

Bab 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IX/1
Alokasi Waktu :

KOMPETENSI INTI

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

- 3.1. Menghubungkan sistem reproduksi pada manusia dan gangguan pada sistem reproduksi dengan penerapan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi.
- 4.1. Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan pada organ reproduksi.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini, maka di harapkan siswa mampu:

1. Menjelaskan tentang pembelahan sel.
2. Menjelaskan tentang struktur dan fungsi system reproduksi pada manusia.

MATERI PEMBELAJARAN

1. Pembelahan sel.
2. Struktur dan fungsi system reproduksi pada manusia.

METODE PEMBELAJARAN

Ceramah, diskusi, praktik, dan penugasan

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Mengamati

Amatilah fase interfase, mengapa interfase sering disebut tahap istirahat? Bagaimana pendapatmu tentang hal tersebut?

Menanya

Susunlah sebuah daftar pertanyaan tentang pembelahan sel pada fase telofase yang telah Anda pelajari hingga sekarang. Lalu tanyakan pada guru atau teman sebangku Anda!

Mengeksplorasi

Buatlah perbedaan spermatogenesis dengan oogenesis. Buatlah skema kedua proses tersebut!

Mengasosiasi

Analisislah proses menstruasi, bagaimanakah proses dari peluruhan sel telur dan apa yang menyebabkan sel telur luruh sehingga terjadinya menstruasi pada wanita!

Mengomunikasi

Sampaikanlah hasil kegiatan mengasosiasi di depan kelas bersama dengan kelompok Anda!

SUMBER BELAJAR

1. Buku paket Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs.
2. Buku Kerja Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs Semester 1.
3. Buku referensi lain yang relevan
4. Informasi dari media massa dan internet

PENILAIAN

1. Teknik/jenis : kuis dan tugas individu.
2. Bentuk instrumen: pertanyaan lisan dan tes tertulis.
3. Instrumen/soal:
 - a. Tes Pilihan Ganda
 - b. Tes Uraian
 - c. Penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

NIP.

..... 20..

Guru Mata Pelajaran

NIP.

Bab 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IX/1
Alokasi Waktu :

KOMPETENSI INTI

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

- 3.2. Menganalisis sistem perkembangbiakan pada tumbuhan dan hewan serta penerapan teknologi pada sistem reproduksi tumbuhan dan hewan.
- 4.2. Menyajikan hasil karya perkembangbiakan pada tumbuhan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini, maka diharapkan siswa mampu:

1. Menjelaskan perkembangbiakan pada tumbuhan.
2. Menjelaskan perkembangbiakan pada hewan.

MATERI PEMBELAJARAN

1. Perkembangbiakan pada tumbuhan.
2. Perkembangbiakan pada hewan.

METODE PEMBELAJARAN

Ceramah, diskusi, praktik, dan penugasan

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Mengamati

Amatilah tumbuhan di sekitarmu. Diskusikan dengan temanmu, bagaimanakah cara mencangkok yang benar. Usaha apa yang dilakukan untuk mempercepat tumbuhnya akar pada cangkok?

Menanya

Tanyakanlah pada gurumu apa yang membedakan antara perkembangbiakan tumbuhan dan hewan?

Mengeksplorasi

Carilah berbagai sumber mengenai teknologi reproduksi pada tumbuhan yang sedang giat digalakkan pada saat ini. Carilah sumber seperti koran, internet, tempat perbanyakan tanaman dsb sebagai bahan rujukan.

Mengasosiasi

Diskusikan dengan temanmu, apakah semua lebah dalam satu koloni dihasilkan melalui partenogenesis. Mengapa demikian?

Mengomunikasi

Sampaikanlah hasil kegiatan mengasosiasi di depan kelas bersama dengan kelompok Anda!

SUMBER BELAJAR

1. Buku paket Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs.
2. Buku Kerja Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs Semester 1.
3. Buku referensi lain yang relevan
4. Informasi dari media massa dan internet

PENILAIAN

1. Teknik/jenis : kuis dan tugas individu.
2. Bentuk instrumen: pertanyaan lisan dan tes tertulis.
3. Instrumen/soal:
 - a. Tes Pilihan Ganda
 - b. Tes Uraian
 - c. Penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

NIP.

..... 20..

Guru Mata Pelajaran

NIP.

Bab 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IX/1
Alokasi Waktu :

KOMPETENSI INTI

- Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

- Menerapkan konsep pewarisan sifat dalam pemuliaan dan kelangsungan makhluk hidup.
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini, maka diharapkan siswa mampu:

- Menjelaskan tentang molekul yang mendasari pewarisan sifat.
- Menjelaskan tentang hukum pewarisan sifat.
- Menjelaskan tentang pewarisan sifat pada makhluk hidup dan kelainan sifat yang diturunkan.
- Menjelaskan tentang penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup.

MATERI PEMBELAJARAN

- Molekul yang mendasari pewarisan sifat.
- Hukum pewarisan sifat.
- Pewarisan sifat pada makhluk hidup dan kelainan sifat yang diturunkan.
- Penerapan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup.

METODE PEMBELAJARAN

Ceramah, diskusi, praktik, dan penugasan

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Mengamati

Amatilah teman-teman yang berada di sekolahmu, perbedaan apa saja yang terdapat diantaranya? Tulislah dalam bentuk tabel!

Menanya

Tanyakanlah pada gurumu, seberapa penting peranan kromosom dalam penentuan pewarisan sifat pada makhluk hidup?

Mengeksplorasi

Lakukanlah persilangan apabila bunga kembang sepatu berwarna merah disilangkan dengan bunga kembang sepatu berwarna putih. Tentukan F₁, F₂ dan buatlah diagram punetnya!

Mengasosiasi

Sebagai bahan refleksi, coba carilah kelainan/penyakit yang berhubungan dengan pewarisan sifat, analisislah kasus tersebut dan kumpulkan sebagai tugas akhir bab, setelah selesai kalian bisa melanjutkan pembelajaran ke bab berikutnya.

Mengomunikasi

Sampaikanlah hasil kegiatan mengasosiasi di depan kelas bersama dengan kelompok Anda!

SUMBER BELAJAR

- Buku paket Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs.
- Buku Kerja Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs Semester 1.
- Buku referensi lain yang relevan
- Informasi dari media massa dan internet

PENILAIAN

- Teknik/jenis : kuis dan tugas individu.
- Bentuk instrumen: pertanyaan lisan dan tes tertulis.
- Instrumen/soal:
 - Tes Pilihan Ganda
 - Tes Uraian
 - Penugasan

..... 20..

Mengetahui,
Kepala Sekolah

NIP.

Guru Mata Pelajaran

NIP.

Bab 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IX/1
Alokasi Waktu :

KOMPETENSI INTI

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

- 3.4. Menjelaskan konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kelebihan pada sistem saraf dan hewan yang mengandung listrik
- 4.4. Menyajikan hasil pengamatan tentang gejala listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini, maka di harapkan siswa mampu:

1. Menjelaskan konsep listrik statis.
2. Menjelaskan penerapan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.

MATERI PEMBELAJARAN

1. Konsep listrik statis.
2. Penerapan listrik statis dalam kehidupan sehari-hari.

METODE PEMBELAJARAN

Ceramah, diskusi, praktik, dan penugasan

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Mengamati

Amati peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan listrik statis, misalnya ketika tv yang baru dimatikan akan terasa lengket jika disentuh ! Tulis hasil pengamatan kalian dalam buku tugas!

Menanya

Tanyakanlah pada guru anda, seberapa penting konsep listrik statis dalam kehidupan kita!

Mengeksplorasi

Kumpulkan informasi mengenai arus listrik ! susun suatu data mengenai arus listrik yang ada disekitar mu ! bagaimana hubungan arus listrik dengan terjadinya petir ?

Mengasosiasi

Analisislah apakah manfaat hewan memiliki listrik, adakah pengaruhnya bagi kelangsngan hidup hewan tersebut!

Mengomunikasi

Sampaikanlah hasil mengasosiasimu di depan kelas. Presentasikan dan mintalah guru untuk menilainya!

SUMBER BELAJAR

1. Buku paket Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs.
2. Buku Kerja Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs Semester 1.
3. Buku referensi lain yang relevan
4. Informasi dari media massa dan internet

PENILAIAN

1. Teknik/jenis : kuis dan tugas individu.
2. Bentuk instrumen: pertanyaan lisan dan tes tertulis.
3. Instrumen/soal:
 - a. Tes Pilihan Ganda
 - b. Tes Uraian
 - c. Penugasan

Mengetahui,
Kepala Sekolah

NIP.

..... 20..

Guru Mata Pelajaran

NIP.

Bab 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : IX/1
Alokasi Waktu :

KOMPETENSI INTI

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menerapkan konsep rangkaian listrik, energi dan daya listrik, sumber energi listrik dalam kehidupan sehari-hari termasuk sumber energi listrik alternatif, serta berbagai upaya menghemat listrik.
- 4.5. Menyajikan hasil rancangan dan pengukuran berbagai rangkaian listrik.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari materi ini, maka diharapkan siswa mampu:

1. Menjelaskan konsep listrik dinamis.
2. Menjelaskan penggunaan energi listrik, upaya penghematan, dan pencegahan bahaya penggunaannya.

MATERI PEMBELAJARAN

1. Konsep listrik dinamis
2. Penggunaan energi listrik, upaya penghematan, dan pencegahan bahaya penggunaannya

METODE PEMBELAJARAN

Ceramah, diskusi, praktik, dan penugasan

LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Mengamati

Amatilah diantara sumber arus listrik yang ada, dari sumber-sumber arus listrik tersebut manakah yang memiliki ketahanan sumber yang terbaik?

Menanya

Tanyakanlah pada guru atau teman sebangkumu, apakah yang dimaksud dengan listrik dinamis?

Mengeksplorasi

Carilah transmisi energi listrik lainnya yang ada, dan sebutkan bagaimana cara kerjanya!

Mengasosiasi

Analisislah mengapa kita perlu melakukan penghematan listrik, adakah hubungannya dengan kelangsungan hidup yang akan datang?

Mengomunikasi

Presentasikan hasil mengasosiamu di depan kelas, dan mintalah guru serta teman anda memberikan tanggapannya

SUMBER BELAJAR

1. Buku paket Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs.
2. Buku Kerja Ilmu Pengetahuan Alam kelas IX untuk SMP/MTs Semester 1.
3. Buku referensi lain yang relevan
4. Informasi dari media massa dan internet

PENILAIAN

1. Teknik/jenis : kuis dan tugas individu.
2. Bentuk instrumen: pertanyaan lisan dan tes tertulis.
3. Instrumen/soal:
 - a. Tes Pilihan Ganda
 - b. Tes Uraian
 - c. Penugasan

..... 20..

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

NIP.

NIP.