

**KẾ HOẠCH DẠY HỌC MÔN HỌC CỦA TỔ CHUYÊN MÔN**  
**MÔN HỌC: SINH HỌC, KHỐI LỚP: 12**

(thực hiện theo tinh thần công văn 1776/SGDDT Quảng Nam ngày 07/9/2021)

(Năm học 2021 - 2022)

**HỌC KỲ I**

(9 tuần đầu x 2 tiết/ tuần) + (9 tuần sau x 1 tiết/ tuần) = 27 tiết

STT	Tuần	Bài học/Chủ đề	Tiết PPCT	Số tiết sau khi điều chỉnh	Yêu cầu cần đạt	Gợi ý Hình thức/địa điểm dạy học	Gợi ý Hướng dẫn thực hiện
1	Tuần 1, 2	<b>CHỦ ĐỀ 1:</b> Cơ chế di truyền và biến dị ở cấp độ phân tử(Bài 1,2,3,4)	1,2,3	1,2,3	Nêu được định nghĩa gen và kể tên được một vài loại gen (gen điều hoà và gen cấu trúc). - Nêu được định nghĩa mã di truyền và nêu được một số đặc điểm của mã di truyền.	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 03 tiết	-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm(Việc này GV phải chủ động gặp lớp trước tiết dạy đầu tiên) + Ôn lại cấu tạo của phân tử ADN, ARN đã học ở lớp 9 và lớp 10 +Nghiên cứu các hình ảnh, sơ đồ trong SGK liên quan đến các bài học thuộc chủ đề.

		<p><b>-Tiết 01:</b> Vật chất và cơ chế di truyền ở cấp độ phân tử.</p> <p><b>-Tiết 2:</b> Cơ chế di truyền ở cấp độ phân tử- Điều hòa hoạt động gen</p> <p><b>- Tiết 3:</b> Cơ chế biến dị ở cấp độ phân tử</p>		<p>- Trình bày được những diễn biến chính của cơ chế sao chép ADN ở tế bào nhân sơ.</p> <p><b>Bài 1: Mục I.2. Cấu trúc chung của gen cấu trúc: Không dạy chi tiết, chỉ giới thiệu 3 vùng như sơ đồ hình 1.1.</b></p> <p><b>Bài 2: Mục I.2. Cơ chế phiên mã: Không dạy chi tiết phiên mã ở sinh vật nhân thực.</b></p> <p>- Trình bày được những diễn biến chính của cơ chế phiên mã và dịch mã.</p> <p>- Trình bày được cơ chế điều hòa hoạt động của gen ở sinh vật nhân sơ (theo mô hình Mônô và Jacôp).</p> <p><b>Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 3 Thay từ “Giải thích” bằng từ “Nêu”.</b></p>	<p>để hoàn thành chủ đề 1</p> <p>- Kỹ thuật hện hò.</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p>+ Có thể cung cấp thêm cho các em các video về quá trình nhân đôi ADN và phiên mã.</p> <p>+ Suu tầm các hình ảnh liên quan đến vai trò và hậu quả của đột biến gen.</p> <p>+ Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.</p> <p>-GV cung cấp cho HS hệ thống câu hỏi TN liên quan đến chủ đề để HS tự ôn tập.</p>
--	--	---	--	--	---	--

					Nêu được nguyên nhân, cơ chế chung của các dạng đột biến gen.		
					<b>Mục II.2. Hình 4.2:</b> <b>Không dạy</b>		
2	<b>Tuần 2, 3</b>	<b>CHỦ ĐỀ 2:</b> Cơ chế di truyền và biến dị ở cấp độ tế bào <b>-Tiết 1:</b> Vật chất di truyền- cơ chế di truyền, cơ chế biến dị ở cấp độ tế bào. <b>-Tiết 2:</b> Cơ chế biến dị ở cấp độ tế bào(tt)	4,5	4,5	- Mô tả được cấu trúc siêu hiển vi của NST. Nêu được sự biến đổi hình thái NST qua các kì phân bào và cấu trúc NST được duy trì liên tục qua các chu kì tế bào. - Kể tên các dạng đột biến cấu trúc NST (mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn và chuyển đoạn). - Nêu được nguyên nhân và cơ chế chung của các dạng đột biến cấu trúc NST. - Nêu được hậu quả và vai trò của các dạng đột biến cấu trúc NST.	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp để hoàn thành chủ đề 2 - Để dạy “hình thái NST” có thể cho HS thi vẽ hình NST và chú thích. - Cấu trúc siêu hiển vi của NST: Cho HS tự	-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: + Ôn lại quá trình nguyên phân, giảm phân, thụ tinh đã học ở lớp 9 và lớp 10. +Nghiên cứu các hình ảnh, sơ đồ trong SGK liên quan đến các bài học thuộc chủ đề. + Suu tầm các hình ảnh liên quan đến vai trò và hậu quả của đột biến NST + Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS. -GV cung cấp cho HS hệ thống câu hỏi TN liên quan đến chủ đề để HS tự ôn tập.

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kể tên các dạng đột biến đột biến số lượng NST (thể dị bội và đa bội).</li> <li>- Nêu được nguyên nhân và cơ chế chung của các dạng đột biến số lượng NST.</li> <li>- Nêu được hậu quả và vai trò của các dạng đột biến số lượng NST.</li> </ul> <p>Mục I.1. Hình 6.1 Chỉ dạy 2 dạng đơn giản <math>2n+1</math> và <math>2n-1</math></p>	<p>sơ đồ hóa rồi chú thích.</p> <p>-“Đột biến cấu trúc NST” có thể dùng kĩ thuật mảnh ghép.</p> <p>- “Đột biến số lượng NST” có thể dùng kĩ thuật hện hò.</p>	
3	<b>Tuần 3, 4</b>	<b>Ôn tập chương I</b>	6,7	<b>Giảm 01 tiết so với ban đầu 6</b>	HS hệ thống hoá lại kiến thức chương I	Dạy học trên lớp hoặc HS ôn tập online	-GV cung cấp cho HS hệ thống câu hỏi TN liên quan đến chương I để HS tự ôn tập ở nhà, GV chuẩn đáp án (1 tiết) trực tiếp trên lớp hoặc online.
04	<b>Tuần 4</b>	<b>Chương II – Tính QL của hiện tượng di truyền.</b> Bài 8: Quy luật phân li	8	7	- Trình bày được cơ sở tế bào học của quy luật phân li của Mendel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết</li> </ul>	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: + Ôn lại quy luật phân li đã học ở lớp 9, quy ước gen , viết sơ đồ lai 1 cặp tính trạng +Nghiên cứu các hình ảnh, sơ đồ trong SGK liên quan đến các bài học thuộc chủ đề.

						để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	
05	Tuần 5	Bài 9: Quy luật phân li độc lập	09	8	- Trình bày được cơ sở tế bào học của quy luật phân li độc lập của Mendel.	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: +Nghiên cứu các hình ảnh, sơ đồ trong SGK liên quan đến bài học .
06	Tuần 5	Bài 10: Tương tác gen và tác động đa hiệu của gen	10	9	- Nêu được ví dụ về tính trạng do nhiều gen chi phối (tác động cộng gộp) và ví dụ về tác động đa hiệu của gen.	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết	-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: <b>Nhóm 1:</b> Nghiên cứu mục I, trả lời câu hỏi sau: 1. Thế nào là gen alen và gen không alen? Nêu ví dụ? 2. Thế nào là hiện tượng tương tác gen? Thực chất của tương tác gen là gì? <b>Nhóm 2: Nghiên cứu thí nghiệm 1</b>

						<p>để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.</p> <p>P(TC): hoa trắng x hoa trắng  F1 : 100% hoa trắng  F2 : 9 hoa đỏ : 7 hoa trắng</p> <p>Trả lời các câu hỏi sau:  Qua thí nghiệm hãy cho biết:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Theo di sự di truyền của mấy tính trạng?</li> <li>2. Tính trạng hoa đỏ xuất hiện ở F<sub>1</sub> là tính trạng trội đúng hay sai? Vì sao?</li> <li>3. Từ kết quả của F<sub>2</sub> có mấy tổ hợp gen được tạo thành?</li> <li>4. F<sub>1</sub> dị hợp tử mấy cặp gen? Xác định kiểu gen của F<sub>1</sub>.</li> <li>5. Thí nghiệm trên tuân theo quy luật di truyền nào?</li> <li>6. Thế nào là tương tác bổ sung?</li> </ol> <p><b>Nhóm 3: Nghiên cứu thí nghiệm 2 và quan sát hình 13.2</b></p> <p>Khi đem lai 2 thứ lúa mì thuần chủng hạt đỏ đậm và hạt trắng ở F<sub>1</sub> thu được 100 % hạt đỏ hồng, cho F<sub>1</sub> tự thụ thì ở F<sub>2</sub> thu được 15 hạt đỏ : 1 hạt trắng.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhận xét phép lai bao nhiêu tính trạng?</li> <li>2. Nhận xét về mức độ đậm nhạt của màu sắc hạt ở F<sub>2</sub> như thế nào?</li> </ol>
--	--	--	--	--	--	--

3. Nhận xét về mối tương quan giữa màu sắc hạt và số lượng gen trội trong từng kiểu gen tương ứng?
4. Kiểu tác động của gen đối với sự hình thành độ đậm nhạt của màu sắc hạt như thế nào?
5. Thế nào là tương tác cộng gộp?
6. Kể những tính trạng thường do tác động cộng gộp qui định mà em biết?

**Nhóm 4:** Yêu cầu học sinh đọc mục II và quan sát hình 10.2 SGK và nghiên cứu ví dụ sau để trả lời các câu hỏi GV nêu ví dụ: - ở ruồi giấm, gen quy định cánh cụt đồng thời quy định một số tính trạng khác: đốt thân ngắn, lông cứng hơn,...

- Trên đậu Hà Lan: Thứ hoa tím thì có hạt nâu, trong nách lá có một chấm đen; thứ hoa trắng có hạt màu nhạt, trong nách lá không có chấm đen.

1. Nhận xét về sự di truyền các tính trạng trong ví dụ trên: có bao nhiêu gen qui định các tính trạng trên?
2. Vậy hiện tượng nhiều gen cùng chi phối đến nhiều tính trạng được gọi là gì?

							<p>3. Vậy thế nào là gen đa hiệu?  4. Những biểu hiện nào cho thấy gen đột biến HbS có phải là gen đa hiệu không?</p>
07	Tuần 6	Bài 11: Liên kết gen và hoán vị gen	11	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được thí nghiệm của Moocgan về di truyền liên kết hoàn toàn</li> <li>- Nêu được một số đặc điểm cơ bản của di truyền liên kết hoàn toàn.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết hoàn toàn</li> <li>- Nêu được thí nghiệm của Moocgan về di truyền liên kết không hoàn toàn và giải thích được cơ sở tế bào học của hoán vị gen. Định nghĩa hoán vị gen.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết không hoàn toàn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	<p>-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:  <b>Nội dung 1 Tìm hiểu về liên kết gen.</b>  1. Đọc thí nghiệm của Moocgan rồi trả lời các câu hỏi :  - Từ kết quả của F1 ta rút ra được điều gì ?  - Hãy quy ước gen ?  - Cũng là phép lai phân tích hai tính trạng nhưng tỉ lệ phân tính đời lai không giống kết quả của phép lai phân tích theo Mendel. Từ những sai khác đó rút ra kết luận gì?  2. Khái quát thế nào là LKG. Đặc điểm của LKG.  <b>Nội dung 2. Phân tích kết quả TN của Moocgan về hiện tượng hoán vị gen :</b>  Nghiên cứu thí nghiệm của Moocgan và yêu cầu  1. Phân tích kết quả lai.  2. So sánh kq thí nghiệm với kq lai phân tích của LKG và PLĐL</p>



							<p>=&gt; rút ra được quy luật di truyền chi phối phép lai.</p> <p><b>Nội dung 3. Tìm hiểu về cơ sở TB của HVG.</b></p> <p>GV Giới thiệu đoạn phim về hoán vị gen và cơ sở TB của hiện tượng HVG rồi yêu cầu HS :</p> <p>Quan sát phim kết hợp độc lập nghiên cứu SGK mục II.2, thảo luận nhóm nhỏ để trả lời câu hỏi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thế nào gọi là HVG ?</li> <li>- Cơ sở TB của HVG là gì ?</li> <li>- HVG có đặc điểm gì ?</li> <li>- Làm thế nào để tính được tần số HVG ?</li> </ul> <p><b>Nội dung 4 : Tìm hiểu ý nghĩa của LKG và HVG.</b></p> <p>Nghiên cứu SGK chỉ ra được ý nghĩa của</p>
08	Tuần 6	Bài 12: Di truyền liên kết với giới tính và di truyền ngoài nhân	12	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các thí nghiệm và cơ sở tế bào học của di truyền liên kết với giới tính.</li> <li>- Nêu được ý nghĩa của di truyền liên kết với giới tính.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết</li> </ul>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <p>+ ôn lại NST giới tính, phương pháp xác định giới tính bằng NST</p>

					- Trình bày được đặc điểm của di truyền ngoài NST (di truyền ở ti thể và lục lạp).	để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	
09	Tuần 7	Bài 13: Ảnh hưởng của môi trường lên sự biểu hiện của gen	13	12	- Nêu được những ảnh hưởng của điều kiện môi trường trong và ngoài đến sự biểu hiện của gen và mối quan hệ giữa kiểu gen, môi trường và kiểu hình thông qua một ví dụ. - Nêu khái niệm mức phản ứng.	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: Kiến thức sinh học lớp 9 về gen, tính trạng và mức phản ứng. - Nhóm 1, 3: phân tích Ví dụ 1 + Nhận xét màu lông của thỏ Himalaya? + Tất cả tế bào cơ thể thỏ Himalaya cùng kiểu gen hay khác kiểu gen? + Vì sao có sự khác biệt về màu lông trên cùng 1 cơ thể? + Từ đó nêu yếu tố môi trường nào đã ảnh hưởng đến sự biểu hiện của gen? - Nhóm 2,4: phân tích Ví dụ 3 +Nguyên nhân gây bệnh phênylkêto niệu? + Nêu triệu chứng của bệnh?

							<p>+Nếu trẻ đó ăn uống bình thường thì như thế nào? Còn nếu trẻ ăn kiêng, hạn chế những thức ăn chứa nhiều aa phenylalanin thì biểu hiện bệnh như thế nào?</p> <p>+Nguyên nhân vì sao trẻ có những biểu hiện khác nhau như vậy?</p>
10	Tuần 7	Bài 15: Bài tập chương 2	14	13		<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p>	
11	Tuần 8	ÔN TẬP	15,16	<b>Giảm so với ban đầu 1 tiết 14</b>	HS hệ thống hoá lại kiến thức chương II	Dạy học trên lớp hoặc online	<b>GV chuẩn bị ngân hàng câu hỏi TN liên quan đến chương II để HS tự ôn tập ở nhà và GV chuẩn đáp án (1 tiết) trên lớp hoặc online</b>
12	Tuần 9	<b>Kiểm tra giữa kỳ I</b>	17	15			<b>Thực hiện kiểm tra trong tuần 8 hoặc 9</b>

13	Tuần 9	<b>Chương III – Di truyền học quần thể.</b> Bài 16: Cấu trúc di truyền quần thể	18	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được định nghĩa quần thể (quần thể di truyền) và tần số tương đối của các alen, các kiểu gen.</li> <li>- Nêu được sự biến đổi cấu trúc di truyền của quần thể tự phối qua các thế hệ.</li> <li>- Biết xác định tần số của các alen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: Kiến thức sinh học lớp 9 về quần thể. + Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.
13	Tuần 10	Bài 17: Cấu trúc di truyền quần thể	19	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phát biểu được nội dung ; nêu được ý nghĩa và những điều kiện nghiệm đúng của định luật Hacđi-Vanbec.</li> <li>-Xác định được cấu trúc của quần thể khi ở trạng thái cân bằng di truyền.</li> </ul> <p><b>Mục III.2. Lệnh ▼ trang 73 Không thực hiện</b></p> <p><b>Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4 Không thực hiện</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: + Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.

14	Tuần 11	<p><b>Chương IV - Ứng dụng DTH</b></p> <p>Bài 18: Chọn giống vật nuôi và cây trồng dựa trên nguồn BDTH</p>	20	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các nguồn vật liệu chọn giống và các phương pháp gây đột biến nhân tạo, lai giống.</li> </ul> <p><b>Mục I. Hình 18.1: Không dạy</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.</li> <li>+ Sur tầm một số hình ảnh về thành tựu tạo giống bằng ưu thế lai</li> </ul>
15	Tuần 12	<p>Bài 19: Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến và công nghệ tế bào.</p>	21	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu khái niệm sơ lược về công nghệ tế bào ở thực vật và động vật cùng với các kết quả của chúng.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức.</li> <li>+ Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qui trình tạo giống bằng phương pháp đột biến như thế nào?</li> <li>- Nêu một số thành tựu tạo giống bằng phương pháp gây đột biến ở nước ta?</li> <li>- Tạo giống bằng phương pháp gây đột biến có ý nghĩa gì?</li> </ul> </li> </ul>

							<ul style="list-style-type: none"><li>+ Tạo giống bằng phương pháp nuôi cấy mô<ul style="list-style-type: none"><li>- Tạo giống bằng phương pháp nuôi cấy mô như thế nào?</li><li>- Ứng dụng như thế nào?</li></ul></li><li>+ Tạo giống bằng phương pháp dung nạp tế bào trần<ul style="list-style-type: none"><li>- Tế bào trần là gì?</li><li>- Dung hợp hai tế bào trần sẽ tạo ra cái gì?</li><li>- Ý nghĩa?</li></ul></li><li>+ Tạo giống bằng phương pháp nuôi cấy hạt phấn<ul style="list-style-type: none"><li>- Loài có bộ NST 2n thì hạt phấn có bao nhiêu NST?</li><li>- Nếu nuôi cấy hạt phấn để phát triển thành cá thể thì sẽ có bộ NST như thế nào?</li><li>- Làm thế nào để cá thể đơn bội thành lưỡng bội?</li><li>- Đặc điểm và ý nghĩa?</li></ul></li><li>+ Tạo giống động vật bằng phương pháp nhân bản vô tính<ul style="list-style-type: none"><li>- Quy trình nhân bản vô tính?</li><li>- Ý nghĩa?</li></ul></li></ul>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>+ Tạo giống động vật bằng phương pháp cấy truyền phôi</p> <p>- Qui trình cấy truyền phôi?</p> <p>- Ý nghĩa?</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.</p>
16	Tuần 13	Bài 20: Tạo giống nhờ công nghệ gen	22	20	<p>- Nêu được khái niệm, nguyên tắc và những ứng dụng của kỹ thuật di truyền trong chọn giống vi sinh vật, thực vật và động vật.</p> <p>- Sưu tầm tư liệu về một số thành tựu mới trong chọn giống trên thế giới và ở Việt Nam.</p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <p>+ Nhóm 1. Công nghệ gen là gì? Thế truyền gen là gì ? Gồm có các loại thế truyền nào ?</p> <p>Cấu tạo plasmit?</p> <p>+ Nhóm 2 Tạo ra ADN tái tổ hợp gồm những bước nào ?</p> <p>Trình bày thao tác của từng bước</p> <p>+ Nhóm 3. Làm thế nào để đưa ADN tái tổ hợp vào tế bào nhận</p> <p>Làm thế nào để biết được tế bào đã nhận được ADN tái tổ hợp ?</p> <p>+ Nhóm 4. Làm thế nào để tạo ra được con vật biến đổi gen ?</p> <p>Làm thế nào đã tạo ra được cây trồng kháng sâu hại ?</p>

							Làm thế nào tạo ra được dòng vi khuẩn sản xuất Insulin ? + Suu tầm tư liệu về một số thành tựu mới trong chọn giống trên thế giới và ở Việt Nam.																				
18	Tuần 14	Bài 21: Di truyền y học	23	21	Hiểu được sơ lược về Di truyền y học, Di truyền y học tư vấn, liệu pháp gen. Nêu được một số tật và bệnh di truyền ở người.	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Các bệnh</th> <th>CSVC</th> <th>Cơ chế chung</th> <th>Ví dụ</th> <th>Cách phòng</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bệnh DT phân tử</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bệnh liên quan đến đột biến NST</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bệnh ung thư</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Các bệnh	CSVC	Cơ chế chung	Ví dụ	Cách phòng	Bệnh DT phân tử					Bệnh liên quan đến đột biến NST					Bệnh ung thư				
Các bệnh	CSVC	Cơ chế chung	Ví dụ	Cách phòng																							
Bệnh DT phân tử																											
Bệnh liên quan đến đột biến NST																											
Bệnh ung thư																											
19		Bài 22: Bảo vệ vốn gen	24	22			GV kiểm tra nội dung HS tự nghiên cứu trong tiết sau.																				



		của loài người					
20	Tuần 15	ÔN TẬP di truyền học	25,26	Giảm 1 tiết so với 23	HS tự học ở nhà theo hướng dẫn của giáo viên.	HS tự học ở nhà.	Có thể cho HS hoàn thành sơ đồ tư duy để hệ thống hóa kiến thức.
21	Tuần 16, 17	Ôn tập kiểm tra cuối kỳ				Dạy học trên lớp hoặc online	
22	Tuần 18	kiểm tra cuối kỳ I	27	24			

### HỌC KỲ II

(9 tuần đầu x 2 tiết/ tuần) + (8 tuần sau x 1 tiết/ tuần) = 26 tiết

23	Tuần 19	<b>Chương I – Bằng chứng và cơ chế tiến hóa.</b> Bài 24: Các bằng chứng tiến hóa	28	25	<p>Trình bày được các bằng chứng giải phẫu so sánh : cơ quan tương đồng, cơ quan tương tự, các cơ quan thoái hoá.</p> <p>- Trình bày được những bằng chứng tế bào học và sinh học phân tử : ý nghĩa của thuyết cấu tạo bằng tế bào ; sự thống nhất trong cấu trúc của ADN và prôtêin của các loài.</p> <p><b>Mục II. Bằng chứng phôi sinh học,</b></p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <p>+ Mỗi HS đều phải nghiên cứu tất cả các ND của bài học theo hướng dẫn và có thể đặt một số câu hỏi cần tìm hiểu thêm cho các bạn, những nội dung bản thân còn thắc mắc cần được giúp đỡ.</p> <p>+ Các nhóm chuẩn bị nội dung để báo cáo trước lớp và giải đáp các thắc mắc liên quan nếu có: (GV có thể gọi bất kì bạn nào của nhóm lên trình bày)</p> <p>* Nhóm 1: ND I.1. * Nhóm 2: ND I.2.</p>
----	---------	---	----	----	--	---	--

					<b>mục III. Bằng chứng địa lí sinh vật học: Không dạy</b> <b>Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 2 và câu 3: Không thực hiện</b>	* Nhóm 3: ND I.3. * Nhóm 4: ND II.
24	Tuần 19	Bài 25: Học thuyết Lamac và học thuyết Đacuyn	29	26	- Nêu được những luận điểm cơ bản của học thuyết Đacuyn : vai trò của các nhân tố biến dị, di truyền, chọn lọc tự nhiên, phân li tính trạng đối với sự hình thành đặc điểm thích nghi, hình thành loài mới và nguồn gốc chung của các loài. <b>Mục I. Học thuyết tiến hoá Lamac Không dạy chi tiết, chỉ dạy phần chữ đóng khung ở cuối bài.</b> <b>Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 1 và câu 3 Không thực hiện</b>	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. - GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành - Giải quyết vấn đề. GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm: Yêu cầu học sinh nghiên cứu bài 25 SGK và các tài liệu tham khảo khác để hoàn thành các nội dung học tập sau : 1. Nội dung học thuyết Đacuyn : Yêu cầu học sinh phải trả lời các câu hỏi sau : (?) Nêu khái niệm biến dị cá thể? (?) Nguyên nhân hình thành các loài cải từ loài mù tạc hoang dại ? (?) Theo em cơ chế chính của quá trình tiến hoá theo học thuyết của Đacuyn là gì? (?) Quá trình chọn lọc tự nhiên diễn ra như thế nào và kết quả của nó? (?) Đacuyn giải thích nguồn gốc và quan hệ các loài trên trái đất như thế nào ?

							2. Ưu điểm và hạn chế của học thuyết Đacuyn : (?) Nêu ưu điểm và hạn chế của Đacuyn ?
25	Tuần 20	Bài 26: Học thuyết tiến hóa tổng hợp hiện đại	30, 31	27,28	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu đặc điểm của thuyết tiến hoá tổng hợp. Phân biệt được khái niệm tiến hoá nhỏ và tiến hoá lớn.</li> <li>- Trình bày được vai trò của quá trình đột biến đối với tiến hoá nhỏ là cung cấp nguyên liệu sơ cấp. Nêu được đột biến gen là nguyên liệu chủ yếu của quá trình tiến hoá.</li> <li>- Nêu được vai trò của di nhập gen đối với tiến hoá nhỏ</li> <li>- Trình bày được vai trò của quá trình giao phối (ngẫu phối, giao phối có lựa chọn, giao phối gần và tự phối) đối với tiến hoá nhỏ : cung cấp nguyên liệu thứ cấp, làm thay đổi thành</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</li> <li>+ Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.</li> <li>-GV cung cấp cho HS hệ thống câu hỏi TN liên quan đến chủ đề để HS tự ôn tập</li> </ul>

					<p>phân kiểu gen của quần thể.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được sự tác động của chọn lọc tự nhiên. Vai trò của quá trình chọn lọc tự nhiên.</li> <li>- Biết vận dụng các kiến thức về vai trò của các nhân tố tiến hoá cơ bản (các quá trình : đột biến, giao phối, chọn lọc tự nhiên) để giải thích quá trình hình thành đặc điểm thích nghi thông qua các ví dụ điển hình : sự hoá đen của các loài bướm ở vùng công nghiệp ở nước Anh, sự tăng cường sức đề kháng của sâu bọ và vi khuẩn.</li> <li>- Nêu được sự hợp lí tương đối của các đặc điểm thích nghi.</li> </ul>		
26	Tuần 21, 22	<b>Chủ đề:</b> Loài và quá trình hình thành	32,33, 34	<b>Giảm 1 tiết so với ban đầu</b>	Nêu được khái niệm loài sinh học và các tiêu chuẩn phân biệt 2 loài thân thuộc (các tiêu	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.	<b>GV yêu cầu HS đọc bài 28,29,30 ở nhà trả lời hệ thống câu hỏi do GV đề ra</b> <b>Tiết 1. Loài</b>

	<p>loài (Bài 28, 29, 30)  <b>Tiết 1.</b>          Loài  <b>Tiết 2.</b>          Quá trình hình loài – khác khu vực địa lý.  <b>Tiết 3.</b>          Quá trình hình loài – cùng khu vực địa lý.</p>		<p>29,30</p>	<p>chuẩn : hình thái, địa lí - sinh thái, sinh lí - hoá sinh, di truyền).          - Nêu được vai trò của các cơ chế cách li (cách li không gian, cách li sinh thái, cách li sinh sản và cách li di truyền).          - Trình bày được sự phân li tính trạng và sự hình thành các nhóm phân loại.          - Nêu được các chiều hướng tiến hoá chung của sinh giới (ngày càng đa dạng và phong phú, tổ chức ngày càng cao, thích nghi ngày càng hợp lí).          - Nêu được thực chất của quá trình hình thành loài và các đặc điểm hình thành loài mới theo các con đường địa lí (khác khu).          - Nêu các đặc điểm hình thành loài mới theo các</p>	<p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 2 tiết để hoàn thành          - Giải quyết vấn đề.</p>	<p>- Nêu được khái niệm loài sinh học và các tiêu chuẩn phân biệt 2 loài thân thuộc (các tiêu chuẩn : hình thái, địa lí - sinh thái, sinh lí - hoá sinh, di truyền).  <b>Tiết 2.</b> Quá trình hình loài (– khác khu vực địa lý , cùng khu vực địa lý)          - Nêu được thực chất của quá trình hình thành loài và các đặc điểm hình thành loài mới theo các con đường địa lí (khác khu), con đường sinh thái, lai xa và đa bội hoá.(cùng khu).</p>
--	--	--	--------------	---	--	--

					<p>con đường sinh thái, lai xa và đa bội hoá.(cùng khu).</p> <p><b>Bài 27: . Quá trình hình thành quần thể thích nghi: Không dạy chi tiết, chỉ dạy phần chữ đóng khung cuối bài.</b></p> <p><b>Tích hợp với bài 29</b></p> <p><b>Bài 28:Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 3 không thực hiện</b>Nêu được thực chất của quá trình hình thành loài và các đặc điểm hình thành loài mới theo các con đường địa lí (khác khu).</p> <p><b>Bài 29:Mục I.2. Thí nghiệm chứng minh quá trình hình thành loài bằng cách li địa lí : khuyến khích học sinh tự đọc.</b></p>		
28	Tuần 22	Bài 31 + 32: Tiến hóa lớn và nguồn	35	31	<p>- Trình bày được sự phát sinh sự sống trên Trái Đất : quan niệm hiện đại về các giai đoạn chính : tiến hoá hoá học, tiến hoá tiền sinh học.</p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt</p>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <p>Yêu cầu học sinh nghiên cứu bài 31, 32</p> <p>+ Nêu kết quả của tiến hoá hoá học,</p>

		gốc sự sống			<p><b>Mục I. Tiến hóa lớn và vấn đề phân loại thế giới sống: Không dạy chi tiết, chỉ dạy phần chữ đóng khung ở cuối bài.</b></p> <p><b>Mục II. Một số nghiên cứu thực nghiệm về tiến hóa lớn: Khuyến khích học sinh tự đọc</b></p>	<p>động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p>tiến hoá tiền sinh học, tiến hoá sinh học.</p>
29	Tuần 23	Bài 33: Sự phát triển của sinh giới qua các đại địa chất	36	32	<p>- Phân tích được mối quan hệ giữa điều kiện địa chất, khí hậu và các sinh vật điển hình qua các đại địa chất : đại tiền Cambri, đại Cổ sinh, đại Trung sinh và đại Tân sinh. Biết được một số hoá thạch điển hình trung gian giữa các ngành, các lớp chính trong giới Thực vật và Động vật.</p> <p><b>Mục II.1. Hiện tượng trôi dạt lục địa: Khuyến khích học sinh tự đọc</b></p> <p><b>Mục II.2. Sinh vật trong các đại địa chất Không dạy chi tiết, chỉ liệt kê các đại địa chất và sinh vật điển hình trong các đại.</b></p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p>Có thể vẽ sơ đồ tư duy, ghi các từ chìa khóa, tóm tắt gọn nhất cho dễ nhớ bài.</p>

30	Tuần 23	Bài 34: Sự phát sinh loài người	37	33	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giải thích được nguồn gốc động vật của loài người dựa trên các bằng chứng giải phẫu so sánh, phôi sinh học so sánh, đặc biệt là sự giống nhau giữa người và vượn người.</li> <li>- Trình bày được các giai đoạn chính trong quá trình phát sinh loài người, trong đó phản ánh được điểm đặc trưng của mỗi giai đoạn : các dạng vượn người hoá thạch, người tối cổ, người cổ, người hiện đại.</li> <li>- Sưu tầm tư liệu về sự phát sinh của sinh vật qua các đại địa chất.</li> <li>- Sưu tầm tư liệu về sự phát sinh loài người.</li> <li>- Xem phim về sự phát triển sinh vật hay quá trình phát sinh loài người.</li> </ul> <p><b>Mục I.2. Các dạng vượn người hoá thạch và quá</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> <li>- Giải quyết vấn đề.</li> </ul>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <p>Yêu cầu học sinh nghiên cứu bài 34</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhóm 1, 2 vẽ sơ đồ và giải thích về các giai đoạn phát sinh loài người.</li> <li>- Nhóm 3,4 nêu các đặc điểm của 1 số dạng vượn người hoá thạch.</li> </ul>
----	------------	--	----	----	---	--	--



					<p><b>trình hình thành loài người Khuyến khích học sinh tự đọc</b></p> <p><b>Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 2 Không thực hiện</b></p>	
31	Tuần 24	<p>Phần SINH THÁI HỌC</p> <p>Chương I – Cá thể và quần thể sinh vật</p> <p>Bài 35: Môi trường sống và các nhân tố sinh thái</p>	38	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được các nhân tố sinh thái và ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái lên cơ thể sinh vật (ánh sáng, nhiệt độ, độ ẩm).</li> <li>- Nêu được các khái niệm nơi ở và ổ sinh thái.</li> <li>- Nêu được một số nhóm sinh vật theo giới hạn sinh thái của các nhân tố vô sinh</li> </ul> <p><b>Mục III. Lệnh ▼ trang 153 Không thực hiện</b></p>	<p>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ôn lại kiến thức về môi trường sống đã học ở lớp 9</li> <li>+ Gợi ý cho HS bằng hệ thống câu hỏi tương ứng với từng đơn vị kiến thức.</li> <li>+ GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS.</li> <li>- Nhóm 1 và 2: tìm hiểu nội dung phần môi trường sống của sinh vật. <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Môi trường sống là gì? Lấy ví dụ.</li> <li>+ Các loại môi trường sống của sinh vật?</li> <li>+ Tác động của môi trường sống đến sinh vật và ngược lại.</li> </ul> </li> <li>- Nhóm 3 và 4 tìm hiểu các nhân tố sinh thái. <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhân tố sinh thái là gì?</li> </ul> </li> </ul>

							<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nhân tố sinh thái của môi trường đượ chia thành mấy nhóm? Lấy ví dụ.</li> <li>- Nhóm 5 và 6 tìm hiểu nội dung giới hạn sinh thái.</li> <li>+ Giới hạn sinh thái là gì? Lấy ví dụ cụ thể để phân tích giới hạn sinh thái.</li> <li>- Nhóm 7 và 8 tìm hiểu ổ sinh thái</li> <li>+ Ổ sinh thái là gì?</li> <li>+ Phân biệt nơi ở và ổ sinh thái.</li> <li>- Sưu tầm tư liệu môi trường sống của một số sinh vật, hình ảnh một số loại thực vật, động vật trên internet</li> <li>-GV cung cấp cho HS hệ thống câu hỏi TN liên quan đến chủ đề để HS tự ôn tập</li> </ul>
32	Tuần 24,25	<p>Chủ đề: quần thể sinh vật – Bài 36, 37, 38, 39.</p> <p>Tiết 1: Quần thể sinh vật và mối quan hệ giữa các</p>	39,40,41	35,36,37	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa đượ khái niệm quần thể (về mặt sinh thái học).</li> <li>- Phân biệt quần thể với quần tụ ngẫu nhiên các cá thể bằng các ví dụ cụ thể.</li> <li>- Nêu đượ các mối quan hệ sinh thái giữa các cá thể trong quần thể : quan hệ hỗ trợ và quan hệ cạnh tranh. Nêu đượ ý nghĩa</li> </ul>	<p>Sử dụng phương pháp lớp học đảo ngược kết hợp tổ chức các hoạt động dạy học tích cực như:</p> <p>Trò chơi ô chữ, ai nhanh hơn,</p>	<p><b>-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà:</b></p> <p>+ <i>Đọc sgk sinh học 12 bài 36,37,38,39 để tìm hiểu các nội dung kiến thức sau:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm quần thể và ví dụ quần thể.</li> <li>2. Mối quan hệ giữa các cá thể trong quần thể.</li> <li>3. Các đặc trưng cơ bản của quần thể.</li> <li>4. Sự biến động số lượng cá thể của QT.</li> </ol> <p>+ <i>Phân tích làm rõ các hình ảnh trong sgk: 36.2 →38.2</i></p>

		<p>cá thể trong quần thể. Tiết 2: Các đặc trưng cơ bản của quần thể. Tiết 3: Biến động số lượng cá thể của quần thể.</p>			<p>sinh thái của các quan hệ đó. - Nêu được một số đặc trưng cơ bản về cấu trúc của quần thể. - Nêu được khái niệm kích thước quần thể và sự tăng trưởng kích thước quần thể trong điều kiện môi trường bị giới hạn và không bị giới hạn. - Nêu được khái niệm và các dạng biến động số lượng của quần thể : theo chu kì và không theo chu kì. - Nêu được cơ chế điều chỉnh số lượng cá thể của quần thể. <b>Bài 36: Mục II.1. Lệnh ▼ trang 157 Không thực hiện</b> <b>Mục II.2. Lệnh ▼ trang 159</b> <b>Không thực hiện</b> - <b>Bài 37: Mục II. Lệnh ▼ trang 162-</b></p>	<p>vẽ sơ đồ tư duy, chuyên gia,...</p>	<p>+ <i>Sưu tầm các hình ảnh hoặc video liên quan đến chủ đề.</i> <b>-GV tổ chức các hoạt động</b> dạy học trên lớp bằng các PPDH tích cực để HS tự hình thành kiến thức, GV hoàn chỉnh kiến thức cho HS. <b>- GV chuẩn bị ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm để luyện tập.</b></p>
--	--	--	--	--	---	--	--

					<p><b>163, Hình 37.2</b>  <b>Không thực hiện</b>  - Bài 38: Mục VI.  <b>Lệnh ▼ trang 168</b>  <b>Không thực hiện</b></p>		
33	Tuần 26	Ôn tập, củng cố kiến thức chương I	42	Không dạy trên lớp		HS tự ôn tập ở nhà theo ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm GV đưa ra	GV chuẩn bị ngân hàng câu hỏi TN để HS ôn luyện ở nhà và <b>GV chuẩn đáp online</b>
34	Tuần 26	<b>KIỂM TRA GIỮA KÌ II</b>	43	38			
35	Tuần 27	<b>Chủ đề 4:</b> Quần xã sinh vật <b>Bài 40:</b> Quần xã sinh vật và một số đặc trưng cơ bản của quần xã	44,45	39,40	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Định nghĩa được khái niệm quần xã.</li> <li>- Nêu được các đặc trưng cơ bản của quần xã : tính đa dạng về loài, sự phân bố của các loài trong không gian.</li> <li>- Trình bày được các mối quan hệ giữa các loài trong quần xã (hội sinh, hợp sinh, cộng sinh, ức chế – cảm nhiễm, vật ăn thịt -</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</li> <li>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</li> </ul>	<p><b>-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà:</b>  + <i>Đọc sgk sinh học 12 bài 40, 41 để tìm hiểu các nội dung kiến thức sau:</i>  - Tập hợp những quần thể như thế nào được gọi là quần xã?  - Để phân biệt quần xã này với quần xã khác cần căn cứ vào những đặc trưng cơ bản nào?  - Trong quần xã có các nhóm mối quan hệ sinh thái nào?</p>

		Bài 41: Diễn thế sinh thái			<p>con mồi và vật chủ – vật kí sinh).</p> <p>- Trình bày được diễn thế sinh thái (khái niệm, nguyên nhân và các dạng diễn thế và ý nghĩa của diễn thế sinh thái).</p> <p><b>Bài 41: Bài Mục III. Lệnh ▼ trang 184, Bảng 41: Không thực hiện</b></p>	<p>- Giải quyết vấn đề.</p> <p>- Chơi trò chơi ai nhanh hơn phát hiện ra các mối quan hệ giữa các loài trong quần xã</p>	<p>Yêu cầu học sinh quan sát Hình 41.1, 41.2 sgk để trả lời các câu hỏi sau:</p> <p>+ Hình 41.1: quần xã sinh vật biến đổi như thế nào?</p> <p>+ Hình 41.2: Song song với quá trình biến đổi của quần xã, các điều kiện tự nhiên của môi trường đã thay đổi như thế nào?</p>
36	Tuần 28	Bài 42: Hệ sinh thái	46	41	<p>- Nêu được định nghĩa hệ thái.</p> <p>- Nêu được các thành phần cấu trúc của hệ sinh thái, các kiểu hệ sinh thái (tự nhiên và nhân tạo).</p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p><b>-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà:</b></p> <p>+ Ôn lại kiến thức về hệ sinh thái đã học ở lớp 9</p> <p>+ <i>Đọc sgk sinh học 12 bài 42 để tìm hiểu các nội dung kiến thức sau:</i></p> <p>- Một hệ sinh thái bao gồm thành phần cấu trúc nào? .</p> <p>- Hãy cho biết các thành phần vô sinh và hữu sinh của một hệ sinh thái?</p> <p>- Đặc điểm sinh vật sản xuất, nêu ví dụ?</p> <p>- Đặc điểm sinh vật tiêu thụ và sinh vật phân huỷ, nêu ví dụ?</p> <p>Sưu tầm một số hình ảnh hệ sinh thái.</p>
37	Tuần 29	Bài 43: Trao đổi vật chất	47	42	<p>- Nêu được mối quan hệ dưỡng : chuỗi thức ăn và thức ăn, bậc dinh dưỡng</p>	<p>- HS tự nghiên cứu</p>	<p>-GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà:</p>

		trong hệ sinh thái			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết lập sơ đồ về chuỗi lưới thức ăn.</li> <li>- Nêu được các tháp sinh thái, hiệu suất sinh thái.</li> </ul>	hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	+ Ôn lại kiến thức về chuỗi thức ăn đã học ở lớp 9 + <i>Đọc sgk sinh học 12 bài 43 để tìm hiểu các nội dung kiến thức sau</i> - Các sinh vật trong mỗi nhóm có mối quan hệ dinh dưỡng với nhau như thế nào? Lập được chuỗi thức ăn và lưới thức ăn.
38	Tuần 30	Bài 44: Chu trình sinh địa hóa và sinh quyển	48	43	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm chu trình vật chất và trình bày được các chu trình sinh địa hoá : cacbon, nitơ, nước</li> <li>- Nêu được khái niệm sinh quyển và các khu sinh học chính trên Trái Đất (trên cạn và dưới nước).</li> </ul> <p><b>Mục II.2. Chu trình nitơ</b>  <b>Không dạy chi tiết, chỉ dạy phần chữ đóng khung ở cuối bài.</b></p>	- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà. -GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành - Giải quyết vấn đề.	GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà: + Ôn lại kiến thức về chu trình nước, nito đã học ở lớp 10,11 + Yêu cầu học sinh quan sát hình 44.2 kết hợp nội dung SGK và trả lời các câu hỏi: - Chu trình Cacbon diễn ra như thế nào? - Bằng những con đường nào cacbo đã đi từ môi trường vào cơ thể sinh vật, trao đổi trong quần xã sinh vật và trở lại môi trường? - Có phải lượng Cacbon được trao đổi theo vòng tuần hoàn khép kín hay không? Tại sao? Tìm hiểu Chu trình Nitơ

						<ul style="list-style-type: none"><li>- Yêu cầu học sinh quan sát hình 44.3 kết hợp nội dung SGK trả lời các nội dung sau:</li><li>- Thực vật hấp thụ Nitơ dưới dạng nào?</li><li>- Mô tả ngăn gọn sự trao đổi Nitơ trong tự nhiên?</li><li>- Lượng Nitơ được tổng hợp theo con đường nào nhiều nhất?</li></ul> <p>Tìm hiểu Chu trình Nước</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Yêu cầu học sinh quan sát hình 44.4 và nội dung SGK hoàn thành các nội dung sau:</li><li>- Mô tả đường đi của nước trong chu trình?</li><li>- Có phải tất cả lượng nước trên trái đất đều sử dụng được không?</li><li>- Chu trình nước có phải là một vòng tuần hoàn kín hay không?</li></ul> <p>Tìm hiểu về Sinh quyển:</p> <p>Yêu cầu học sinh đọc nội dung SGK và trả lời các nội dung sau:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sinh quyển là gì?</li><li>- Khu sinh học là gì?</li><li>- Nhận xét về sự phân bố của SV dựa theo nhiệt độ và độ ẩm?</li><li>- Kể tên một số khu sinh học phổ biến trên trái đất</li></ul>
--	--	--	--	--	--	---

39	Tuần 31	Bài 45: Dòng năng lượng trong hệ sinh thái và hiệu suất sinh thái	49	44	<p>- Trình bày được quá trình chuyển hoá năng lượng trong hệ sinh thái (dòng năng lượng).</p> <p><b>Mục I.2. Lệnh ▼ trang 202 (Quan sát lại hình 43.1...) Không thực hiện</b></p> <p><b>Mục Câu hỏi và bài tập: Câu 4 Không thực hiện</b></p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p> <p>-GV tổ chức các hoạt động dạy học trên lớp trong 1 tiết để hoàn thành</p> <p>- Giải quyết vấn đề.</p>	<p><b>GV giao nhiệm vụ cho HS thực hiện ở nhà:</b> nghiên cứu bài 45 và trả lời các câu hỏi sau:</p> <p>- Nguồn năng lượng nào là nguồn gốc cho mọi sự sống trên trái đất?</p> <p>- Năng lượng đi qua hệ sinh thái khác với sự vận động của vật chất như thế nào?</p> <p>- Trong chăn nuôi, người ta thường nuôi những nhóm sinh vật thuộc bậc dinh dưỡng nào là có lợi về mặt năng lượng?</p>
40	Tuần 32	Bài 46: Thực hành: Quản lí và sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên	50	Không trên lớp	<p>- Tìm hiểu một số dẫn liệu về bảo vệ môi trường và ứng dụng tài nguyên không lí ở địa phương.</p> <p>- Đề xuất một vài giải pháp bảo bảo vệ môi trường ở địa phương</p>	<p>- HS tự nghiên cứu hoặc học nhóm ở nhà.</p>	<p>Cho cho HS làm dự án về sử dụng và bảo vệ tài nguyên thiên nhiên tại địa phương sau đó HS viết báo cáo nhóm (ở nhà) và nộp cho GV.</p>
41	Tuần 33	Bài 47: Ôn tập phần	51	Không dạy trên lớp		<p>HS tự ôn tập ở nhà theo ngân hàng</p>	<p>Cho HS luyện tập trắc nghiệm.</p>



		tiến hóa và sinh thái học				câu hỏi trắc nghiệm GV đã giao trước đó	
42	Tuần 34	Bài 48: Ôn tập chương trình sinh học cấp THPT	52			HS tự ôn tập ở nhà theo ngân hàng câu hỏi trắc nghiệm GV đã giao trước đó	Cho HS luyện tập trắc nghiệm.
43	Tuần 35	Kiểm tra cuối kỳ 2	53	45			

Bắc Trà My, ngày 5 tháng 9 năm 2021

**TỔ TRƯỞNG**

(Ký và ghi rõ họ tên)



**PHẠM THỊ HOÀI LINH**

**HIỆU TRƯỞNG**

(Ký và ghi rõ họ tên)



*Ngô Phi Công*