーム</li> <li>●荒原のバイオーム</li> </ul>
<b>冬期講座</b> 12月23日(月)～1月5日(日) <small>※12月31日～1月3日はお休みです。</small>				<small>高校講座全体から選んだ、復習のための再放送などを 科目の時間枠をはなれて集中的に放送します。</small>
1 / 7	34	日本のバイオーム	教科書 162～167	<ul style="list-style-type: none"> <li>●日本のバイオームを決める要因</li> <li>●気温とバイオームの関係</li> <li>●水平分布と垂直分布</li> </ul>
14	35	生態系でのエネルギーと物質の流れ	教科書 168～173	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生態系を流れるエネルギー</li> <li>●炭素の循環</li> <li>●窒素の循環</li> </ul>
21	36	生態系のバランス ① ～生態系のバランスを保つしくみ～	教科書 174～175	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生態系のバランスとは</li> <li>●攪乱と復元力</li> <li>●キーストーン種と生態系のバランス</li> </ul>
28	37	生態系のバランス ② ～復元力を超える人間の諸活動～	教科書 175～176	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生態系に影響を与える人間の諸活動</li> <li>●地球温暖化のおこるしくみ</li> <li>●地球温暖化の影響</li> </ul>
2 / 4	38	生態系のバランス ③ ～人間の活動と生態系のバランス～	教科書 177～179	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生態系の持続的な利用</li> <li>●里山と循環型農法</li> <li>●火入れが生物多様性を守る!?</li> </ul>
11	39	生物多様性の保全	教科書 180～187	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生物多様性と絶滅</li> <li>●外来生物の影響</li> <li>●生態系を保全する試み</li> </ul>
18	40	生物学と人類の未来	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>●生物学の進展とこれからの医療</li> <li>●持続的な地球環境の保全</li> <li>●私たちにできること</li> </ul>
<b>春期講座</b> 2月24日(月)～4月5日(日)				<small>高校講座全体から選んだ、復習のための再放送などを 科目の時間枠をはなれて集中的に放送します。</small>