

MUC LỤC

PHẦN I: ĐẶT VẤN ĐỀ	3
PHẦN II: GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ	4
2.1. Cơ sở lí luận	4
2.1.1 Kiến thức lý thuyết cơ bản	4
2.1.1.1. Một số khái niệm.....	4
2.1.1.2. Một số kí hiệu trong toán lai	4
2.1.1.3. Định luật đồng tính, định luật phân tính của Men Đen.....	5
2.1.1.4. Ý nghĩa của định luật đồng tính và định luật phân li	5
2.1.1.5 Phép lai phân tích	5
2.1.2. Một số dạng bài tập lai một, hai cặp tính trạng và phương pháp giải.....	6
2.1.2.1. Lai một cặp tính trạng	6
2.1.2.2. Lai hai cặp tính trạng.....	10
2.2. Thực trạng ban đầu của vấn đề	14
2.3. Các biện pháp đã tiến hành để giải quyết vấn đề.....	15
2.4. Kết quả đạt được	15
2.4.1. Thái độ của học sinh đối với môn học	15
2.4.2. Khả năng vận dụng kiến thức để giải bài tập.....	16
PHẦN III: KẾT LUẬN	17

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

1. TLKH : Tỷ lệ kiểu hình
2. TLKG : Tỷ lệ kiểu gen
3. SĐL : Sơ đồ lai
4. P : Thế hệ bố mẹ
5. x : Phép lai
6. G : Giao tử
7. F : Thế hệ con
8. F₁ : Thế hệ con thứ nhất con của cặp P
9. F₂ : Thế hệ thứ hai được sinh ra từ F₁ do sự tự thụ phấn hoặc giao phấn giữa các F₁
10. NST : Nhiễm sắc thể

**ĐỀ TÀI: MỘT SỐ DẠNG BÀI TẬP LAI MỘT, HAI CẶP TÍNH TRẠNG
CỦA MEN ĐEN****PHẦN I:
ĐẶT VẤN ĐỀ**

Từ chương trình sinh học 6 đến chương trình sinh học 8 các em đã tìm hiểu những kiến thức về cấu tạo, hoạt động sinh lí của cơ thể thực vật, động vật và con người, thấy được tính đa dạng sinh học và lược sử tiến hóa của sinh giới. Đến chương trình sinh học lớp 9 các em lại được tìm hiểu một lĩnh vực mới mẻ hơn đó là di truyền và biến dị, cơ thể và môi trường kiến thức lý thuyết ở phần này tương đối trừu tượng. Đặc biệt ở phần di truyền và biến dị các em sẽ dựa vào kiến thức lý thuyết để giải một số dạng bài tập trong đó có dạng bài tập về lai một, hai cặp tính trạng của Men Đen.

Tuy nhiên trong phân phối chương trình của Bộ giáo dục thời gian dành cho tiết giải bài tập không nhiều, nên các em thường có tâm lý lúng túng khi gặp những dạng bài tập này, các em không phân loại được dạng bài tập thậm chí nhiều em không hình dung ra được cách làm nên có tâm lí chán học.

Vì vậy để giúp các em có thể vận dụng tốt lý thuyết trong việc giải bài tập, phân loại được các dạng bài tập lai một, hai cặp tính trạng của Men Đen tôi mạnh dạn chọn đề tài này.

PHẦN II: **GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ**

2.1. Cơ sở lí luận

2.1.1 Kiến thức lý thuyết cơ bản

2.1.1.1. Một số khái niệm

- Alen: Là các trạng thái khác nhau của cùng một gen
- Dòng thuần: Là dòng có tính di truyền đồng nhất, khi tự thụ phấn hoặc giao phối giữa chúng thế hệ sau dòng nhất chỉ có một kiểu hình và một kiểu gen
- Tính trạng: Là những đặc điểm bên trong , bên ngoài , về hình thái, cấu tạo, sinh lí, sinh hóa, di truyền,của một cơ thể sinh vật.
- Tính trạng tương phản: Là hai tính trạng tương ứng biểu hiện trái ngược nhau
- Tính trạng trội: Là những tính trạng do gen trội qui định biểu hiện ở kiểu gen đồng hợp trội hay dị hợp
- Tính trạng lặn: Là những tính trạng do gen lặn qui định biểu hiện ở kiểu gen đồng hợp lặn
- Kiểu gen: Là tổ hợp các gen nằm trong tế bào của cơ thể sinh vật
- Kiểu hình: Là tổ hợp các tính trạng bên trong, bên ngoài cơ thể sinh vật
- Cá thể đồng hợp tử: là cá thể mang các gen giống nhau qui định tính trạng đó.
- Cá thể dị hợp tử: Là cá thể mang các gen không giống nhau qui định tính trạng đó.
- Hiện tượng đồng tính: Là hiện tượng con lai đồng loạt xuất hiện một tính trạng duy nhất giống nhau
- Hiện tượng phân tính: Là hiện tượng con lai có sự phân li tính trạng theo nhiều hướng khác nhau

2.1.1.2. Một số kí hiệu trong toán lai

P : Thế hệ bố mẹ

x : Phép lai

G : Giao tử

F : Thế hệ con

F₁ : Thế hệ con thứ nhất con của cặp P

F₂ : Thế hệ thứ hai được sinh ra từ F₁ do sự tự thụ phấn hoặc giao phấn giữa các F₁

2.1.1.3. Định luật đồng tính, định luật phân tính của Men Đen

*** Định luật đồng tính**

- Khi lai giữa bố mẹ khác nhau về một cặp tính trạng thuần chủng tương phản cơ thể lai F₁ xuất hiện một tính trạng của bố hoặc mẹ.

- Tính trạng được biểu hiện ở F₁ là tính trạng trội, tính trạng kia không biểu hiện ở F₁ gọi là tính trạng lặn

*** Định luật phân tính (định luật phân li)**

- Khi lai giữa bố mẹ khác nhau về một cặp tính trạng thuần chủng tương phản thì đời F₂ xuất hiện cả hai loại tính trạng trội và lặn với tỉ lệ xấp xỉ 3 trội: 1 lặn.

2.1.1.4. Ý nghĩa của định luật đồng tính và định luật phân li

- Là cơ sở khoa học dùng để giải thích biểu hiện thoái hóa do giao phối gần

- Trong chăn nuôi và trồng trọt ngay ở F₂ người ta có thể chọn những cá thể mang tính trạng trội có lợi loại bỏ những tính trạng lặn không có lợi

- Dùng cá thể mang tính trạng lặn để kiểm tra kiểu gen của cá thể mang tính trạng trội trong phép lai phân tích. Nếu kết quả là đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen đồng hợp trội, nếu phân tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen dị hợp.

2.1.1.5 Phép lai phân tích

- Là phép lai giữa cá thể mang tính trạng trội cần xác định gen với cá thể mang tính trạng lặn. Nếu kết quả của phép lai là đồng tính thì cá thể mang tính trạng trội có kiểu gen đồng hợp, nếu kết quả của phép lai là phân tính thì cá thể đó có kiểu gen dị hợp.

2.1.2. Một số dạng bài tập lai một, hai cặp tính trạng và phương pháp giải

2.1.2.1. Lai một cặp tính trạng

Dạng 1: Xác định tỉ lệ giao tử

*Phương pháp giải:

- Giao tử chỉ mang một alen đối với 1 cặp alen
- Do vậy cá thể đồng hợp chỉ tạo 1 kiểu giao tử, cá thể dị hợp tạo 2 kiểu giao tử

* Bài tập vận dụng:

Bài tập 1: Xác định tỉ lệ giao tử của các cá thể có các kiểu gen sau đây:
BB, Bb, bb.

Giải:

- Cá thể có kiểu gen BB khi giảm phân chỉ tạo 1 kiểu giao tử mang gen B
- Cá thể có kiểu gen Bb khi giảm phân tạo 2 kiểu giao tử mang gen $B = b = 1/2$
- Cá thể bb khi giảm phân tạo 1 kiểu giao tử mang gen b

Bài tập 2: Xét 1 gen có 2 alen A và a. Sự tổ hợp 2 alen trên hình thành các loại kiểu gen nào ? Xác định tỉ lệ giao tử của mỗi loại kiểu gen đó?

Giải:

Sự tổ hợp 2 alen trên sẽ tạo được 3 kiểu gen: AA, Aa, bb

- Kiểu gen AA khi giảm phân tạo được 1 giao tử mang gen A
- Kiểu gen Aa khi giảm phân tạo 2 kiểu giao tử mang gen $A = a = 1/2$
- Kiểu gen aa khi giảm phân tạo 1 kiểu giao tử mang gen a

Dạng 2: Biết gen trội, lặn, kiểu gen của P xác định kết quả lai

(Dạng toán thuận)

*Phương pháp giải:

Bước 1: Quy ước gen : Dùng chữ cái in hoa quy định tính trạng trội, chữ cái thường quy định tính trạng lặn

Bước 2: Từ kiểu hình của P xác định kiểu gen của P

Bước 3: Lập sơ đồ lai và xác định tỉ lệ kiểu gen và tỉ lệ kiểu hình của thế hệ sau

*** Bài tập vận dụng**

Bài tập 1: Cá kiếm mắt đen là trội so với cá kiếm mắt đỏ. Cho cá kiếm mắt đen thuần chủng giao phối với cá kiếm mắt đỏ thì kết quả ở đời F₁ như thế nào? Cho biết màu mắt chỉ do một nhân tố di truyền qui định.

Giải:

- Qui ước: A : Mắt đen
a : Mắt đỏ
- Mắt đen thuần chủng có kiểu gen: AA
- Mắt đỏ có kiểu gen: aa
- SDL: P : AA x aa
G: A a
F₁ Aa (100% mắt đen)

Bài tập 2: Ở một loài thực vật B là gen trội qui định tính trạng thân cao, b là gen lặn qui định tính trạng thân thấp .

- a. Sự tổ hợp giữa 2 alen trên tạo ra mấy kiểu gen ?
- b. Khi giao phối ngẫu nhiên có bao nhiêu kiểu giao phối khác nhau ? Xác định kết quả của mỗi kiểu giao phối?

Giải:

- a. Sự tổ hợp của 2 alen B, b sẽ tạo được 3 kiểu gen: BB, Bb, bb
- b. Số kiểu giao phối: 6 kiểu

* P ₁ :	BB	x	BB
G ₁ :	B		B
F ₁ :		BB	
TLKH:		100% thân cao	
* P ₂ :	BB	x	Bb
G ₂ :	B		B, b
F ₂ :		1BB: 1Bb	
TLKH:		100% thân cao	
* P ₃ :	BB	x	bb
G ₃ :	B		b

F ₃ :		Bb	
TLKH:		100% thân cao	
* P ₄ :	bb	x	bb
G ₄ :	b		b
F ₄ :		bb	
TLKH:		100% thân thấp	
* P ₅ :	Bb	x	bb
G ₅ :	B, b		b
F ₅ :		1Bb : 1bb	
TLKH:		1 thân cao: 1 thân thấp	
* P ₆ :	Bb	x	Bb
G ₆ :	B, b		B, b
F ₆ :		1BB: 2Bb : 1bb	
TLKH :		3 thân cao: 1 thân thấp	

Dạng 3: Biết kiểu hình của con xác định kiểu gen của P (Dạng toán nghịch)

Trường hợp 1: Đề bài cho biết tỉ lệ phân li kiểu hình ở đời con

***Phương pháp giải:**

- Bước 1: Dựa vào tỉ lệ phân li kiểu hình ở đời con xác định tính trạng trội, lặn (dựa vào định luật đồng tính và phân tính của Men Đen)
- Bước 2: Biện luận xác định kiểu gen của P
- Bước 3: Lập SDL

*** Bài tập vận dụng**

Bài tập 1: Ở đậu Hà Lan, cho lai giữa hạt trơn với hạt nhăn . Theo dõi sự di truyền người ta thu được kết quả ở đời F1 như sau: 315 hạt trơn: 100 hạt nhăn. Biện luận xác định kiểu gen của P?

Giải:

- Xét tỉ lệ hình dạng hạt: Hạt trơn : Hạt nhăn = 315: 100 ≈ 3: 1
- Hình dạng hạt tuân theo định luật phân tính của Men Đen
- hạt trơn là tính trạng trội, hạt nhăn là tính trạng lặn

- Qui ước: A : Hạt trơn

a: Hạt nhăn

- Tỉ lệ đời F₁ thu được là 3: 1 nghĩa là có 4 tổ hợp được tạo thành → P phải dị hợp tử

→ Kiểu gen của P là : Aa x Aa

SĐL: P : Aa x Aa

G : A, a A, a

F₁: 1AA: 2Aa : 1aa

TLKH: 3 hạt trơn: 1 hạt nhăn

Trường hợp 2: Đề bài không cho tỉ lệ kiểu hình ở đời con

*** Phương pháp giải:**

- Bước 1: Dựa vào kiểu hình của con khác P để xác định tính trạng trội, lặn và qui ước gen (nếu đề chưa cho biết)

- Bước 2: Dựa vào kiểu hình của con suy ra kiểu gen của con và giao tử mà con nhận từ P từ đó xác định kiểu gen của P

- Bước 3: Lập SDL

*** Bài tập vận dụng:** Ở người, gen A quy định tóc thẳng, trội hoàn toàn so với gen a qui định tóc xoăn. Bố và mẹ phải có kiểu gen và kiểu hình như thế nào để con sinh ra có người tóc thẳng, có người tóc xoăn?

Giải:

- Con tóc xoăn có kiểu gen là aa → Phải nhận 1 giao tử a từ bố và 1 giao tử a từ mẹ

- Con tóc thẳng có kiểu gen là AA hoặc Aa → Phải nhận 1 giao tử A từ bố hoặc mẹ

- Vậy kiểu gen và kiểu hình của P là: Mẹ tóc thẳng (Aa)x Bố tóc thẳng (Aa)

Hoặc mẹ tóc xoăn (aa) x Bố tóc thẳng (Aa)

SĐL:

P₁ : Aa x Aa

G_{p1} : A,a A, a

F₁ : 1AA: 2Aa: 1aa

TLKH:	3 tóc thẳng: 1 tóc xoắn
P_2 :	Aa x aa
G_{p2} :	A, a a
F_2 :	1AA: 1aa
TLKH:	1 tóc thẳng: 1 tóc xoắn

2.1.2.2. Lai hai cặp tính trạng

Dạng 1: Xác định tỉ lệ giao tử

* Phương pháp giải:

- Giao tử chỉ mang 1 alen đối với mỗi cặp gen
- Gọi n là số cặp gen dị hợp số kiểu giao tử sẽ tuân theo công thức tổng quát

2^n kiểu, các kiểu giao tử này có tỉ lệ bằng nhau. Do vậy:

- Cá thể đồng hợp cả hai cặp gen sẽ tạo 2^0 kiểu giao tử = 1
- Cá thể dị hợp tử 1 cặp gen sẽ tạo 2^1 kiểu giao tử = 2
- Cá thể dị hợp tử 2 cặp gen sẽ tạo 2^2 kiểu giao tử = 4

* **Bài tập áp dụng** : Hãy xác định tỉ lệ giao tử của các cá thể có kiểu gen sau đây:

1. AABB 2. AaBb 3. AaBB 4. AAbb

Giải:

- Kiểu gen AABB tạo 1 kiểu giao tử là AB
- Kiểu gen AaBb tạo 4 kiểu giao tử là: AB= Ab= aB = ab=1/4
- Kiểu gen AaBB tạo được được 2 kiểu giao tử là : AB= aB =1/2
- Kiểu gen AAbb tạo được 1 kiểu giao tử là: Ab

Dạng 2: Biết gen trội, lặn, kiểu gen của P xác định kết quả lai

(Dạng toán thuận)

* Phương pháp giải:

- Bước 1: Quy ước gen
- Bước 2: Lập sơ đồ lai và xác định TLKG và TLKH (có thể lập khung Pernet để dễ xác định)

* Bài tập áp dụng:

Ở cà chua, cây cao (A) là trội so với cây thấp (a), quả đỏ (B) là trội so với quả vàng (b). Hai cặp gen phân li độc lập với nhau. Hãy xác định kết quả của các phép lai sau:

1. P₁: AABB x aabb
2. P₂: AaBB x AAbb
3. P₃: aaBb x Aabb

Giải:

Qui ước : A: Cây cao B: Quả đỏ
a: Cây thấp b: Quả vàng

1. P₁: AABB x aabb
G₁: AB ab
F₁: AaBb
TLKH: 100% cây cao, quả đỏ

2. P₂: AaBB x AAbb
G₂: AB, aB Ab
F₂: 1AABb: 1AaBb
TLKH: 100% cây cao, quả đỏ

3. P₃: aaBb x Aabb
G₃: aB, ab Ab, ab
F₃: 1AaBb: 1aaBb: 1Aabb: 1aabb

TLKH: 1 cây cao, quả đỏ: 1 cây thấp, quả đỏ: 1 cây cao, quả vàng: 1 cây thấp, quả vàng

Dạng 3: kiểu hình của đời con xác định kiểu gen của P

(Dạng toán nghịch)

*** Phương pháp giải:**

- Bước 1: Xét sự di truyền của từng cặp tính trạng riêng từ tỉ lệ kiểu hình ta suy ra kiểu gen tương ứng cho từng tính trạng.
- Bước 2: Kết hợp các tính trạng lại ta suy ra kiểu gen chung của P

- Bước 3: Viết sơ đồ lai

*** Bài tập vận dụng:**

Ở lúa ,cây cao (A) trội so với cây thấp (a), chín sớm (B) trội so với chín muộn (b). Đem lai lúa cây cao chín sớm với cây thấp chín muộn thu được F₁ kết quả như sau:

204 cây cao, chín sớm	201cây cao, chín muộn
203 cây thấp, chín sớm	200 cây thấp, chín muộn

Hãy biện luận xác định kiểu gen của P và viết sơ đồ lai.

Giải:

Qui ước: A: Cây cao B: Chín sớm
 a: Cây thấp b: Chín muộn

- Xét sự di truyền chiều cao cây: Cây cao: Cây thấp $\approx 1: 1$. Đây là kết quả của phép lai phân tích cá thể dị hợp . Suy ra kiểu gen của P: Aa x aa

- Xét sự di truyền thời gian chín: Chín sớm: chín muộn $\approx 1: 1$. Đây cũng là kết quả của phép lai phân tích cá thể dị hợp. Suy ra kiểu gen của P: Bb x bb.

- Kết hợp sự di truyền của cả hai tính trạng suy ra kiểu gen của P trong phép lai trên là: P: AaBb x aabb hoặc Aabb x aaBb

SĐL:

P ₁ :	AaBb	x	aabb
G ₁ :	AB, Ab, aB, ab		ab
F ₁ :	1AaBb:1Aabb:1aaBb:1aabb		

TLKH: 1cây cao,chín sớm:1cây cao,chín muộn:1cây thấp, chín sớm: 1 cây thấp, chín muộn

P ₂ :	Aabb	x	aaBb
G ₂ :	Ab, ab		aB, ab
F ₂ :	1AaBb:1Aabb:1aaBb:1aabb		

TLKH : 1cây cao, chín sớm:1cây cao, chín muộn:1cây thấp, chín sớm: 1 cây thấp, chín muộn

Đạng 4: Phương pháp xác định quy luật phân li độc lập

*** Phương pháp giải:**

Trường hợp 1: Nếu đề cho biết trước quy luật , các nội dung sau đây thuộc quy luật phân li độc lập:

- Cho biết mỗi gen trên 1 NST

- Cho biết các cặp gen quy định các cặp tính trạng nằm trên các cặp NST tương đồng khác nhau

Trường hợp 2: Nếu đề chưa cho biết quy luật ta dựa vào các biểu hiện sau:

- Khi tự thụ hoặc giao phối giữa cá thể dị hợp hai cặp gen xuất hiện 4 kiểu hình theo tỉ lệ 9: 3: 3: 3: 1 thì hai cặp tính trạng đó tuân theo định luật phân li độc lập

- Khi lai phân tích cá thể dị hợp hai cặp gen F_B xuất hiện 4 loại kiểu hình theo tỉ lệ 1:1:1:1

- Nếu tỉ lệ chung về cả hai tính trạng bằng tích các nhóm tỉ lệ khi xét riêng

*** Bài tập vận dụng:**

Ở một loài bọ cánh cứng, A quy định cánh dài trội hoàn toàn so với a quy định cánh ngắn; B quy định màu đen trội hoàn toàn so với b quy định màu vàng. Dem lai giữa cặp bố mẹ F_1 thu được kết quả như sau:

25% cánh dài, màu đen

25% cánh dài, màu vàng

25% con cánh ngắn màu đen

25% con cánh ngắn màu vàng

Xác định quy luật di truyền chi phối phép lai trên và kiểu gen của P

Giải:

Quy ước:

A: Cánh dài

B: Màu đen

a: Cánh ngắn

b: Màu vàng

- Xét sự phân li tính trạng hình dạng cánh:

Cánh dài: Cánh ngắn = 1: 1. Đây là kết quả của phép lai phân tích và kiểu gen của P về tính trạng này là: P: Aa (Cánh dài) x aa (Cánh ngắn)

- Xét sự di truyền màu sắc cánh:

Màu đen: Màu vàng = 1: 1. Đây cũng là kết quả của phép lai phân tích và kiểu gen của P về tính trạng này là: P: Bb(Màu đen) x bb (Màu vàng)

- Xét sự di truyền đồng thời của cả hai tính trạng: F_1 phân li 4 kiểu hình với tỉ lệ 1:1:1:1. Vậy cặp tính trạng di truyền theo quy luật phân li độc lập của Men Đen.

Kiểu gen của P: AaBb x aabb hoặc Aabb x aaBb

2.2. Thực trạng ban đầu của vấn đề

Trong chương trình THCS từ lớp 6 đến lớp 8 các em được học những kiến thức rất thực tế dễ hiểu, sang chương trình sinh học lớp 9 đặc biệt là ở phần di truyền và biến dị có nhiều kiến thức trừu tượng, hơn nữa đòi hỏi các em phải nắm chắc kiến thức thực tế phải suy luận để vận dụng làm bài tập. Tuy nhiên trong phân phối chương trình thời gian dành cho tiết bài tập rất ít vì vậy trong thực tế nhiều năm giảng dạy tôi thấy các em còn rất lung túng thậm chí nhiều em không biết vận dụng kiến thức lí thuyết để giải bài tập, nhiều em không hiểu nên sinh ra tâm lí chán học. Bên cạnh đó những kiến thức này là cơ sở để các em tiếp tục học trong chương trình phổ thông hoặc đại học nếu các em không nắm chắc sẽ ảnh hưởng đến kết quả học tập sau này.

Trước khi thực hiện đề tài này tôi tiến hành khảo sát mức độ nắm kiến thức lí thuyết và kĩ năng vận dụng kiến thức đó để giải bài tập dạng lai một, hai cặp tính trạng của Men Đen ở 5 lớp 9 kết quả thu được như sau:

2.2.1. Thái độ của học sinh đối với môn học

Thái độ của học sinh	Tỉ lệ
Rất hứng thú	50%
Hứng thú	20%
Không hứng thú	30%

2.2.2. Khả năng vận dụng kiến thức để giải bài tập

Khả năng vận dụng kiến thức	Tỉ lệ
Vận dụng tốt	20%
Vận dụng được nhưng còn chậm	30%
Không vận dụng được	50%

2.3. Các biện pháp đã tiến hành để giải quyết vấn đề

Xuất phát từ thực trạng trên nên tôi chọn đề tài này để thực hiện. Trước tiên tôi tìm hiểu và nghiên cứu kỹ cơ sở lý luận của việc phân loại và cách giải một số dạng bài tập lai một, hai cặp tính trạng bằng cách nghiên cứu tài liệu tham khảo, các đề thi học sinh giỏi,...sau đó tiến hành điều tra tình hình thực tế việc tiếp thu kiến thức và kỹ năng vận dụng kiến thức lý thuyết để giải bài tập của học sinh từ đó có biện pháp tác động kịp thời. Để các em có thể bớt lúng túng và vận dụng tốt lý thuyết vào giải bài tập tôi có đề ra một số biện pháp sau:

* Đối với giáo viên:

- Nghiên cứu và chốt lọc những nội dung cơ bản trọng tâm của một tiết học tránh cho học sinh nắm kiến thức lan man.

- Có phương pháp dạy học phù hợp, tạo tâm lý thoải mái để học sinh mạnh dạn phát biểu xây dựng bài

- Xây dựng cách giải toán theo từng dạng để học sinh dễ nắm

- Bài tập được xây dựng theo trình tự từ dễ đến khó để học sinh dễ lĩnh hội

- Ngoài những bài tập trong sách giáo khoa có thể đưa thêm một số bài tập tương tự giao cho học sinh về nhà làm và giáo viên kiểm tra.

* Đối với học sinh:

- Cần nắm chắc kiến thức lý thuyết

- Chú ý nghe giảng và tích cực phát biểu bài để tạo hứng thú trong học tập

- Dành nhiều thời gian để tự luyện giải bài tập ở nhà

2.4. Kết quả đạt được

Sau khi áp dụng đề tài đã thu được một số kết quả như sau:

2.4.1. Thái độ của học sinh đối với môn học

Thái độ của học sinh	Tỉ lệ
Rất hứng thú	60%
Hứng thú	35%
Không hứng thú	5%

2.4.2. Khả năng vận dụng kiến thức để giải bài tập

Khả năng vận dụng kiến thức	Tỉ lệ
Vận dụng tốt	60%
Vận dụng được nhưng còn chậm	35%
Không vận dụng được	5%

Như vậy sau khi thực hiện đề tài trên 5 lớp 9 của trường THCS Trần Phú thì thái độ học tập của học sinh đối với môn học được nâng lên rõ rệt nhiều em rất hứng thú với môn học có em lúc trước chưa bao giờ phát biểu xây dựng bài nay đã tích cực phát biểu, các em không còn lúng túng trong quá trình giải các bài tập dạng toán lai nữa, các em đã biết phân loại dạng bài tập và giải thành thạo từng dạng.

PHẦN III

KẾT LUẬN

Như vậy giáo dục cho học sinh phải mang tính toàn diện , học phải đi đôi với hành nghĩa là học sinh phải biết vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực tế. Hơn nữa kiến thức các em học là xuyên suốt kiến thức lớp dưới là cơ sở là tiền đề của lớp trên nếu các em còn mơ hồ không nắm chắc kiến thức sẽ là lỗ hổng khó lấp về sau này. Trong chương THCS kiến thức lớp 9 rộng hơn đòi hỏi các em phải có tư duy để vận dụng làm bài tập đặc biệt là bài tập ở phần di truyền và biến dị .Bước vào đầu chương trình các em đã phải làm quen với những con số, với những cách lập luận trong giải bài tập nếu các em không hiểu hoặc mơ hồ rất dễ tạo tâm lí chán môn học. Vì vậy với đề tài này sẽ giúp các em phần nào dễ tiếp thu kiến thức đặc biệt là vận dụng kiến thức lý thuyết để giải và phân loại các dạng bài tập lai một, hai cặp tính trạng của Men Đen.

Trong quá trình thực nghiệm đề tài qua thực tế lớp tôi giảng dạy các em hứng thú hơn trong tiết học đặc biệt đã biết cách giải một số dạng bài tập lai một, hai cặp tính trạng .Vì vậy đề tài này theo tôi cũng có tính khả thi cao nếu được thực hiện và nhân rộng trong những năm học sau.

Trong quá trình thực hiện sẽ không tránh khỏi những thiếu sót vì vậy rất mong sự đóng góp ý kiến của các cấp để đề tài này được hoàn thiện hơn.

Tôi xin chân thành cảm ơn.

Người thực hiện

Trần Thị Thu Hảo

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sách giáo khoa và sách giáo viên sinh 9
2. Kiến thức sinh học nâng cao của NXB Đại học quốc gia Hà Nội
3. Các tài liệu tập huấn
4. Lí thuyết và bài tập sinh học 9 của PGS.TS Trịnh Nguyên Giao- PGS. TS. Lê Đình Trung
5. Nguồn tư liệu Internet
6. Sách bài tập sinh 9
7. Phương pháp giải bài tập sinh học 9 của NXB Đại học quốc gia Hà Nội
8. Bồi dưỡng học sinh giỏi 9 của NXB Đại học quốc gia Hà Nội

NHẬN XÉT CỦA HỘI ĐỒNG KHOA HỌC CÁC CẤP

A series of horizontal dotted lines provided for writing the assessment.

