

MA TRẬN KIỂM TRA ĐỊNH KÌ – LẦN 1

HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 – 2025

MÔN: SINH HỌC - LỚP 10

| TT    | Nội dung kiến thức                | Mức độ nhận thức |           |                   |           |                   |           |              |           | Tổng  |    |     |
|-------|-----------------------------------|------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|--------------|-----------|-------|----|-----|
|       |                                   | Nhận biết        |           | Thông hiểu        |           | Vận dụng          |           | Vận dụng cao |           | Số CH |    |     |
|       |                                   | Số câu           | Thời gian | Số câu            | Thời gian | Số câu            | Thời gian | Số câu       | Thời gian | TN    | ĐS | TL  |
| 1     | Khái quát về tế bào               | 4TN              |           | 2TN<br>1TL        |           | 1TL               |           | 1TN<br>1TL   |           | 7     | 0  | 3   |
| 2     | Các nguyên tố hoá học và nước     | 5TN              |           | 2TN               |           | 4ĐS               |           | 1TL          |           | 7     | 4  | 1   |
| 3     | Các phân tử sinh học trong tế bào | 7TN              |           | 3TN<br>4ĐS        |           | 2TN<br>1TL        |           | 1TL          |           | 12    | 4  | 2   |
| TỔNG  |                                   | 16TN             |           | 7TN<br>4ĐS<br>1TL |           | 2TN<br>4ĐS<br>2TL |           | 1TN<br>3TL   |           |       |    |     |
| ĐIỂM  |                                   | 4                |           | 3                 |           | 2                 |           | 1            |           | 26    | 8  | 6   |
| TỈ LỆ |                                   | 40%              |           | 30%               |           | 20%               |           | 10%          |           | 6.5   | 2  | 1.5 |

**BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ – LẦN 1**  
**HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 – 2025**  
**MÔN: SINH HỌC - LỚP 10**

| TT   | Nội dung kiến thức            | Đơn vị kiến thức                  | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức |                   |                   |              |
|------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|
|      |                               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nhận biết                        | Thông hiểu        | Vận dụng          | Vận dụng cao |
| 1    | Thành phần hóa học của tế bào | Khái quát về tế bào               | - Nêu được khái quát học thuyết tế bào.<br>- Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 4TN                              | 2TN<br>1TL        | 1TL               | 1TN<br>1TL   |
| 2    |                               | Các nguyên tố hoá học và nước     | - Liệt kê được một số nguyên tố hoá học chính có trong tế bào (C, H, O, N, S, P).<br>- Nêu được vai trò của các nguyên tố vi lượng, đa lượng trong tế bào.<br>- Nêu được vai trò quan trọng của nguyên tố carbon trong tế bào (cấu trúc nguyên tử C có thể liên kết với chính nó và nhiều nhóm chức khác nhau).<br>- Trình bày được đặc điểm cấu tạo phân tử nước quy định tính chất vật lí, hoá học và sinh học của nước, từ đó quy định vai trò sinh học của nước trong tế bào.<br>- Nêu được khái niệm phân tử sinh học.                                                            | 5TN                              | 2TN               | 4ĐS               | 1TL          |
| 3    |                               | Các phân tử sinh học trong tế bào | - Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) và vai trò của các phân tử sinh học trong tế bào: carbohydrate, lipid.<br>- Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) và vai trò của các phân tử sinh học trong tế bào: protein, nucleic acid.<br>- Phân tích mối quan hệ giữa cấu tạo và vai trò của các phân tử sinh học.<br>- Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp các phân tử sinh học cho cơ thể.<br>- Vận dụng được kiến thức về thành phần hoá học của tế bào vào giải thích các hiện tượng và ứng dụng trong thực tiễn | 7TN                              | 3TN<br>4ĐS        | 2TN<br>1TL        | 1TL          |
| Tổng |                               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16TN                             | 7TN<br>4ĐS<br>1TL | 2TN<br>4ĐS<br>2TL | 1TN<br>3TL   |

**MA TRẬN KIỂM TRA ĐỊNH KÌ – LẦN 1**  
**HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 – 2025**  
**MÔN: SINH HỌC - LỚP 11**

| TT           | Nội dung kiến thức                 | Mức độ nhận thức |           |                     |           |                    |           |                    |           | Tổng        |            |            |
|--------------|------------------------------------|------------------|-----------|---------------------|-----------|--------------------|-----------|--------------------|-----------|-------------|------------|------------|
|              |                                    | Nhận biết        |           | Thông hiểu          |           | Vận dụng           |           | Vận dụng cao       |           | Số CH       |            |            |
|              |                                    | Số câu           | Thời gian | Số câu              | Thời gian | Số câu             | Thời gian | Số câu             | Thời gian | TN          | ĐS         | TL         |
| 1            | Trao đổi nước và khoáng ở thực vật | 6TN              |           | 4TN                 |           | 1TL                |           | 1TL                |           | 10          |            | 2          |
| 2            | Quang hợp ở thực vật               | 6TN              |           | 4TN<br>1ĐS          |           | 1TL<br>2ĐS         |           | 1TL<br>1ĐS         |           | 10          | 4          | 2          |
| 3            | Hô hấp ở thực vật                  | 4TN              |           | 2TN<br>1ĐS          |           | 2TL<br>2ĐS         |           | 1ĐS                |           | 6           | 4          | 2          |
| <b>TỔNG</b>  |                                    | <b>16TN</b>      |           | <b>10TN<br/>2ĐS</b> |           | <b>4TL<br/>4ĐS</b> |           | <b>2TL<br/>2ĐS</b> |           | <b>26TN</b> | <b>8ĐS</b> | <b>6TL</b> |
| <b>ĐIỂM</b>  |                                    | <b>4</b>         |           | <b>3</b>            |           | <b>2</b>           |           | <b>1</b>           |           |             |            |            |
| <b>TỈ LỆ</b> |                                    | <b>40%</b>       |           | <b>30%</b>          |           | <b>20%</b>         |           | <b>10%</b>         |           |             |            |            |

**BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ – LẦN 1**  
**HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 – 2025**  
**MÔN: SINH HỌC - LỚP 11**

| TT | Nội dung kiến thức                                | Đơn vị kiến thức                   | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức |             |            |              |
|----|---------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------|------------|--------------|
|    |                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nhận biết                        | Thông hiểu  | Vận dụng   | Vận dụng cao |
| 1  | Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng ở sinh vật | Trao đổi nước và khoáng ở thực vật | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được sự vận chuyển các chất trong cây theo hai dòng: mạch gỗ và mạch rây và động lực giúp các chất vận chuyển trong mạch.</li> <li>- Trình bày được cơ chế đóng mở khí khổng.</li> <li>- Giải thích được vai trò của thoát hơi nước.</li> <li>- Nhận biết được một số biểu hiện của cây do thiếu khoáng.</li> <li>- Nêu được các nguồn cung cấp nitơ cho cây.</li> <li>- Trình bày được quá trình hấp thụ và biến đổi nitrate và ammonium ở thực vật.</li> <li>- Giải thích được sự cân bằng nước và việc tưới tiêu hợp lí.</li> <li>- Trình bày được các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình dinh dưỡng khoáng và trao đổi nước ở cây.</li> </ul> | 6 TN                             | 4 TN        | 1TL        | 1TL          |
| 2  |                                                   | Quang hợp ở thực vật               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nêu được khái niệm, viết được PTTQ và vai trò của quang hợp ở thực vật.</li> <li>- Trình bày được vai trò của sắc tố trong việc hấp thụ năng lượng ánh sáng.</li> <li>- Nêu được các con đường đồng hoá carbon trong quang hợp. Chứng minh được sự thích nghi của thực vật C4 và CAM trong điều kiện môi trường bất lợi.</li> <li>- Phân tích được ảnh hưởng của các điều kiện môi trường đến quang hợp.</li> <li>- Phân tích được mối quan hệ giữa quang hợp và năng suất cây trồng.</li> <li>- Vận dụng hiểu biết về quang hợp để giải thích được một số biện pháp kĩ thuật và công nghệ nâng cao năng suất cây trồng.</li> </ul>                | 6 TN                             | 4 TN<br>1ĐS | 1TL<br>2ĐS | 1TL<br>1ĐS   |

|             |  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                       |                      |                     |
|-------------|--|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| 3           |  | <b>Hô hấp ở thực vật</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>- Nêu được khái niệm hô hấp ở thực vật.</li><li>- Phân tích được vai trò của hô hấp ở thực vật.</li><li>- Trình bày được sơ đồ các giai đoạn của hô hấp ở thực vật</li><li>- Phân tích được ảnh hưởng của điều kiện môi trường đến hô hấp ở thực vật. Vận dụng được hiểu biết về hô hấp giải thích các vấn đề thực tiễn</li></ul> | 4TN          | 2 TN<br>1ĐS           | 2 TL<br>2ĐS          | 1ĐS                 |
| <b>Tổng</b> |  |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16 TN</b> | <b>10 TN<br/>2 ĐS</b> | <b>4 ĐS<br/>4 TL</b> | <b>2 ĐS<br/>2TL</b> |

**MA TRẬN KIỂM TRA ĐỊNH KÌ – LẦN 1**  
**HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 – 2025**  
**MÔN: SINH HỌC - LỚP 12**

| TT           | Nội dung kiến thức                         | Mức độ nhận thức |           |            |           |            |           |              |           | Tổng       |          |            |
|--------------|--------------------------------------------|------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|-----------|------------|----------|------------|
|              |                                            | Nhận biết        |           | Thông hiểu |           | Vận dụng   |           | Vận dụng cao |           | Số CH      |          |            |
|              |                                            | Số câu           | Thời gian | Số câu     | Thời gian | Số câu     | Thời gian | Số câu       | Thời gian | TN         | ĐS       | TL         |
| 1            | Gene và cơ chế truyền thông tin di truyền  | 5TN              |           | 4TN        |           | 1TL<br>2ĐS |           | 1TL          |           | 9TN        | 2ĐS      | 2TL        |
| 2            | Điều hòa biểu hiện của gene                | 3TN              |           | 1TN        |           | 1TL        |           |              |           | 4TN        |          | 1TL        |
| 3            | Hệ gene, đột biến gene và công nghệ gene   | 3TN              |           | 1TN        |           | 1TL        |           | 1TL<br>2ĐS   |           | 4TN        | 2ĐS      | 2TL        |
| 4            | Nhiễm sắc thể và đột biến<br>Nhiễm sắc thể | 5TN              |           | 4TN<br>2ĐS |           | 1TL<br>2ĐS |           |              |           | 9TN        | 4ĐS      | 1TL        |
| <b>TỔNG</b>  |                                            |                  |           |            |           |            |           |              |           |            |          |            |
| <b>ĐIỂM</b>  |                                            | <b>4</b>         |           | <b>3</b>   |           | <b>2</b>   |           | <b>1</b>     |           | <b>26</b>  | <b>8</b> | <b>6</b>   |
| <b>TỈ LỆ</b> |                                            | <b>40%</b>       |           | <b>30%</b> |           | <b>20%</b> |           | <b>10%</b>   |           | <b>6.5</b> | <b>2</b> | <b>1.5</b> |

**BẢN ĐẶC TẢ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ – LẦN 1**  
**HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2024 – 2025**  
**MÔN: SINH HỌC - LỚP 12**

| TT | Nội dung kiến thức            | Đơn vị kiến thức                          | Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Số câu hỏi theo mức độ nhận thức |            |            |              |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------|------------|--------------|
|    |                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nhận biết                        | Thông hiểu | Vận dụng   | Vận dụng cao |
| 1  | Thành phần hóa học của tế bào | Gene và cơ chế truyền thông tin di truyền | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dựa vào cấu trúc hoá học của phân tử ADN, trình bày được chức năng của ADN.</li> <li>Nêu được khái niệm và cấu trúc của gene.</li> <li>Phân tích được cơ chế tự nhân đôi của ADN là một quá trình tự sao thông tin di truyền.</li> <li>Phân biệt được các loại ARN.</li> <li>Phân tích được bản chất phiên mã thông tin di truyền dựa trên cơ chế tổng hợp ARN dựa trên ADN.</li> <li>Nêu được khái niệm và các đặc điểm của mã di truyền.</li> <li>Trình bày được cơ chế tổng hợp protein từ bản sao là ARN có bản chất là quá trình dịch mã.</li> </ul> | 5TN                              | 4TN        | 1TL<br>2ĐS | 1TL          |
| 2  |                               | Điều hòa biểu hiện của gene               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trình bày được cấu tạo Operon Lac</li> <li>Nêu được nguyên tắc chung điều hoà hoạt động của hệ gene.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3TN                              | 1TN        | 1TL        |              |
| 3  |                               | Hệ gene, đột biến gene và công nghệ gene  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nêu được khái niệm đột biến gene. Phân biệt được các dạng đột biến gene.</li> <li>Phân tích được nguyên nhân, cơ chế phát sinh của đột biến gene.</li> <li>Trình bày được vai trò và ý nghĩa của đột biến gene trong tiến hoá, trong chọn giống và trong nghiên cứu di truyền.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3TN                              | 1TN        | 1TL        | 1TL<br>2ĐS   |
|    |                               | Nhiễm sắc thể và đột biến                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dựa vào sơ đồ/hình, ảnh, trình bày được cấu trúc siêu hiển vi của nhiễm sắc thể.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5TN                              | 4TN<br>2ĐS | 1TL<br>2ĐS |              |

|             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |             |                     |                    |                    |
|-------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|---------------------|--------------------|--------------------|
|             |  | <b>Nhiễm sắc thể</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Mô tả được hình thái đặc trưng của nhiễm sắc thể</li><li>– Nêu được khái niệm đột biến nhiễm sắc thể; đột biến cấu trúc; đột biến số lượng nhiễm sắc thể.</li><li>– Phân biệt được đột biến cấu trúc và đột biến số lượng nhiễm sắc thể.</li><li>– Trình bày được nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.</li><li>– Phân biệt được các dạng đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể.</li><li>– Trình bày được nguyên nhân và cơ chế phát sinh đột biến số lượng nhiễm sắc thể.</li><li>– Phân biệt được các dạng đột biến số lượng nhiễm sắc thể</li><li>– Trình bày được tác hại của một số dạng đột biến nhiễm sắc thể đối với sinh vật.</li><li>– Trình bày được vai trò và ý nghĩa của đột biến nhiễm sắc thể trong tiến hoá, trong chọn giống và trong nghiên cứu di truyền.</li></ul> |  |             |                     |                    |                    |
| <b>Tổng</b> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | <b>16TN</b> | <b>10TN<br/>2ĐS</b> | <b>4TL<br/>2ĐS</b> | <b>2TL<br/>2ĐS</b> |