

SPESIALIS SEL

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi berbagai jenis sel yang mengalami spesialisasi pada makhluk hidup.
 2. Menjelaskan fungsi dan bentuk sel yang telah mengalami spesialisasi.
 3. Menganalisis kasus dalam kehidupan sehari-hari terkait pentingnya spesialisasi sel.
-

B. Aktivitas Literasi

Bacalah teks berikut ini dengan cermat!

"Tubuh kita tersusun dari miliaran sel. Namun, tidak semua sel memiliki bentuk dan fungsi yang sama. Ada sel darah merah yang bentuknya seperti cakram dan berfungsi mengangkut oksigen, ada sel otot yang bisa berkontraksi, dan ada sel saraf yang membawa informasi dalam bentuk impuls listrik.

Spesialisasi sel adalah proses di mana sel berkembang menjadi bentuk khusus untuk menjalankan fungsi tertentu. Hal ini penting agar tubuh bekerja secara efisien. Misalnya, jika semua sel tubuh berbentuk sama dan tidak terspesialisasi, maka jantung tidak bisa memompa darah, otak tidak bisa berpikir, dan kulit tidak bisa melindungi tubuh.

Spesialisasi sel terjadi sejak masa perkembangan embrio dan terus berlangsung seiring pertumbuhan. Hal ini memungkinkan berbagai sistem tubuh bekerja secara terkoordinasi."

C. Studi Kasus:

Kasus:

Riko mengalami luka pada kakinya saat bermain bola. Beberapa hari kemudian, lukanya mulai mengering dan muncul jaringan baru di area yang terluka. Saat diperiksa ke dokter, dijelaskan bahwa tubuhnya sedang membentuk sel-sel baru untuk menggantikan sel yang rusak.

D. Pertanyaan Pemantik (Berbasis Kasus dan Literasi)

1. Berdasarkan bacaan, mengapa sel dalam tubuh harus mengalami spesialisasi?

2. Sebutkan tiga contoh sel yang mengalami spesialisasi dan jelaskan bentuk serta fungsinya!

3. Mengapa tubuh Riko bisa menyembuhkan lukanya sendiri? Sel apa yang berperan dalam proses ini?

4. Bagaimana menurutmu jika tubuh manusia tidak memiliki sel yang terspesialisasi?

5. Tuliskan pendapatmu: Apa kaitan antara proses penyembuhan luka dan kemampuan tubuh dalam melakukan regenerasi sel