

# GIỚI THIỆU VỀ CHƯƠNG TRÌNH VÀ SÁCH GIÁO KHOA SINH HỌC LỚP 10 MỚI

• TS. VŨ ĐỨC LƯU

*Viện Chiến lược và Chương trình giáo dục*

Chương trình và sách giáo khoa (SGK) Sinh học 10 sẽ được đưa vào dạy đại trà năm học 2006 - 2007. Để các nhà quản lý giáo dục, GV Sinh học THPT và bạn đọc quan tâm nắm được những điểm mới về chương trình, SGK Sinh học 10 mới, bài báo này xin giới thiệu một số điểm cơ bản sau đây:

## I. Về chương trình Sinh học lớp 10 mới

### 1. Khái quát chung về chương trình Sinh học THPT mới

Các kiến thức sinh học trong chương trình THPT mới (từ năm học 2006 - 2007) được trình bày theo cấp tổ chức sống, từ các hệ nhỏ đến hệ trung lên hệ lớn: tế bào → cơ thể → quần thể - loài → quần xã → Hệ sinh thái - sinh quyển (bảng 1).

*Bảng 1. Khái quát về chương trình Sinh học THPT*

Lớp	Nội dung chương trình THPT		Số tiết	
			Chương trình chuẩn	Chương trình nâng cao
10	- Giới thiệu chung về thế giới sống - Sinh học tế bào - Sinh học vi sinh vật		2	6
			18	25
			11	15
11	- Sinh học cơ thể	- Thực vật	23	23
		- Động vật, người	23	23
12	- Sinh học các hệ lớn	- Di truyền	22	30
		- Tiến hoá	11	16
	- Tổng kết toàn cấp	- Sinh thái	12	18
			2	2

Bảng 1 cho thấy sự phù hợp với đặc điểm của sinh học hiện đại là dựa trên lý thuyết về các cấp độ tổ chức của sự sống, xem giới hữu cơ như những hệ thống có cấu trúc, gồm những thành phần tương tác với nhau và với môi trường, tạo nên khả năng tự thân vận động, phát triển của hệ thống. Mỗi hệ lớn gồm những hệ nhỏ, mỗi hệ nhỏ lại gồm những hệ nhỏ hơn. Giữa các hệ nhỏ với nhau, giữa các hệ nhỏ với hệ lớn, cũng như giữa các hệ lớn với môi trường đều có những mối

quan hệ tương tác phức tạp, tạo nên những đặc trưng của mỗi cấp tổ chức.

Các kiến thức được trình bày trong chương trình là kiến thức sinh học đại cương, chỉ ra những nguyên tắc tổ chức, những quy luật vận động chung cho giới sinh vật.

Cấu trúc chương trình nêu trên khiến cho tầm hiểu biết của HS THPT được mở rộng hơn so với HS trung học cơ sở (THCS). Chương trình sinh học THCS mới chỉ đề cập chủ yếu tới cấp độ cơ thể và cho HS một sự hiểu biết rất sơ lược về các cấp tổ chức dưới cơ thể và trên cơ thể.

Bảng 1 còn đề cập tới 2 loại chương trình là chương trình chuẩn (CTC) và chương trình nâng cao (CTNC). Hai chương trình này khác nhau về thời lượng ở lớp 10 và lớp 12, còn về nội dung

chương trình đều mang tính đồng tâm. Song CTNC được mở rộng và nâng cao ở các nội dung cụ thể của các chương và các bài trong SGK của từng lớp. Từ bảng 1

cũng cho ta thấy chương trình Sinh học 10 chủ yếu đề cập đến cấp tế bào.

### 2. So sánh cấu trúc của chương trình Sinh học 10 cũ và mới

Chương trình Sinh học 10 được thực hiện từ năm học 2005 - 2006 trở về trước được gọi là chương trình cũ, còn chương trình Sinh học 10 được áp dụng từ năm học 2006 - 2007 trở đi được gọi là chương trình mới. Để thấy được những điểm khác biệt của chương trình mới cần



**Bảng 2. So sánh cấu trúc của chương trình Sinh học 10 cũ và mới**

<b>Chương trình Sinh học 10 cũ</b>	<b>Chương trình Sinh học 10 mới</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chương I</i>: Các dạng sống.</li> <li>- <i>Chương II</i>: Sự trao đổi chất và năng lượng của cơ thể sống.</li> <li>- <i>Chương III</i>: Sự sinh trưởng và phát triển của sinh vật.</li> <li>- <i>Chương IV</i>: Sự sinh sản của sinh vật.</li> <li>- <i>Chương V</i>: Tính cảm ứng của sinh vật.</li> </ul>	<p><b>Phần I:</b> Giới thiệu chung về thế giới sống.</p> <p><b>Phần II:</b> gồm 4 chương :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chương I</i> : Thành phần hoá học của tế bào.</li> <li>- <i>Chương II</i> : Cấu trúc của tế bào.</li> <li>- <i>Chương III</i> : Chuyển hoá vật chất và năng lượng ở tế bào.</li> <li>- <i>Chương IV</i> : Phân bào.</li> </ul> <p><b>Phần III:</b> có 3 chương :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Chương 1</i> : Chuyển hoá vật chất và năng lượng ở vi sinh vật .</li> <li>- <i>Chương 2</i> : Sinh trưởng và sinh sản của vi sinh vật.</li> <li>- <i>Chương 3</i> : Virut và bệnh truyền nhiễm,</li> </ul>

phải so sánh với chương trình cũ. Nội dung của hai chương trình được thể hiện ở bảng 2 (xem bảng 2)

Bảng so sánh khái quát nói trên cho thấy chương trình Sinh học 10 cũ và mới khác nhau nhiều. Sự khác nhau đó càng thể hiện rõ rệt ở nội dung cụ thể của từng phần trong chương trình. Điều này sẽ được phản ánh trong cấu trúc cụ thể của chương trình và SGK Sinh học 10 mới.

**3. Cấu trúc cụ thể của chương trình Sinh học 10 mới**

Sinh học 10 tuy có hai chương trình là chương trình chuẩn và chương trình nâng cao, nhưng đều có cấu trúc chung (bảng 2) với nội dung cụ thể sau:

**Phần I:** Giới thiệu về các cấp độ tổ chức sống và sự đa dạng sinh học thể hiện ở các giới sinh vật thông qua các nhóm vi sinh vật, thực vật và động vật.

**Phần II:** gồm 4 chương:

- *Chương I*: Thành phần hoá học của tế bào. Kiến thức trong chương chủ yếu nói đến cấu trúc và chức năng của các hợp chất vô cơ, hữu cơ trong tế bào.

- *Chương II*: Cấu trúc của tế bào (để cập tới cấu trúc và chức năng của các bộ phận cấu trúc nên tế bào nhân sơ và nhân thực).

- *Chương III*: Chuyển hoá vật chất và năng lượng ở tế bào (trình bày các cơ chế chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào thông qua các quá trình tổng hợp và phân giải các hợp chất hữu cơ).

- *Chương IV* : Phân bào (hệ thống hoá các hình thức phân bào, các giai đoạn của chu kì tế bào, đặc biệt đi sâu vào những diễn biến cơ bản

và ý nghĩa của nguyên phân và giảm phân).

**Phần III:** có 3 chương:

- *Chương 1*: Chuyển hoá vật chất và năng lượng ở vi sinh vật (VSV) (để cập tới các kiểu dinh dưỡng và trao đổi chất ở VSV thông qua các quá trình phân giải và tổng hợp các chất, đồng thời cũng nêu lên vai trò của VSV trong thiên nhiên và những ứng dụng của nó đối với đời sống con người).

- *Chương II*: Sinh trưởng và sinh sản của VSV (nói tới các đặc điểm sinh trưởng và các yếu tố ảnh hưởng lên quá trình này, đồng thời để cập tới các hình thức sinh sản ở VSV).

- *Chương III*: Virut và bệnh truyền nhiễm (để cập tới các dạng virut, sự nhân lên của virut trong tế bào chủ và mối quan hệ giữa nó với các sinh vật khác. Đặc biệt hội chứng AIDS được chú trọng. Các vấn đề interferon, truyền nhiễm và miễn dịch cũng được nói đến).

Cuối phần III có bài ôn tập về các kiến thức VSV. Cuối phần hay chương thường có các bài thực hành nhằm minh hoạ, củng cố hay phát triển nhận thức của HS.

**4. Những điểm cần lưu ý trong chương trình Sinh học 10 mới**

Nội dung phần II và III mang tính đồng tâm vì đều để cập tới các quá trình sinh học tế bào: chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào. Bản thân VSV là cơ thể đơn bào (trừ virut). Tuy nhiên, phần II đi vào các vấn đề không được đề cập ở phần III: thành phần hoá học và cấu trúc tế bào, các hình thức phân bào. Ngay vấn đề chuyển hoá vật chất và năng lượng ở phần II đi sâu vào cơ chế, còn phần III chỉ nêu sơ lược và khái quát. Phần III tập trung vào những vấn đề

đặc thù của vi sinh vật như sự sinh trưởng và sinh sản, trong đó sinh trưởng được hiểu với nghĩa là sự tăng số lượng cá thể trong quần thể. Mặt khác, phần III đề cập tới vấn đề mới là virut và bệnh truyền nhiễm so với phần II.

So với chương trình Sinh học 10 chuẩn thì chương trình Sinh học 10 nâng cao có những điểm khác biệt sau đây :

- Phần I : Giới thiệu chung về thế giới sống được trình bày sâu hơn nhằm phác họa cho HS về thế giới sinh vật.

- Phần II : Sinh học tế bào đi sâu và mở rộng hơn về kiến thức như thành phần hoá học và cấu trúc của tế bào, cũng như chuyển hoá vật chất và năng lượng trong tế bào, các hình thức phân bào và một số bài thực hành.

- Phần III : Sinh học vi sinh vật cũng đi sâu hơn về lí thuyết và thực hành.

## II. Về SGK Sinh học 10 mới

### 1. Sự khác nhau giữa SGK Sinh học 10 chuẩn và SGK Sinh học 10 nâng cao

SGK Sinh học 10 mới gồm 2 cuốn, một cuốn viết theo chương trình chuẩn (SGK C) còn cuốn thứ hai viết theo chương trình nâng cao (SGK NC), vì vậy giữa 2 cuốn sách có nhiều điểm khác nhau.

Trước tiên được thể hiện ở thời lượng, tương ứng với nội dung bảng dưới đây:

Sự khác nhau về thời lượng đưa đến những

Nội dung	Số tiết	
	SGK C	SGK NC
- Giới thiệu chung về thế giới sống	2	<u>6</u>
- Sinh học tế bào	18	<u>25</u>
- Sinh học vi sinh vật	11	<u>15</u>

điểm khác biệt sau:

- SGK chuẩn có 33 bài còn SGK nâng cao có 48 bài.

- SGK chuẩn đề cập tới nội dung cơ bản của chương trình, còn SGK nâng cao mở rộng và nâng cao nội dung của SGK chuẩn. Điều đó không chỉ thể hiện sự gia tăng về số lượng bài mà còn trong nội dung ở từng bài.

### 2. Cấu trúc chung của bài học trong SGK Sinh học 10 mới

Các bài học trong SGK Sinh học 10 mới thường được trình bày bằng kênh chữ và kênh hình, có bài có hoặc không có lời mở đầu, dẫn

dắt. Nội dung từng bài được trình bày bằng các mục đánh số La mã và Ả rập theo thứ tự nhất định. Trong mỗi mục hay mỗi đơn vị kiến thức thường mở đầu bằng các thông báo dưới dạng kênh chữ hay kênh hình để cung cấp thông tin cho HS. Sau đó các lệnh được phát ra với nhiều dạng khác nhau như câu hỏi, điền vào đoạn trống hay ô trống theo bảng mẫu... nhằm tích cực hoá hoạt động nhận thức của HS trong quá trình học tập. Sau các lệnh có thể có hoặc không có lời giải, trường hợp chưa có lời giải sẽ được trình bày trong sách giáo viên. Các thông báo và các lệnh được đan xen nhau, tuy nhiên số lệnh để tạo hoạt động nhận thức của HS trong mỗi bài thường từ 2 đến 3 lệnh. Kết thúc mỗi bài có phần tóm tắt để chốt lại những kiến thức cơ bản. Cuối mỗi bài thường có một số câu hỏi và một số bài có thêm bài tập. Trong đó có câu hỏi nhằm củng cố kiến thức, có câu đòi hỏi khả năng suy luận, vận dụng. Các câu hỏi có thể dưới dạng tự luận hay trắc nghiệm khách quan. Các bài tập thường đơn giản nhằm giúp HS nắm vững kiến thức trong bài, ngoài ra cũng có bài nâng cao để đòi hỏi HS vận dụng kiến thức tổng hợp hơn.

Sau một số bài hay chương có mục đọc thêm nhằm cung cấp thông tin để mở rộng kiến thức cho HS. Riêng các bài thực hành thường được bố trí ở cuối mỗi chương, nhưng GV có thể bố trí sau bài học nào thích hợp. SGK chỉ viết đề bài, yêu cầu và hướng dẫn kĩ năng để HS thực hiện.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phan Văn Lập (chủ biên). *Sinh học 10 chuẩn*. NXB Giáo dục - 2006
2. Vũ Đức Lưu (chủ biên). *Sinh học 10 nâng cao*. NXB Giáo dục - 2006
3. Lê Quang Long - Nguyễn Quang Vinh. *Sinh học 10*. NXB Giáo dục. 1996.
4. Vũ Đức Lưu (chủ biên). *Sinh học 10 nâng cao* (sách giáo viên). NXB Giáo dục. 2006.

## SUMMARY

*The author introduces the new biology 10 curriculum and textbook : 1/ in terms of the curriculum, comparing the structures of the previous biology 10 curriculum and the new one ; specific structure and noteworthy points in the new biology curriculum ; 2/ in terms of the textbook : the differences between the standard textbook and the advanced one, the general structure of a unit in the new biology textbook.*