

Phụ lục 3

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ MINH THÁI
TRƯỜNG THCS TRỰC ĐẠI
NĂM HỌC 2025-2026

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

PHIẾU NHẬN XÉT, ĐÁNH GIÁ

Hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng của sáng kiến

I. Thông tin chung về sáng kiến

1. Thông tin về tác giả, đồng tác giả

TT	Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị công tác
1	Nguyễn Thị Thuỳ Trang	Giáo viên	Trường THCS Trục Đại, xã Minh Thái, tỉnh Ninh Bình

2. Tên sáng kiến: Rèn luyện kỹ năng phân tích dữ liệu và kênh hình trong giải bài tập DNA cho học sinh giỏi KHTN 9 theo định hướng đánh giá năng lực.

3. Môn (lĩnh vực) áp dụng sáng kiến: Môn KHTN (chủ đề Vật sống) /THCS.

4. Đơn vị áp dụng: Trường THCS Trục Đại.

5. Phạm vi đề nghị công nhận: Cơ sở Tỉnh Toàn quốc

6. Ngày sáng kiến được áp dụng lần đầu hoặc áp dụng thử (ghi ngày nào sớm hơn): Từ ngày 27 tháng 9 năm 2025 đến nay.

II. Phần cho điểm:

TT	Nội dung	Điểm tối đa
I	Tiêu chí 1: Trình bày sáng kiến	5
1	Bố cục đầy đủ, trình bày đúng thể thức, ngôn ngữ rõ ràng, có minh chứng/số liệu kèm theo.	5
2	Trình bày tương đối đầy đủ, còn một số lỗi nhỏ về thể thức hoặc diễn đạt.	
3	Trình bày chưa đạt, thiếu bố cục hoặc thiếu minh chứng cơ bản.	

TT	Nội dung	Điểm tối đa
II	Tiêu chí 2: Tính mới của sáng kiến	35
1	Hoàn toàn mới, được áp dụng hiệu quả lần đầu tại đơn vị.	35
2	Có cải tiến so với giải pháp trước đây ở mức độ Khá.	
3	Có cải tiến so với giải pháp trước đây ở mức độ Trung bình.	
4	Có cải tiến so với giải pháp trước đây ở mức độ dưới Trung bình.	
5	Không có tính mới, không có sự cải tiến.	
III	Tiêu chí 3: Khả năng áp dụng, khả năng nhân rộng	20
1	Được áp dụng hoặc có khả năng áp dụng trong toàn tỉnh hoặc toàn quốc.	
2	Được áp dụng hoặc có khả năng áp dụng trong đơn vị và có thể nhân rộng ra ở một số đơn vị trong tỉnh.	15
3	Được áp dụng trong phạm vi đơn vị/cơ sở.	
4	Khả năng áp dụng, nhân rộng tại đơn vị còn hạn chế.	
5	Không có khả năng áp dụng tại đơn vị.	
IV	Tiêu chí 4: Tính hiệu quả của sáng kiến	40
1	Mang lại hiệu quả rất cao; có số liệu, minh chứng rõ ràng; thể hiện chuyển biến nổi bật so với trước khi áp dụng.	
2	Mang lại hiệu quả khá; minh chứng tương đối rõ; có chuyển biến tích cực.	30
3	Mang lại hiệu quả ở mức trung bình; có tác động nhưng minh chứng còn hạn chế.	
4	Hiệu quả thấp hoặc tác động chưa rõ.	
5	Không chứng minh được hiệu quả áp dụng.	
V	Tổng cộng (là điểm mục I+II+III+IV):	85

III. Ý kiến nhận xét của thành viên Hội đồng

1. Trình bày sáng kiến: Trình bày đúng mẫu, đúng thể thức quy định. Bố cục đầy đủ, ngôn ngữ rõ ràng, có minh chứng, số liệu kèm theo.

2. Tính mới của sáng kiến:

- Chuyển từ dạy giải công thức sang phát triển tư duy khoa học;
- Tích hợp phân tích dữ liệu và kênh hình;
- Xây dựng quy trình 4 bước cụ thể;
- Hệ thống hóa 5 dạng bài DNA theo xu hướng đề thi mới.
- Tính sáng tạo thể hiện ở việc kết hợp: Kiến thức Sinh học phân tử; Kỹ năng đọc dữ liệu; Phương pháp đánh giá năng lực.

3. Khả năng áp dụng, khả năng nhân rộng:

- Sáng kiến đã được thử nghiệm, áp dụng tại trường THCS Trục Đại và nhận thấy có thể áp dụng cho nhiều trường học trong tỉnh. Khi áp dụng tại các trường THCS, sáng kiến có tính thực tiễn cao, dễ áp dụng và có thể triển khai rộng rãi trong các nhà trường, đặc biệt là cấp THCS.

- Sáng kiến có thể áp dụng cho các đồng chí bồi dưỡng HSG cấp tỉnh; ôn thi vào 10 chuyên.

4. Tính hiệu quả của sáng kiến:

4.1. Hiệu quả về mặt khoa học:

Kỹ năng nhận diện cấu trúc DNA tăng rõ rệt; kỹ năng xử lý dữ liệu tăng mạnh; học sinh biết tự lập luận và giải thích.

4.2 Hiệu quả về mặt kinh tế: Mặc dù là một sáng kiến về phương pháp dạy học, nhưng giải pháp này vẫn mang lại những giá trị kinh tế gián tiếp đáng kể:

- Tiết kiệm thời gian và công sức: Nhờ phương pháp "nhận diện nhanh" và quy trình 4 bước tối ưu, thời gian giải bài tập của học sinh được rút ngắn đáng kể nhưng độ chính xác lại tăng lên. Điều này giúp nâng cao hiệu suất dạy và học trong các buổi bồi dưỡng học sinh giỏi vốn có quỹ thời gian hạn hẹp.

- Tối ưu hóa nguồn học liệu: Sáng kiến tận dụng tối đa các kênh hình, sơ đồ có sẵn trong SGK và các tài liệu mở trên internet, biến chúng thành công cụ dạy học trực quan hiệu quả mà không cần đầu tư quá nhiều vào các thiết bị mô phỏng đắt tiền.

4.3. Hiệu quả xã hội: Đây là thành công lớn nhất của sáng kiến khi đã thay đổi được diện mạo học tập của đội ngũ học sinh giỏi:

- Sự bứt phá về tư duy khoa học: Học sinh đã hình thành được phản xạ tự nhiên trong việc "đọc hình - trích dữ liệu". Các em không còn tâm lý "sợ" trước những câu hỏi có dữ kiện dài hoặc các sơ đồ cấu trúc DNA phức tạp. Thay vì máy móc ghi nhớ các công thức khô khan như $L = N/2$, 3,4, học sinh đã biết quan sát sơ đồ tháo xoắn và

mô hình không gian để hiểu rõ bản chất của khoảng cách giữa các nucleotide. Từ đó, các em có khả năng tự thiết lập công thức và xoay sở linh hoạt trong mọi tình huống biến đổi của đề bài, chuyển từ học tập thụ động sang tư duy kiến tạo.

- Sự hoàn thiện về kỹ năng: Kỹ năng làm việc với bảng số liệu và xử lý thông tin của học sinh có sự tiến bộ vượt bậc. Các em đã biết cách so sánh, đối chiếu các tỉ lệ phần trăm nucleotide giữa các loài, hoặc giữa các mạch đơn trong cùng một phân tử DNA để đưa ra kết luận về tính đặc trưng và tính đa dạng của vật chất di truyền. Đây là kỹ năng trọng tâm, sát với thực tế các đề thi học sinh giỏi và các kỳ thi đánh giá năng lực hiện nay, nơi đề cao việc vận dụng kiến thức vào phân tích thực tiễn.

- Sự thay đổi tích cực về thái độ: Kết quả khảo sát cho thấy mức độ hứng thú của học sinh đã tăng vọt từ 14.3% lên 93.3%. Con số này minh chứng rằng khi học sinh làm chủ được phương pháp và hiểu rõ bản chất vấn đề, các em sẽ coi việc giải bài tập DNA như một quá trình khám phá khoa học đầy thú vị chứ không còn là một gánh nặng tính toán áp lực. Sự tự tin này là tiền đề quan trọng để các em nuôi dưỡng niềm đam mê với bộ môn Sinh học nói riêng và khoa học nói chung.

IV. Kết luận:

- Đề nghị công nhận hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng tại cơ sở: .
- Đề nghị xem xét công nhận hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng cấp tỉnh: .
- Đề nghị xem xét công nhận hiệu quả áp dụng, khả năng nhân rộng cấp toàn quốc: .
- Chưa đủ điều kiện công nhận; đề nghị chỉnh sửa, bổ sung hồ sơ/minh chứng: .

Khuyến nghị (nếu có):

Minh Thái, ngày 14 tháng 5 năm 2026

Chủ tịch Hội đồng
(Ký, ghi rõ họ tên)

HIỆU TRƯỞNG
Đỗ Thị Châm