

# 🎉 “MẬT MÃ SỰ SỐNG” – HÀNH TRÌNH GIẢI MÃ TRI THỨC 🔍🧬

Chào mừng bạn đến với **Vòng 1** của cuộc thi học thuật “🧬 **MẬT MÃ SỰ SỐNG**” – nơi khởi đầu hành trình **chinh phục tri thức** và **bứt phá giới hạn bản thân** qua những câu hỏi hấp dẫn xoay quanh **khoa học sự sống**! 🧠 Bạn yêu thích sinh học, hóa học, công nghệ sinh học?

🌟 Bạn thích những thử thách kích thích tư duy và suy luận?

🧩 Bạn muốn chứng minh bản lĩnh trí tuệ và tinh thần học thuật của mình? 🌟 **Hãy điền đầy đủ thông tin bên dưới để chính thức ghi danh và bước vào hành trình giải mã “Mật mã Sự sống”!**

🚀 Sẵn sàng chưa? Cuộc đua trí tuệ đã bắt đầu!

Points: 25/25 Time: 12:26

## Section



1. Họ và tên của bạn \* 📄

Phùng Huy Hoàng

2. Email (mail do nhà trường cung cấp) \* 📄

Hoang.PH233414@sis.hust.edu.vn

3. Khóa: \* 📄

☐ K66

☐ K67

☒ K68

☐ K69

4. Bạn thuộc: \* 📋

- ☐ Trường Cơ khí
- ☐ Trường Công nghệ Thông tin và Truyền thông
- ☒ Trường Điện - Điện tử
- ☐ Trường Hoá và Khoa học sự sống
- ☐ Trường Vật liệu
- ☐ Trường Kinh tế
- ☐ Khoa Toán - Tin
- ☐ Khoa Vật lý Kỹ thuật
- ☐ Khoa Ngoại ngữ
- ☐ Khoa Khoa học và Công nghệ Giáo dục

5. Bạn vui lòng đính link bài viết đã share (chế độ công khai kèm hashtag #ĐTNSCLS, #MATMASUSONG, #SCLS) \* 📋

<https://www.facebook.com/share/p/1CLh41xxE5/>

✓ **Correct** 1/1 Points

6. Bào quan thực hiện chức năng hô hấp tế bào là: 📋

- ☐ Trung thể

- ☐ Lưới nội chất
- ☐ Ribosome
- ☒ Ty thể

✓ **Correct** 1/1 Points

7. ADN có chức năng chính là: 📖

- ☐ Điều khiển quá trình trao đổi chất
- ☒ Lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền
- ☐ Phân giải chất béo
- ☐ Vận chuyển chất dinh dưỡng

✓ **Correct** 1/1 Points

8. Giấm ăn chứa acetic acid. Acetic acid có công thức là 📖

- ☒  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- ☐  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- ☐  $\text{HCOOH}$
- ☐  $\text{CH}_3\text{OH}$

✓ **Correct** 1/1 Points

9. Baking soda là một muối hydrocarbonate khá phổ biến trong cuộc sống hằng ngày, được sử dụng nhiều trong làm các loại bánh và còn có tên gọi khác là bột nở. CTHH của baking soda là: 📖

- ☐  $K_2CO_3$
- ☐  $KHCO_3$
- ☒  $NaHCO_3$
- ☐  $Ca(HCO_3)_2$

✓ **Correct** 1/1 Points

10. Uống đủ nước mỗi ngày giúp gì cho cơ thể? 📖

- ☐ Gây mệt mỏi
- ☐ Gây mất ngủ
- ☐ Làm tăng huyết áp
- ☒ Giúp trao đổi chất tốt hơn

✓ **Correct** 1/1 Points

11. Người ăn chay nên bổ sung gì để đủ protein từ đâu? 📖

- ☐ Khoai tây
- ☐ Nước ép trái cây
- ☒ Ngũ cốc và đậu
- ☐ Đường

✓ **Correct** 1/1 Points

12. Lợi khuẩn (probiotic) thường có trong: 📖

☒ Sữa chua

☐ Thịt nướng

☐ Bánh mì

☐ Trà xanh

✓ **Correct** 1/1 Points

13. Trong cơ thể người, enzyme có vai trò gì? 📖

☐ Dự trữ năng lượng

☐ Vận chuyển oxy

☒ Xúc tác cho các phản ứng hóa học

☐ Bảo vệ khỏi tia cực tím

✓ **Correct** 1/1 Points

14. Kim loại nào sau đây dẫn điện tốt nhất? 📖

☒ Ag

☐ Fe

☐ Cu

☐ Al

✓ **Correct** 1/1 Points

15. Chất nào sau đây là nguyên nhân chủ yếu gây ra mưa acid 📖

☐ O<sub>2</sub>☐ N<sub>2</sub>O☒ SO<sub>2</sub>☐ CO<sub>2</sub>

✓ **Correct** 1/1 Points

16. Chất nào sau đây thường được dùng làm chất tạo ngọt nhân tạo thay thế đường?


☐ Maltose☐ Fructose☐ Glucose☒ Aspartame

✓ **Correct** 1/1 Points

17. Loài sinh vật nào sau đây có cấu tạo nhân sơ? 


☒ Vi khuẩn☐ Nấm men☐ Trùng roi☐ Tảo lục

✓ **Correct** 1/1 Points

18. Khí nitơ oxit ( $\text{NO}_x$ ) có thể gây ra hiện tượng nào sau đây trong môi trường? 

- ☐ Làm giảm hiệu ứng nhà kính
- ☐ Tăng cường quang hợp
- ☒ Gây ra mưa axit
- ☐ Phá hủy tầng ozon

✓ **Correct** 1/1 Points

19. Protein là hợp chất cao phân tử được cấu tạo từ một hay nhiều chuỗi polypeptide. Các protein khác nhau đảm nhận vai trò khác nhau, rất cần thiết cho sự sống tham gia xây dựng tế bào, vận chuyển các chất trong cơ thể, điều hòa quá trình trao đổi chất, xúc tác cho các phản ứng hóa sinh, giúp cơ thể chống lại các tác nhân có hại, v.v. Lòng trắng trứng gà là nơi chứa nhiều protein. Khi cho lòng trắng trứng gà vào dung dịch  $\text{HNO}_3$  thì có hiện tượng gì? 

- ☒ Lòng trắng trứng tạo thành kết tủa màu trắng
- ☐ Lòng trắng trứng tan vào dung dịch trở thành dung dịch keo
- ☐ Lòng trắng trứng chuyển sang màu đỏ
- ☐ Lòng trắng trứng tan vào dung dịch và không có hiện tượng gì xảy ra.

✓ **Correct** 1/1 Points

20. Chất nào sau đây không phải là một tác nhân khử trong các phản ứng hóa học?



- ☐ Zn
- ☐  $\text{H}_2$
- ☒  $\text{Cl}_2$

☐ Na

✓ **Correct** 1/1 Points

21. Urea là một loại phân bón hóa học quan trọng. Urea có công thức là: 

☒  $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ ☐  $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ☐  $\text{NH}_3$ ☐  $\text{NH}_4\text{Cl}$ 

✓ **Correct** 1/1 Points

22. Trái cây nào dưới đây chứa nhiều vitamin C nhất? 

☐ Táo☐ Chuối☒ Ổi☐ Dứa hấu

✓ **Correct** 1/1 Points

23. Chất xơ giúp gì cho hệ tiêu hóa? 

☒ Hỗ trợ tiêu hóa☐ Gây đau bụng☐ Loãng xương



☐ Gây táo bón

✓ **Correct** 1/1 Points

24. Chế độ ăn DASH giúp phòng ngừa: 📋

☐ Ung thư

☐ Sốt xuất huyết

☐ Loãng xương

☒ Tăng huyết áp

✓ **Correct** 1/1 Points

25. Chỉ số GI (Glycemic Index) cao trong thực phẩm gây ảnh hưởng như thế nào? 📋

☐ Tăng huyết áp

☐ Gây thiếu vitamin

☒ Tăng đường huyết nhanh

☐ Gây mất ngủ

✓ **Correct** 1/1 Points

26. Chất acrylamide được hình thành khi: 📋

☐ Thịt sống để ngoài không khí

☐ Rau bị héo

- ☐ Thực phẩm để trong tủ lạnh
- ☒ Thực phẩm có tinh bột bị nấu ở nhiệt độ cao

✓ **Correct** 1/1 Points

27. Như các bạn đã biết. Khi cho giấy quỳ vào dung dịch có độ pH > 7 thì giấy quỳ chuyển sang màu xanh, còn khi cho giấy quỳ vào dung dịch có độ pH < 7 thì giấy quỳ chuyển sang màu đỏ, còn khi cho giấy quỳ vào dung dịch có độ pH = 7 thì giấy quỳ không đổi màu. Cho lần lượt giấy quỳ vào 3 ống nghiệm X, Y, Z, mỗi ống nghiệm chứa 1 dung dịch của 1 chất. Sau khi lấy giấy quỳ ra, ta thấy giấy quỳ ở ống nghiệm X không thay đổi màu sắc, giấy quỳ ở ống nghiệm Y chuyển thành màu xanh, giấy quỳ ở ống nghiệm Z chuyển thành màu đỏ. Vậy các chất phù hợp với các ống nghiệm X, Y, Z lần lượt là:


- ☒  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$
- ☐  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{HCl}$
- ☐  $\text{KOH}$ ,  $\text{KCl}$ ,  $\text{HNO}_3$
- ☐  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$

✓ **Correct** 1/1 Points

28. Mono sodium glutamate là hợp chất được dùng nhiều trong các ngành công nghệ thực phẩm và nấu ăn với tên tiếng Việt gọi là mì chính. CTCT của Mono sodium glutamate là:


- ☒  $\text{HOOC}-[\text{CH}_2]_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COONa}$
- ☐  $\text{H}_2\text{N}-[\text{CH}_2]_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COONa}$
- ☐  $\text{HOOC}-[\text{CH}_2]_2-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$
- ☐  $\text{H}_2\text{N}-[\text{CH}_2]_4-\text{CH}(\text{NH}_2)-\text{COOH}$

✓ **Correct** 1/1 Points

29. Chất nào sau đây được cho là nguyên nhân chính gây ô nhiễm nước từ hoạt động nông nghiệp? 

- ☐ Chất thải sinh hoạt
- ☐ Kim loại nặng
- ☐ Dung môi hữu cơ
- ☒ Phân bón và thuốc trừ sâu

✓ **Correct** 1/1 Points

30. Nước cứng là nước chứa nhiều ion  $\text{Ca}^{2+}$  và  $\text{Mg}^{2+}$ . Nước cứng được chia làm ba loại, trong đó nước cứng toàn phần là phổ biến nhất. Nước cứng toàn phần là nước cứng có cả ion  $\text{HCO}_3^-$ ,  $\text{Cl}^-$  và  $\text{SO}_4^{2-}$ . Nguyên lí làm giảm độ cứng của nước cứng là làm giảm nồng độ ion  $\text{Ca}^{2+}$  và  $\text{Mg}^{2+}$ . Có 2 phương pháp chủ yếu được sử dụng để làm giảm độ cứng của nước. Trong đó, có 1 phương pháp là phương pháp kết tủa, tức là làm kết tủa các ion trong nước cứng. Vậy hóa chất nào sau đây có thể làm mềm nước cứng toàn phần theo phương pháp trên. 

- ☐ HCl
- ☐  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- ☒  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- ☐ NaOH

Keep the information with you by saving your response.

[Save my response](#)

This content is created by the owner of the form. The data you submit will be sent to the form owner. Microsoft is not responsible for the privacy or security practices of its customers, including those of this form owner. Never give out your password.

**Microsoft Forms** | AI-Powered surveys, quizzes and polls [Create my own form](#)

[Privacy and cookies](#) | [Terms of use](#)