

**TRƯỜNG: THCS NGUYỄN TRÃI.**  
**TỔ: TỰ NHIÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**KHUNG KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  
**MÔN SINH HỌC, KHỐI LỚP 9 (THEO CV 3280)**  
(Năm học 2022 - 2023)  
**HỌC KỲ I**  
**Từ tuần 1 đến tuần 18**

<b>Tuần</b>	<b>Tiết</b>	<b>Tên chủ đề /Bài học</b>	<b>Điều chỉnh theo lớp</b>			
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>Nội dung/Mạch kiến thức (4)</b>	<b>Yêu cầu cần đạt (5)</b>	<b>Hình thức tổ chức dạy học (6)</b>	<b>Hướng dẫn thực hiện (7)</b>
<b>1</b>	<b>1</b>	Bài 1. Mendel và di truyền học	I. Di truyền học. II. Mendel – người đặt nền móng cho di truyền học. III. Một số thuật ngữ và kí hiệu cơ bản của Di truyền học.	- Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa, nhiệm vụ của di truyền học. - Hiểu được công lao to lớn của Mendel và phương pháp nghiên cứu di truyền của Mendel. - Ghi nhớ 1 số thuật ngữ và kí hiệu trong di truyền học	Dạy học trên lớp.	Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4: không thực hiện.

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
	2	Chủ đề: Lai 1 cặp tính trạng	Bài 2	I.Thí nghiệm của Mendel. II. Mendel giải thích kết quả thí nghiệm. III. Lai phân tích. IV. Ý nghĩa của tương quan trội lặn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nêu được thí nghiệm lai 1 cặp tính trạng của Mendel và rút ra nhận xét.</li> <li>Ghi nhớ các khái niệm kiểu hình, kiểu gen, thể đồng hợp, thể dị hợp và cho VD.</li> <li>Phát biểu được nội dung quy luật phân li.</li> <li>Viết được các sơ đồ lai 1 cặp tính trạng ở Đậu Hà Lan đến F3</li> <li>Nêu được quy luật di truyền và giải thích hiện tượng thực .</li> <li>Vận dụng được nội dung của quy luật phân li để giải quyết các bài tập.</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	Bài 2. Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4: không thực hiện. Bài 3. Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 3 : không thực hiện.
2	3		Bài 3				

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các khái niệm kiểu hình, kiểu gen, thể đồng hợp, thể di hợp,. Cho VD minh họa.</li> <li>- Trình bày được khái niệm lai phân tích : cho VD, nêu được</li> </ul>		
	4	Bài 4. Lai hai cặp tính trạng.		I. Thí nghiệm của Mendel. II. Biến dị tổ hợp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Học sinh mô tả được thí nghiệm lai hai cặp tính trạng của Mendel.</li> <li>- Biết phân tích kết quả thí nghiệm lai 2 cặp tính trạng của Mendel.</li> <li>- Phát biểu được nội dung quy luật phân li độc lập.</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề / Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhận biết được biến dị tổ hợp xuất hiện trong phép lai 2 cặp tính trạng của Mendel.</li> <li>- Nêu được khái niệm biến dị tổ hợp: Cho VD, nêu ý nghĩa trong chọn giống và tiến hoá, giải thích 1 số hiện tượng thực tế.</li> </ul>		
3	5	Bài 5. Lai hai cặp tính trạng (tiếp theo).	III. Mendel giải thích kết quả thí nghiệm. IV. Ý nghĩa của quy luật phân li độc lập.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiểu và giải thích được kết quả lai hai cặp tính trạng theo quan điểm của Mendel.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa và ứng dụng của quy luật phân li độc lập đối với chọn giống và tiến hoá.</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	
	6	Bài 7. Bài tập chương 1.	1. Hướng dẫn cách giải bài tập về lai 1 cặp tính	- Củng cố, khắc sâu và mở rộng nhận thức về các quy luật	Dạy học trên lớp.	Bài tập 3 trang 22 Không thực

Tuần	Tiết	Tên chủ đề / Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				trạng. 2. Học sinh làm các dạng bài tập.	di truyền. - Biết vận dụng kiến thức vào giải các bài tập.		hiện.
4	7	Bài 8. Nhiễm sắc thể.		I. Tính đặc trưng của bộ nhiễm sắc thể. II. Cấu trúc của nhiễm sắc thể. III. Chức năng của nhiễm sắc thể.	- Nêu được tính đặc trưng của bộ NST ở mỗi loài. - Mô tả được cấu trúc hiển vi điển hình của NST ở kì giữa của nguyên phân. - Nêu được chức năng của NST đối với sự di truyền các tính trạng.	Dạy học trên lớp.	
	8	Chủ đề: phân bào	Bài 9	I. Những biến đổi cơ bản của NST trong quá trình nguyên phân.	- Trình bày được những biến đổi cơ bản của NST qua các kì của nguyên phân.	- Dạy học trên lớp.	Bài 9 Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 1, Bài 10: Mục Câu hỏi và bài tập: Câu
	9		Bài 10	II. Những diễn biến cơ bản của NST trong giảm	- Trình bày được ý nghĩa sự thay đổi trạng thái (đơn, kép),		

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				phân. III. Ý nghĩa của nguyên phân và giảm phân.	<p>biến đổi số lượng (ở tế bào mẹ và tế bào con) và sự vận động của NST qua 4 kì của nguyên phân.</p> <p>- Phân tích được ý nghĩa của nguyên phân đối với sự sinh sản và sinh trưởng của cơ thể.</p> <p>- Học sinh trình bày được những diễn biến cơ bản của NST qua các kì của giảm phân I và giảm phân II.</p> <p>- Trình bày được ý nghĩa sự thay đổi trạng thái (đơn, kép), biến đổi số lượng (ở tế bào mẹ và tế bào con) và sự vận động của NST qua các kì của giảm phân.</p>		2: không thực hiện.

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được những điểm khác nhau của từng kì ở giảm phân I và II.</li> <li>- Phân tích được những sự</li> </ul>		
	10	Bài 11. Phát sinh giao tử và thụ tinh.		I. Sự phát sinh giao tử. II. Thụ tinh.	Tên gọi và trình bày các quá trình phát sinh giao tử ở động vật. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được và so sánh giữa quá trình phát sinh giao tử đực và cái.</li> <li>- Nêu được bản chất của thụ tinh cũng như ý nghĩa của nó và giảm phân đối với sự di truyền và biến dị.</li> </ul>	- Dạy học trên lớp	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				- Nêu được ý nghĩa của nguyên phân, giảm phân và thụ tinh với thực tiễn.		
6	11	Bài 12. Cơ chế xác định giới tính.	I. Nhiễm sắc thể giới tính. II. Cơ chế xác định giới tính. III. Các yếu tố ảnh hưởng tới sự phân hoá giới tính.	- Mô tả được một số đặc điểm của NST giới tính và vai trò của nó với sự xác định giới tính. - Giải thích được cơ chế xác định NST giới tính ở người và tỉ lệ đực : cái ở mỗi loài là 1 : 1. - Nêu được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường đến sự phân hoá giới tính.	- Dạy học trên lớp.	
	12	Bài 13. Di truyền	I. Thí nghiệm của	- Hiểu được những ưu thế của	Dạy học trên	Mục Câu hỏi



Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
		liên kết.	Moocgan. II. ý nghĩa của di truyền liên kết.	ruồi giấm đối với nghiên cứu di truyền. - Nêu được thí nghiệm của Moocgan và nhận xét kết quả thí nghiệm. - Nêu được ý nghĩa thực tiễn của di truyền liên kết, đặc biệt trong lĩnh vực chọn giống.	lớp.	và bài tập: Câu 2 và câu 4: Không thực hiện.
7	13	Bài 14. Thực hành: Quan sát hình thái nhiễm sắc thể.	I. Quan sát hình thái NST qua các kì nguyên phân. II. viết thu hoạch. III. Đánh giá kết quả của nhóm qua bản thu hoạch.	- Nhận dạng NST ở các kì. - Phát triển kỹ năng sử dụng và quan sát tiêu bản dưới kính hiển vi.	Thí nghiệm thực hành.	
	14	Bài 15. ADN.	I. Cấu tạo hoá học của phân tử ADN.	- Nêu được thành phần hoá học, tính đặc thù và đa dạng	Dạy học trên lớp.	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
			II. Cấu trúc không gian của phân tử ADN.	của ADN. - Mô tả được cấu trúc không gian của ADN theo mô hình của J. Oatson và F. Crick và chú ý tới nguyên tắc bổ sung của các cặp nuclêôtit.		
8	15	Bài 16. ADN và bản chất của gen.	I. ADN tự nhân đôi theo những nguyên tắc nào? II. Bản chất của gen.	Nêu được cơ chế tự nhân đôi của AND diễn ra theo nguyên tắc: khuôn mẫu, bổ sung, bán bảo toàn. - Nêu được bản chất hoá học của gen. - Phân tích được các chức năng của gen.	- Dạy học trên lớp.	
	16	Bài 17. Mối quan hệ giữa gen và ARN.	I. ARN (axitribônuclêic). II. ARN được tổng hợp	- Mô tả được cấu tạo sơ bộ và chức năng của ARN và kể được các loại ARN và chức	- Dạy học trên lớp	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
			theo nguyên tắc nào?.	<p>năng của chúng.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết xác định những điểm giống và khác nhau cơ bản giữa ARN và ADN.</li> <li>- Trình bày được sơ bộ quá trình tổng hợp ARN dựa trên mạch khuôn của gen đặc biệt là nêu được các nguyên tắc của quá trình này.</li> </ul>		
9	17	Bài 18. Prôtêin	<p>I. Cấu trúc của prôtêin.</p> <p>II. Chức năng của prôtêin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được thành phần hoá học của prôtêin, phân tích được tính đặc trưng và đa dạng của nó.</li> <li>- Mô tả được các bậc cấu trúc của prôtêin và hiểu được vai trò của nó.</li> <li>- Nắm được các chức năng của</li> </ul>	- Dạy học trên lớp.	Mục II. Lệnh ▼ trang 55: Không thực hiện.

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				prôtêin.		
	18	Bài 19. Mối quan hệ giữa gen và tính trạng.	I. Mối quan hệ giữa ARN và prôtêin. II. Mối quan hệ giữa gen và tính trạng.	-Biết được mối quan hệ giữa ARN và prôtêin thông qua việc trình bày sự hình thành chuỗi aa. - Nêu được mối quan hệ giữa gen và tính trạng thông qua sơ đồ: gen (1 đoạn phân tử ADN) → ARN → prôtêin → tính trạng.	Dạy học trên lớp.	
10	19	Ôn tập		HS tự hệ thống hóa kiến thức chương 1 đến chương 3.. -Biết vận dụng lí thuyết vào đời sống. -Trả lời đúng các câu hỏi.		
	20	Kiểm tra giữa kỳ 1.	Nội dung kiến thức chương 1 đến chương 3.	- Kiểm tra kiến thức của HS từ chương I tới chương III, đánh		

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				giả năng lực học tập của HS. Thấy ưu, nhược điểm của HS giúp GV tìm nguyên nhân, điều chỉnh và đề ra phương án giải quyết giúp HS học tập tốt.		
11	21	Bài 20. Thực hành: Quan sát và lắp mô hình ADN.	I. Quan sát mô hình cấu trúc không gian của phân tử ADN. II. Lắp ráp mô hình cấu trúc không gian của ADN.	- củng cố cho HS kiến thức về cấu trúc phân tử ADN.	Dạy học stem	
	22	Bài 21. Đột biến gen.	I. Đột biến gen là gì? II. Nguyên nhân phát sinh đột biến gen. III. Vai trò của đột biến gen.	- Nêu được khái niệm biến dị. Phân biệt được 2 loại biến dị: biến dị di truyền và thường biến. - HS viết được sơ đồ các loại biến dị	Dạy học trên lớp.	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được khái niệm đột biến gen và kể được các dạng đột biến gen.</li> <li>- Trình bày được nguyên nhân phát sinh đột biến gen, tính chất biểu hiện và vai trò của đột biến gen đối với sinh vật và con người.</li> </ul>		
12	23	Chủ đề đột biến NST	Bài 22	I. Đột biến cấu trúc NST là gì? 1. Khái niệm. 2. Nguyên nhân phát sinh và tính chất của đột biến cấu trúc NST. III. Đột biến số lượng NST.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày khái niệm và các dạng đột biến cấu trúc NST: mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn, chuyển đoạn.</li> <li>- Nêu được nguyên nhân phát sinh và vai trò của đột biến cấu trúc NST.</li> <li>- Hiểu được các biến đổi số lượng thường thấy ở một cặp</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	- Mục I. Lệnh ▼ trang 67 Không thực hiện. - Bài 24: + Mục IV. Sự hình thành thể đa bội: Khuyến khích học sinh
	24		Bài 23				
13	25		Bài 24				
	26		Bài 26				

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học		Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)		Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				1. Hiện tượng dị bội thể 2. Sự phát sinh thể dị bội. 3. Hiện tượng đa bội thể.	NST qua 1 vài ví dụ cụ thể. - Liệt kê được các dạng dị bội thể gồm $2n + 1$ , $2n - 1$ , $2n - 2$ . - Giải thích được cơ chế hình thành thể $(2n + 1)$ và thể $(2n -$ $1)$ . - Nêu được hậu quả của biến đổi số lượng ở từng cặp NST.		tự đọc + Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 2 Không thực hiện.
14	27	Bài 25.	Thường biến.	I. Sự biến đổi kiểu hình do tác động của môi	- Trình bày được khái niệm thường biến.	Dạy học trên lớp	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
			trường. II. Mối quan hệ giữa kiểu gen – môi trường và kiểu hình. III. Mức phản ứng.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân biệt sự khác nhau giữa thường biến với đột biến về các phương diện: khái niệm, khả năng di truyền, sự biểu hiện thành kiểu hình và ý nghĩa.</li> <li>- Trình bày được khái niệm mức phản ứng và ý nghĩa của nó trong chăn nuôi và trồng trọt.</li> <li>- Nêu được mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình ; nêu được 1 số ứng dụng của mối quan hệ đó.</li> <li>- Nêu được ảnh hưởng của môi trường đối với tính trạng số lượng và mức phản ứng của</li> </ul>		



Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				chúng để ứng dụng trong việc nâng cao năng suất vật nuôi và cây trồng.		
	28	Bài 27. Thực hành : Quan sát thường biến.	I. Nhận biết một số thường biến. II. Phân biệt thường biến và đột biến. III. Nhận biết ảnh hưởng của môi trường. đối với tính trạng số lượng và tính trạng chất lượng.	- Nhận biết một số thường biến phát sinh ở một số đối tượng thường gặp do phản ứng kiểu hình khác nhau của cơ thể hoặc sự tác động của những môi trường khác nhau lên kiểu gen giống nhau qua tranh, ảnh và mẫu vật sống. - Qua tranh, ảnh HS phân biệt sự khác nhau giữa thường biến và đột biến. - Qua tranh ảnh và mẫu vật sống rút ra được: Tính trạng chất lượng phụ thuộc chủ yếu	Thực hành.	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				vào kiểu gen, tính trạng số lượng thường chịu ảnh hưởng nhiều của môi trường.		
15	29	Bài 28. Phương pháp nghiên cứu di truyền người.	I. Nghiên cứu phả hệ. II. Nghiên cứu trẻ đồng sinh.	-Nêu được 2 khó khăn khi nghiên cứu di truyền học người. - Sử dụng được phương pháp nghiên cứu phả hệ để phân tích sự di truyền 1 vài tính trạng ở người: + Biết cách viết phả hệ + Biết cách đọc phả hệ - Phân biệt được 2 trường hợp: sinh đôi cùng trứng và sinh đôi khác trứng. - Hiểu được ý nghĩa của phương pháp giảng dạy:	Dạy học trên lớp.	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				<p> nghiên cứu trẻ đồng sinh trong  nghiên cứu di truyền từ đó giải  thích được 1 số trường hợp  thường gặp. </p>		
	30	Bài 29. Bệnh và tật di truyền ở người.	<p>I. Một vài bệnh di truyền ở người.</p> <p>II. Một số tật di truyền ở người</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- phân biệt được bệnh và tật di truyền.</li> <li>- Nhận biết được bệnh Đào và bệnh Tơcnơ qua các đặc điểm hình thái.</li> <li>- Trình bày được đặc điểm di truyền của bệnh bạch tạng, bệnh câm điếc bẩm sinh và tật 6 ngón tay.</li> <li>- Nêu được nguyên nhân của các tật, bệnh di truyền và đề xuất được 1 số biện pháp hạn chế phát sinh chúng.</li> </ul>	Dạy học trên lớp	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
16	31	Bài 30. Di truyền học với con người.	<p>I. Di truyền y học tư vấn.</p> <p>II. Di truyền học với hôn nhân và kế hoạch hoá gia đình.</p> <p>III. Hậu quả di truyền do ô nhiễm môi trường.</p>	<p>- Hiểu được di truyền học tư vấn là gì và nội dung của lĩnh vực khoa học này.</p> <p>- Giải thích được cơ sở khoa học của việc kết hôn “1 vợ, 1 chồng” và cấm kết hôn gần trong vòng 3 đời.</p> <p>- Giải thích được tại sao phụ nữ không nên sinh con ở tuổi ngoài 35 và thấy được tác hại của ô nhiễm môi trường đối với cơ sở vật chất của tính di truyền con người.</p>	Dạy học trên lớp.	Bảng 30.1: Không dạy.
	32	Bài 31. Công nghệ tế bào.	<p>I. Khái niệm công nghệ tế bào.</p> <p>II. Ứng dụng công nghệ tế bào.</p>	- Hiểu được khái niệm công nghệ tế bào, nắm được những giai đoạn chủ yếu của công nghệ tế bào và hiểu được tại		- Mục I. Lệnh ▼ trang 89, ý 2 (Để nhận được mô non...):

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				sao cần thực hiện các công nghệ đó. - Thấy được những ưu điểm của nhân giống vô tính trong ống nghiệm và phương hướng ứng dụng phương pháp nuôi cấy mô và tế bào trong chọn giống.		không dạy. - Mục II. Ứng dụng công nghệ tế bào: Không dạy chi tiết về cơ chế, chỉ giới thiệu các ứng dụng.
17	33	Bài 32. Công nghệ gen.	I. Khái niệm kĩ thuật gen và công nghệ gen. II. Ứng dụng công nghệ gen.	- Hiểu được khái niệm kĩ thuật gen, nắm được các khâu trong kĩ thuật gen. - Nắm được công nghệ gen, công nghệ sinh học. - Từ kiến thức về khái niệm kĩ thuật gen, công nghệ gen, công nghệ sinh học HS biết ứng dụng của kĩ thuật gen, các	Dạy học trên lớp.	- Mục I: Không dạy chi tiết, chỉ dạy phần chữ đóng khung ở cuối bài. - Mục II: Không dạy chi tiết, chỉ giới

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				lĩnh vực của công nghệ sinh học hiện đại và vai trò của từng lĩnh vực trong sản xuất và đời sống.		thiệu các ứng dụng
	34	Ôn tập chương I, II, III.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ôn tập kiến thức trọng tâm:</li> <li>+ Quá trình tự nhân đôi của AND.</li> <li>+ Quá trình tổng hợp ARN.</li> <li>+ Quá trình tổng hợp chuỗi axit amin.</li> <li>- Bài tập vận dụng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự hệ thống hóa kiến thức cơ bản chung III.</li> <li>- Biết vận dụng lí thuyết vào đời sống.</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	
18	35	Ôn tập HKI.		HS tự hệ thống hóa kiến thức HK1. -Biết vận dụng lí thuyết vào đời sống.	Dạy học trên lớp.	

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)	Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Hướng dẫn thực hiện (7)
				-Trả lời đúng các câu hỏi.		
	36	Kiểm tra học kì I.				

**HỌC KỲ II**  
**Từ tuần 19 đến tuần 35**

Tuần	Tiết	Tên chủ đề /Bài học	Điều chỉnh theo lớp			
(1)	(2)	(3)				
			Nội dung/Mạch kiến thức (4)	Yêu cầu cần đạt (5)	Hình thức tổ chức dạy học (6)	Ghi chú (7)
	37	Bài 34. Thoái hoá do tự thụ phần và do giao phối gần.	I. Hiện tượng thoái hoá. II. Nguyên nhân của hiện tượng thoái hóa. III. vai trò của phương	-Định nghĩa được hiện tượng thoái hóa giống, trình bày được nguyên nhân thoái hóa của tự thụ phần bắt buộc ở cây giao phần và giao phối gần ở động	Dạy học trên lớp.	

			pháp tự thụ phấn và giao phối cận huyết trong chọn giống.	vật, vai trò của 2 trường hợp trên trong chọn giống. - Trình bày được : tạo dòng thuần ở cây giao phấn.		
	<b>38</b>	Bài 35. Ưu thế lai	I. Hiện tượng ưu thế lai. II. Nguyên nhân của hiện tượng ưu thế lai. III. Các phương pháp tạo ưu thế lai.	- Hiểu và trình bày được khái niệm ưu thế lai, cơ sở di truyền của hiện tượng ưu thế lai, lí do không dùng cơ thể lai để nhân giống, các biện pháp duy trì ưu thế lai. - Nêu được các phương pháp thường dùng để tạo ưu thế lai. - Hiểu và trình bày được khái niệm lai kinh tế và phương pháp thường dùng để tạo cơ thể lai kinh tế ở nước ta..	Dạy học trên lớp	Mục III: Không dạy chi tiết, chỉ dạy phần chữ đóng khung ở cuối bài.
<b>20</b>	<b>39</b>	Bài 39. Thực hành: Tìm hiểu thành tựu chọn giống vật nuôi và cây trồng	I. Học sinh sắp xếp tranh ảnh đã chuẩn bị theo chủ đề. II. Quan sát, so sánh với các kiến thức lý thuyết và ghi nhận xét	- Biết cách sưu tầm tư liệu - .Biết cách trình bày tư liệu theo các chủ đề. - Biết cách phân tích, so sánh và báo cáo những điều rút ra từ liệu (tranh ảnh minh họa).	Thực hành	



			vào bảng 39 đã kẻ sẵn trước. III. Nhận xét đánh giá			
	40	Bài 40. Ôn tập phần di truyền và biến dị	Mục I. Hệ thống hóa kiến thức. Mục II.Câu hỏi ôn tập.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Củng cố, khắc sâu và mở rộng nhận thức về phần di truyền và biến dị.</li> <li>- Biết vận dụng kiến thức vào giải các bài tập.</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bảng 40.1: Không thực hiện.</li> <li>- Mục II.Câu hỏi ôn tập (Câu 7 và câu 10 Không thực hiện cột “Giải thích).</li> </ul>
21	41	Bài 41. Môi trường và các nhân tố sinh thái	I.Môi trường sống của sinh vật. II. Các nhân tố sinh thái của môi trường. III. Giới hạn sinh thái.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nêu được khái niệm: môi trường, nhân tố sinh thái, giới hạn sinh thái, VD.</li> <li>- Phát biểu được khái niệm chung về môi trường sống, nêu được các loại môi trường sống của sinh vật, cho VD về sinh vật sống trong môi trường đó.</li> <li>- Phân biệt được các nhân tố sinh thái. Nêu các nhóm nhân tố sinh thái: vô sinh, hữu sinh,</li> </ul>	Dạy học trên lớp.	Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4: Không thực hiện.

				con người.		
	<b>42</b>	Bài 42. Ảnh hưởng của ánh sáng lên đời sống sinh vật.	I.Ảnh hưởng của ánh sáng lên đời sống thực vật. II.Ảnh hưởng của ánh sáng lên đời sống động vật.	- Nêu được những ảnh hưởng của nhân tố sinh thái ánh sáng đến các đặc điểm hình thái, giải phẫu, sinh lí và tập tính của sinh vật. - Giải thích được sự thích nghi của sinh vật với môi trường	Dạy học trên lớp.	Mục I. Lệnh ▼ trang 122-123: Không thực hiện.
<b>22</b>	<b>43</b>	Bài 43. Ảnh hưởng của nhiệt độ và độ ẩm lên đời sống sinh vật.	I.Ảnh hưởng của nhiệt độ lên đời sống sinh vật. II.Ảnh hưởng của độ ẩm lên đời sống sinh vật.	- Nêu được ảnh hưởng của nhân tố sinh thái nhiệt độ và độ ẩm của môi trường đến các đặc điểm và hình thái, sinh lí (một cách sơ lược) và tập tính của sinh vật. - Giải thích được sự thích nghi của sinh vật với môi trường -	Dạy học trên lớp	
	<b>44</b>	Bài 44. Ảnh hưởng lẫn nhau giữa các sinh vật.	I.Quan hệ cùng loài. II.Quan hệ khác loài.	-Nêu được những mối quan hệ giữa các sinh vật cùng loài và các sinh vật khác loài. - Thấy rõ được lợi ích giữa mối quan hệ giữa các sinh vật.	Dạy học trên lớp.	

				- Phân biệt được điểm khác nhau cơ bản của mỗi quan hệ hỗ trợ và quan hệ đối địch.		
23	45	Bài 45. Thực hành: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.	<p><i>I. Xem băng hình tìm hiểu môi trường sống của sinh vật và môi trường sống của động vật.</i></p> <p>1. Môi trường sống của sinh vật.</p> <p>2. môi trường sống của động vật.</p> <p>II. Thu hoạch.</p> <p>III. Kiểm tra 15p.</p>	- Tìm được dẫn chứng về ảnh hưởng của nhân tố ánh sáng và độ ẩm lên đời sống sinh vật.	Dạy học trên lớp	
	46	Bài 46. Thực hành: Tìm hiểu môi trường và ảnh hưởng của một số nhân tố sinh thái lên đời sống sinh vật.	<p>I. Xem băng hình về hình thái lá cây và ảnh hưởng của ánh sáng đến hình thái lá cây và quan sát mẫu lá cây thật do GV và HS mang đến.</p> <p>1. Ảnh hưởng của ánh sáng đến hình thái lá</p>	- Học sinh tìm được những dẫn chứng về ảnh hưởng của nhân tố sinh thái ánh sáng và độ ẩm lên đời sống sinh vật ở môi trường đã quan sát.	Dạy học trên lớp.	

			cây. 2. Viết thu hoạch.			
24	47	Bài 47. Quần thể sinh vật.	I.Thế nào là một quần thể sinh vật ?. II.Những đặc trưng cơ bản của quần thể. III. Ảnh hưởng của môi trường tới quần thể sinh vật.	- Nêu được khái niệm quần thể sinh vật, lấy được thí dụ minh họa cho các đặc trưng cơ bản của quần thể sinh vật. - Nêu được một số đặc trưng của quần thể: Mật độ, tỉ lệ giới tính, thành phần nhóm tuổi - Thấy được ý nghĩa thực tiễn của nó.	Dạy học trên lớp	
	48	Bài 48. Quần thể người.	I.Sự khác nhau giữa quần thể người với quần thể sinh vật. II. Đặc trưng về thành phần nhóm tuổi. III. Tăng dân số và phát triển xã hội.	- Trình bày được một số đặc điểm cơ bản của quần thể người liên quan tới vấn đề dân số. - Từ đó thay đổi nhận thức về dân số và phát triển xã hội, để sau này các em cùng với mọi người dân thực hiện tốt phát lệnh dân số.	Dạy học trên lớp.	
25	49	Bài 49. Quần xã sinh vật.	I.Thế nào là một quần xã sinh vật ?. II. Những dấu hiệu điển hình của một	- Trình bày được khái niệm quần xã, phân biệt quần xã với quần thể. - Lấy được thí dụ minh họa các	Dạy học trên lớp.	

			quần xã. III. Quan hệ ngoại cảnh và quần xã.	mối quan hệ sinh thái trong quần xã. - Mô tả được một số biến đổi phổ biến của quần xã. Trong tự nhiên biến đổi quần xã thường dẫn tới sự ổn định. -		
	50	Bài 50. Hệ sinh thái.	I. Thế nào là một hệ sinh thái? II. Chuỗi thức ăn và lưới thức ăn.	- Trình bày được thế nào là một hệ sinh thái, lấy được thí dụ minh họa các kiểu hệ sinh thái, chuỗi và lưới thức ăn. - Giải thích được ý nghĩa của các biện pháp nông nghiệp nâng cao năng suất cây trồng.	Dạy học trên lớp.	
26	51	Ôn tập	kiến thức của các chương I và chương II.	- Nắm được kiến thức của các chương đã học.	Dạy học trên lớp.	
	52	Kiểm tra giữa kỳ 2.	Kiến thức các chương đã học.	- Củng cố, bổ sung, chính xác hóa hóa kiến thức đã học. - Rèn cho hs 1 số kỹ năng điều chỉnh phương pháp học tập, xây dựng ý thức trách nhiệm trong học tập.	Dạy học trên lớp.	
27	53	Bài 51. Thực	I. Giáo viên giới thiệu	- HS nêu được thành phần của	Dạy học ngoài	

		hành: Hệ sinh thái.	nội dung , yêu cầu của bài thực hành. II. Cách tiến hành. III.Thu hoạch.	hệ sinh thái và một chuỗi thức ăn. - Thêm yêu thiên nhiên.	lớp.	
	<b>54</b>	Bài 52. Thực hành: Hệ sinh thái.	I.Xem băng hình về chuỗi thức ăn. II. Hoàn thành chuỗi thức ăn. III. Nhận xét, đánh giá.	- Học sinh nêu được các thành phần của hệ sinh thái và 1 chuỗi thức ăn. - Thấy được mối quan hệ giữa các sinh vật trong quần xã khá phức tạp và đa dạng, nhưng trọng tâm về mối quan hệ về dinh dưỡng thông qua lưới và chuỗi thức ăn. - HS nhận biết được các thành phần của hệ sinh thái ngoài thiên nhiên và xây dựng được những chuỗi thức ăn đơn giản.	Dạy học trên lớp.	
<b>28</b>	<b>55</b>	Bài 53. Tác động của con người đối với môi trường	I.Tác động của con người tới môi trường qua các thời kì phát triển của xã hội II. Tác động của con người làm suy thoái	-Nhân thức rõ được con người là một nhân tố sinh thái đặc biệt - Nêu được tác động của con người tới môi trường ở mỗi giai đoạn đặc biệt là nhiều hoạt động của con người làm suy	Dạy học trên lớp	

			môi trường tự nhiên III. Vai trò của con người trong việc bảo vệ và cải tạo môi trường tự nhiên.	giảm hệ sinh thái, gây mất cân bằng sinh thái. -Chỉ ra được những hậu quả phá rừng của con người. - Nêu được các biện pháp của con người nhằm khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường, từ đó có ý thức trách nhiệm bảo vệ môi trường sống cho chính mình và cho các thế hệ sau.		
	56	Bài 54. Ô nhiễm môi trường.	I.Ô nhiễm môi trường là gì? II.Các tác nhân chủ yếu gây ô nhiễm.	- Nêu được các nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường. Từ đó có ý thức bảo vệ môi trường sống. - Hiểu được hiệu quả của việc phát triển môi trường bền vững, qua đó nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sống.		
29	57	Bài 55. Ô nhiễm môi trường (tiếp theo).	III.Hạn chế ô nhiễm môi trường.	- Nêu được các biện pháp hạn chế ô nhiễm môi trường. Từ đó có ý thức bảo vệ môi trường sống.	Dạy học trên lớp.	

				- Hiểu được hiệu quả của việc phát triển môi trường bền vững, qua đó nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sống.		
	<b>58</b>	Bài 56. Thực hành: Tìm hiểu tình hình môi trường ở địa phương.	I.Điều tra tình hình ô nhiễm môi trường.	- Chỉ ra được nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường ở địa phương và từ đó đề xuất được các biện pháp khắc phục. - Nâng cao nhận thức của hs đối với công tác chống ô nhiễm môi trường.	Dạy học ngoài lớp.	
<b>30</b>	<b>59</b>	Bài 57. Thực hành: Tìm hiểu tình hình môi trường ở địa phương.	II.Điều tra tác động của con người tới môi trường. III.Hoàn thành bài thu hoạch. IV.Nhận xét, đánh giá.	-	Dạy học ngoài lớp.	
	<b>60</b>	Bài 58. Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên.	I.Các dạng tài nguyên thiên nhiên chủ yếu. II.Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên.	- Phân biệt và lấy thí dụ minh họa các dạng tài nguyên. - Trình bày được tầm quan trọng và tác dụng của việc sử	Dạy học trên lớp.	



			<p>1.Sử dụng hợp lí tài nguyên đất.</p> <p>2.Sử dụng hợp lí tài nguyên nước.</p> <p>3.Sử dụng hợp lí tài nguyên rừng.</p>	dùng hợp lí các nguồn tài nguyên thiên nhiên.		
<b>31</b>	<b>61</b>	Bài 59. Khôi phục môi trường và gìn giữ thiên nhiên hoang dã.	<p>I.Ý nghĩa của việc khôi phục môi trường và gìn giữ thiên nhiên hoang dã.</p> <p>II.Các biện pháp bảo vệ thiên nhiên.</p> <p>1.Bảo vệ tài nguyên sinh vật.</p> <p>2. Cải tạo các hệ sinh thái bị thoái hoá.</p> <p>III. Vai trò của học sinh trong việc bảo vệ thiên nhiên hoang dã.</p>	<p>- Giải thích được vì sao cần khôi phục môi trường và gìn giữ thiên nhiên hoang dã</p> <p>- Nêu được ý nghĩa của các biện pháp bảo vệ thiên nhiên hoang dã.</p>	Dạy học trên lớp.	
	<b>62</b>	Bài 60 + Bài 61. Bảo vệ đa dạng các hệ sinh thái -Luật bảo	<p>I.Sự đa dạng của các hệ sinh thái.</p> <p>II.Bảo vệ các hệ sinh thái rừng.</p>	- Nêu được vai trò của hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái biển, hệ sinh thái nông nghiệp và đề xuất các biện pháp bảo vệ các	Dạy học trên lớp	

		vệ môi trường.	<p>III. Bảo vệ sinh thái biển.</p> <p>IV. Bảo vệ các hệ sinh thái nông nghiệp.</p> <p>V. Sự cần thiết ban hành luật.</p> <p>VI. Một số nội dung cơ bản của Luật Bảo vệ môi trường.</p> <p>VII. Trách nhiệm của mỗi người trong việc chấp hành Luật Bảo vệ môi trường</p>	<p>hệ sinh thái nay.</p> <p>- Nêu được sự cần thiết ban hành luật và hiểu được một số nội dung của Luật Bảo vệ môi trường.</p>		
<b>32</b>	<b>63</b>	Bài 62. Thực hành: Vận dụng luật bảo vệ môi trường vào việc bảo vệ môi trường ở địa phương.	<p>I. Điều tra tình hình ô nhiễm môi trường ở địa phương.</p> <p>II. Báo cáo kết quả điều tra.</p> <p>III. Nhận xét, đánh giá của giáo viên.</p>	<p>- Chỉ ra được nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường ở địa phương và từ đó đề xuất được các biện pháp khắc phục.</p> <p>- Nâng cao nhận thức đối với việc chống ô nhiễm môi trường.</p> <p>- Rèn luyện kỹ năng quan sát, phân tích làm việc theo nhóm.</p>	Dạy học ngoài lớp.	
	<b>64</b>	Ôn tập cuối	Kiến thức các chương	- Hệ thống hoá kiến thức và vận	Dạy học trên lớp.	

		học kỳ II.	đã học ở học kỳ 2.	dụng giải một số bài tập - Biết vận dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất.		
<b>33</b>	<b>65</b>	Ôn tập cuối học kỳ II.	Kiến thức các chương đã học ở học kỳ 2.	- Hệ thống hoá kiến thức và vận dụng giải một số bài tập. - Biết vận dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất.	Dạy học trên lớp.	
	<b>66</b>	Kiểm tra cuối kì II.				
<b>34</b>	<b>67</b>	Bài 64. Tổng kết chương trình toàn cấp.	I. Đa dạng sinh học II. Tiến hóa của thực vật và động vật III. Sinh học cơ thể	- Hệ thống hóa các kiến thức sinh học cơ bản đã học.	Dạy học trên lớp.	
	<b>68</b>	Trả bài kiểm tra cuối kỳ II.				
<b>35</b>	<b>69</b>	Bài 65. Tổng kết chương trình toàn cấp.	IV. Sinh học tế bào V. Di truyền và biến dị VI. Sinh vật và môi trường.	- Hệ thống hóa các kiến thức sinh học cơ bản đã học.	Dạy học trên lớp.	
	<b>70</b>	Bài 65. Tổng kết chương				

		trình toàn cấp.				
--	--	-----------------	--	--	--	--

*Tam Mỹ Đông, ngày 08 tháng 09 năm 2022*

**TỔ TRƯỞNG**

**P.HIỆU TRƯỞNG**

**Võ Cảnh Từ**

**Phan Thị Thanh Tuyền**