RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Tekanan pada Zat Padat

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat memahami konsep tekanan dan menganalisis hubungan antara gaya dan luas bidang tekan dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh tekanan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: Mata kapak dibuat tajam ujungnya.

  Ujung yang tajam bertujuan untuk memperbesar tekanan agar memudahkan untuk mebelah kayu.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan, misalnya:

- Bagaimana hubungan antara gaya dengan besarnya tekanan?
- Bagaimana hubungan antara luas bidang tekan dengan besarnya tekanan?

Data Collection (3)

Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Tekanan pada Zat Padat"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Tekanan Hidrostatis

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat memahami konsep tekanan hidrostatis dan menganalisis hubungan antara kedalaman zat cair dan massa jenis zat dengan besarnya tekanan hidrostatis dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh aplikasi tekanan hidrostatis dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: Ketika kita menyelam di laut atau kolam, maka kita akan merasakan tekanan hidrostatis yang semakin besar jika kita menyelam semakin dalam.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan hidrostatis, misalnya:

- faktor-faktor apa saja yang memengaruhi besarnya tekanan hidrostasi?
- Bagaimana hubungan antara kedalaman zat cair, massa jenis zat cair, percepatan gravitasi dengan besarnya tekanan hidrostatis

Data Collection (3)

Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Tekanan Hidrostatis"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Hukum Archimedes

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan hukum Archimedes dan menganalisis penerapan hukum Archimedes dalam pada benda yang terapung, melayang, dan tenggelam di dalam zat cair dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh penerapan hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: kapal laut dan kapal selam.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan hukum Archimedes, misalnya:

- Bagaimana membuat benda dapat tenggelam, melayang, ataupun tenggelam dalam zat cair?

Data Collection (3)

Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Hukum Archimedes"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Hukum Pascal

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan hukum Pascal dan menerapkan hukum Pascal pada benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh penerapan hukum Pascal dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: Dongkrak hidrolik dan rem hidrolik.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan hukum pascal, misalnya:

- Bagaimana prinsip kerja dongkrak hidrolik?

Data Collection (3)

Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Hukum Pascal"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Tekanan Gas

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan konsep tekanan gas dan menerapkan prinsip tekanan gas pada benda dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh aplikasi konsep tekanan gas dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: balon udara dan pompa ban sepeda

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Bagaimana prinsip kerja balon udara

Data Collection (3)

Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "tekanan gas"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum)

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Aplikasi Konsep Tekanan Zat dalam Makhluk Hidup

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.8 Memahami tekanan zat dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, termasuk tekanan darah, osmosis, dan kapilaritas jaringan angkut pada tumbuhan

4.8 Menyajikan data hasil percobaan untuk menyelidiki tekanan zat cair pada kedalaman tertentu, gaya apung, dan kapilaritas, misalnya dalam batang tumbuhan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat mengaitkan teori tekanan zat dengan proses pengangkutan zat pada tumbuhan dan tekanan darah dan menganalisis prinsip tekanan pada proses kapilaritas dalam pengangkutan zat pada tumbuhan dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh aplikasi konsep tekanan zat dalam makhluk hidup, misalnya: tekanan darah dan tekanan gas pada proses pernapasan manusia

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan mekanisme pernapasan manusia, misalnya:

- Bagaimana prinsip kerja tekanan yang terdapat pada pembuluh darah?
- Bagaimana mekanisme pengangkutan air dari akar menuju ke daun dikaitkan dengan konsep tekanan?

Data Collection (3)

Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama presentasi

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Pernapasan pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat memahami defenisi bernapas, menjelaskan struktur dan fungsi masing-masing organ pernapasan, dan memahami mekanisme pernapasan dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

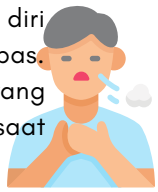
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru meminta peserta didik untuk mengamati dan merasakan diri masing-masing saat bernapas. Kemudian menanyakan apa yang dirasakan oleh peserta didik saat bernapas?



Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Organ apa saja yang berfungsi pada saat kita bernapas?
- Bagaimana mekanisme pernapasan manusia?

Data Collection (3)

Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Struktur dan Funsgi Organ Pernapasan Manusia".

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama presentasi

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Gowa, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Pernapasan pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menyelidiki frekuensi pernapasan pada manusia dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi frekuensi pernapasan manusia dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru menanyakan kepada peserta didik: apakah frekuensi bernapas antara laki-laki dan perempuan sama?

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Fakto-faktor apa saja yang memengaruhi frekuensi pernapasan manusia?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Frekuensi pernapasan manusia".

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama melakukan percobaan

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Pernapasan pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis volume udara pernapasan dan mengukur volume udara pernapasan dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru menanyakan kepada peserta didik: ketika membaui harumnya parfum, tentuya kita pernah menarik napas sangat dalam bukan? Nah, berapa jumlah udara yang dihirup saat bernapas sangat dalam dibanding saat bernapas biasa?

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Bagaimana cara mengukur volume udara pernapasan?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "volume udara pernapasan".

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama melakukan percobaan

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Pernapasan pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.9 Menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

4.9 Menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat memahami memahami berbagai gangguan pada sistem pernapasan dan menjelaskan upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh gangguan pada sistem pernapasan manusia dan menjelaskan bagaimana pentingnya menjaga kesehatan sistem pernapasan.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Pada saat kita pilek, suara kita akan terganggu. Bagaimana pilek dapat memengaruhi suara kita?
- Gangguan apa saja yang dapat menyerang sistem pernapasan manusia dan bagaimana cara mencegah dan mengatasinya?

Data Collection (3)

Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Gangguan pada Sistem Pernapasan Manusia".

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama presentasi

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Ekskresi pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi

4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat mengidentifikasi organ penyusun sistem ekskresi manusia dan menjelaskan struktur dan fungsi ginjal dalam sistem ekskresi manusia dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru meminta siswa untuk mengamati diri masing-masing. Setelah melakukan aktivitas, ternyata ada banyak zat yang dikeluarkan oleh tubuh. Materi hari ini akan membantu memahami bagaimana proses pembungan zat-zat yang tidak diperlukan tubuh.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Organ apa saja yang berfungsi dalam sistem ekskresi manusia?
- Bagaimana proses pengeluaran urine?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "organ penyusun sistem ekskresi manusia dan proses terbentuknya urine".

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama melakukan praktikum.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Ekskresi pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi

4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi paru-paru, hati, dan kulit sebagai organ ekskresi dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru meminta siswa untuk mengamati diri masing-masing. Setelah melakukan aktivitas, ternyata ada banyak zat yang dikeluarkan oleh tubuh. Materi hari ini akan membantu memahami bagaimana proses pembungan zat-zat yang tidak diperlukan tubuh.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan tekanan gas, misalnya:

- Bagaimana proses pengeluaran keringat?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompo mereka mengenai informasi yang mereka dapatkan.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "hati, kulit, dan paru-paru sebagai organ ekskresi manusia".

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab)

Keterampilan: observasi selama melakukan praktikum.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Sistem Ekskresi pada Manusia

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi

4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran project based learning, menganalisis berbagai gangguan pada sistem ekskresi manusia serta upaya mencegah dan mengatasinya dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Pertanyaan mendasar *1*

- Guru menjelaskan kepada peserta didik bahwa ada beberapa gangguan pada sistem ekskresi manusia. Agar lebih mengetahui tentang suatu gangguan pada organ ekskresi lebih mendalam, guru meminta siswa untuk melakukan wawancara dengan tenaga kesehatan di daerah sekitar tempat tinggal siswa masing-masing.

Perencanaan *2*

Peserta didik berdiskusi menyusun rencana pembuatan proyek pemecahan masalah meliputi pembagian tugas, persiapan alat, bahan, media, sumber yang dibutuhkan.

Menyusun Jadwal *3*

Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan memperhatikan batas waktuyang telah ditentukan bersama.

Memonitor Keaktifan dan perkembangan proyek *4*

Peserta didik melakukan pembuatan proyek sesuai jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan masalah yang muncul selamapenyelesaian proyek dengan guru.

Menguji Hasil *5*

Membahas kelayakan proyek yang telah dibuat dan membuat laporan produk/ karya untuk dipaparkan kepada orang lain.

Evaluasi Pengalaman belajar *6*

Setiap peserta didik memaparkan laporan, peserta didik yang lain memberikan tanggapan, dan bersama guru menyimpulkan hasil proyek.

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: laporan hasil kerja proyek

Keterampilan: keterampilan melakukan investigasi

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, rasa ingin tahu, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Getaran

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan

4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat memahami konsep getaran dan menganalisis variabel-variabel yang memengaruhi getaran dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh getaran dalam kehidupan sehari-hari.
- Guru memperlihatkan sebuah bandul sederhana, kemudian memberi penjelasan singkat tentang besaran yang memengaruhi getaran.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana hubungan antara amplitudo dengan periode getaran?
- Bagaimana hubungan antara periode dengan frekuensi getaran?

Data Collection (3)

Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Getaran"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Getaran dan Gelombang

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan

4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menyelidiki peristiwa gelombang, menjelaskan karakteristik gelombang transversal dan longitudinal, menjelaskan hubungan antara panjang gelombang, periode, frekuensi, dan cepat rambat gelombang dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh gelombang dalam kehidupan sehari-hari, misalnya: gelombang tali dan gelombang permukaan air.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Jika seutas tali digetarkan pada salah satu ujungnya, bagaimanakah arah rambat gelombangnya?
- Jika sebuah slinki yang diletakkan di atas lantai digerakkan salah satu ujungnya, bagaimanakah arah rambat gelombangnya?
- Bagaimana hubungan antara panjang gelombang, frekuensi, periode dan cepat rambat gelombang?

Data Collection (3)

- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD
- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Gelombang"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Getaran dan Gelombang

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan

4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan karakteristik bunyi, menghitung cepat rambat gelombang bunyi, menghitung jarak sumber bunyi ke pendengar, menganalisis hubungan antara frekuensi bunyi dengan tegangan dawai dan panjang pendeknya senar dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru mengaitkan pengalaman mendengar peserta didik dengan konsep bunyi yang akan dipelajari. Guru menekankan pada konsep dan karakteristik bunyi yang dihasilkan oleh benda-benda yang bergetar.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana benda yang bergetar dapat menghasilkan bunyi?
- Apa saja syarat terjadinya bunyi?
- Bagaimana karakteristik dari gelombang bunyi?

Data Collection (3)

- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD
- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Bunyi"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Getaran dan Gelombang

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan

4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan struktur dan fungsi bagian telinga manusia dan menjelaskan mekanisme mendengar pada manusia dan hewan dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru mengaitkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana mekanisme mendengar pada manusia?
- Bagaimana mekanisme mendengar pada hewan (kelelawar)?

Data Collection (3)

- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD
- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "mekanisme mendengar pada manusia dan hewan"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Getaran dan Gelombang

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.11 Menganalisis konsep getaran, gelombang, dan bunyi dalam kehidupan sehari-hari termasuk sistem pendengaran manusia dan sistem sonar pada hewan

4.11 Menyajikan hasil percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan macam-macam teknologi yang memanfaatkan gelombang dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru mengingatkan kembali kepada peserta didik tentang konsep getaran dan gelombang. Guru memberikan salah satu contoh teknologi yang memanfaatkan gelombang.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Teknologi apa saja yang prinsip kerjanya memanfaatkan gelombang?
- Bagaimana teknologi tersebut memanfaatkan gelombang?

Data Collection (3)

Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.

Data Processing (4)

Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "teknologi yang memanfaatkan gelombang"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan dan menyelidiki sifat-sifat cahaya dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru meminta peserta didik untuk mengamati dan merasakan keberadaan cahaya yang ada di sekitarnya. Peserta didik diminta untuk memejamkan mata sejenak untuk menghindari masuknya cahaya ke mata, kemudian membuka mata kembali dan menceritakan apa yang dirasakan.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Mengapa kita tidak dapat melihat jika tidak ada cahaya?
- Apa saja sifat-sifat cahaya?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Sifat-Sifat Cahaya"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan pembentukan bayangan pada cermin datar, menghitung banyaknya bayangan yang dibentuk oleh dua cermin bersudut, dan menggambar pembentukan bayangan pada cermin datar dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru melakukan tanya jawab terkait kebiasaan peserta didik bercermin, fungsi cermin, dan peralatan apa saja yang menggunakan cermin, dan apa kegunaannya. Selanjutnya, guru menginformasikan bahwa materi yang akan dipelajari adalah pembentukan bayangan pada cermin datar.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana cara menggambar pembentukan bayangan pada cermin datar?
- Bagaimana sifat-sifat bayangan pada cermin datar?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Pembentukan bayangan pada Cermin datar"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan dan menggambar pembentukan bayangan pada cermin cekung, menganalisis keterkaitan antara jarak fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada cermin cekung, menjelaskan letak bayangan melalui persamaan umum cermin dengan benar

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru meminta peserta didik untuk bercermin menggunakan sendok yang mereka bawa masing-masing. Guru meminta peserta didik mengamatai bayangan yang terbentuk pada sendok dan menjelaskannya. Selanjutnya, guru menginformasikan bahwa materi yang akan dipelajari adalah pembentukan bayangan pada cermin cekung.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana cara menggambar pembentukan bayangan pada cermin cekung?
- Bagaimana sifat-sifat bayangan pada cermin cekung?
- Bagaimana hubungan antara jarak fokus, jarak benda, dan jarak banyangan pada cermin cekung?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Pembentukan bayangan pada cermin cekung"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama praktikum

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menggambar pembentukan bayangan pada cermin cembung, menghitung jarak bayangan pada cermin cembung, dan menjelaskan letak bayangan berdasarkan persamaan umum cermin dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

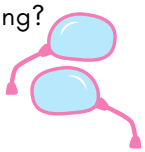
Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru mengingatkan kembali materi pelajaran pada pertemuan sebelumnya dan mengaitkan dengan materi yang akan dipelajari. Guru menginformasikan bahwa materi yang akan dipelajari adalah menggambar pembentukan bayangan pada cermin cembung.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana cara menggambar pembentukan bayangan pada cermin cembung?
- Bagaimana sifat-sifat bayangan pada cermin cembung?
- Bagaimana hubungan antara jarak fokus, jarak benda, dan jarak banyangan pada cermin cembung?



Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai petunjuk yang ada di LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Pembentukan bayangan pada Cermin cembung"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan LKPD
Keterampilan: observasi selama menggambar pembentukan bayangan pada cermin cembung.
Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menggambar pembentukan bayangan, menganalisis keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada lensa cembung, menghitung kekuatan lensa cembung dan menjelaskan letak bayangan berdasarkan persamaan umum lensa dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru mengaitkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan megajak peserta didik melakukan tanya jawab. Pembentukan bayangan pada lensa tidak jauh berbeda dengan pembentukan bayangan pada cermin lengkung, bedanya pada cermin, berkas cahaya yang datang akan dipantulkan sedangkan pada lensa berkas cahaya datang akan dibiaskan.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana cara menggambar pembentukan bayangan pada lensa cembung?
- Bagaimana sifat-sifat bayangan pada lensa cembung?
- Bagaimana hubungan antara jarak fokus, jarak benda, dan jarak banyangan pada lensa cembung?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Pembentukan bayangan pada lensa cembung"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan Laporan hasil praktikum

Keterampilan: observasi selama melakukan praktikum.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menggambar pembentukan bayangan, menganalisis keterkaitan antara titik fokus, jarak benda, dan jarak bayangan pada lensa cembung, dan menjelaskan letak bayangan berdasarkan persamaan umum lensa dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru mengaitkan materi yang telah dipelajari sebelumnya dengan megajak peserta didik melakukan tanya jawab. Pembentukan bayangan pada lensa cekung pada prinsipnya sama dengan pembentukan bayangan pada cermin cembung. Haya saja, pada lensa cekung, berkas cahaya datang akan dibiaskan, tidak dipantulkan.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana cara menggambar pembentukan bayangan pada lensa cekung?
- Bagaimana sifat-sifat bayangan pada lensa cekung?
- Bagaimana hubungan antara jarak fokus, jarak benda, dan jarak banyangan pada lensa cekung?

Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Pembentukan bayangan pada lensa cekung"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan LKPD

Keterampilan: observasi selama menggambar pembentukan bayangan pada lensa cekung.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menyelidiki pembentukan bayangan pada mata manusia, menjelaskan strutur dan fungsi bagian mata, menyelidiki penyebab perubahan diameter pupil dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

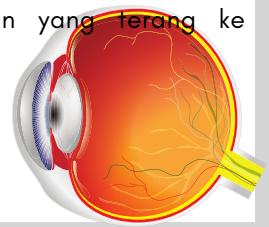
Stimulation — 1

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru meminta peserta didik untuk memejamkan mata kemudian menjelaskan apa yang mereka rasakan saat memejamkan mata. Guru menginformasikan bahwa hari ini peserta didik akan melakukan percobaan untuk membuktikan pembentukan bayangan pada mata.

Problem Statement — 2

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana proses pembentukan bayangan pada mata manusia?
- Mengapa diameter iris dan pupil mata bisa berubah-ubah?
- Mengapa penglihatan kita kabur saat kita berpindah dari ruangan yang terang ke ruangan yang gelap?



Data Collection — 3

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan prcobaan sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing — 4

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification — 5

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization — 6

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Indra penglihatan manusia"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan laporan hasil percobaan

Keterampilan: observasi selama melakukan percobaan.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menjelaskan gangguan pada mata manusia dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

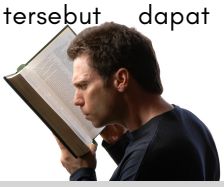
Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan salah satu contoh gangguan pada mata. Misalnya prsbiopi yang dialami oleh orang yang sudah tua. Orang yang mengalami gangguan pada mata biasanya akan menggunakan alat bantu seperti kacamata. Guru menginformasikan bahwa hari ini kita akan belajar tentang gangguan pada indra penglihatan mansusia.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Gangguan apa saja yang bisa terjadi pada indra penglihatan manusia?
- Bagaimana mengatasi gangguan pada indra penglihatan manusia agar orang yang mengalami gangguan tersebut dapat melihat dengan baik?



Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Indra penglihatan manusia"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan LKPD

Keterampilan: keterampilan berpikir, menganalisis dan memecahkan masalah.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Guru Mata Pelajaran

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Hasdinar, S.Pd.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah: SMP Negeri 5 Pallangga

Kelas/Semester: VIII/Genap

Mata Pelajaran: IPA

Materi Pokok: Cahaya & Alat Optik

Alokasi Waktu: 2 x 40 menit

Kompetensi Dasar

3.12 Menganalisis sifat-sifat cahaya, pembentukan bayangan pada bidang datar dan lengkung serta penerapannya untuk menjelaskan proses penglihatan manusia, mata serangga, dan prinsip kerja alat optik

4.12 Menyajikan hasil percobaan tentang pembentukan bayangan pada cermin dan lensa

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menyelidiki pembentukan bayangan pada kamera, menjelaskan pembentukan bayangan pada kamera, lup, mikroskop, dan teleskop dengan benar.

Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

- Guru memberi salam dan menyapa peserta didik.
- Guru menanyakan kabar dan kesiapan peserta didik untuk belajar.
- Guru meminta untuk berdoa bersama-sama sebelum memulai pembelajaran

Kegiatan Inti (55 menit)

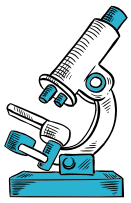
Stimulation (1)

- Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya.
- Guru memberikan memberikan pertanyaan kepada peserta didik dengan menampilkan beberapa gambar alat optik yang digunakan sehari-hari. Guru meminta peserta didik untuk menjelaskan fungsi dari masing-masing gambar alat optik yang ditampilkan berdasarkan pengetahuan awal peserta didik.

Problem Statement (2)

Peserta didik mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan getaran, misalnya:

- Bagaimana pembentukan bayangan pada alat optik?
- Bagaimana sifat bayangan yang terbentuk pada beberapa alat optik?



Data Collection (3)

- Peserta didik mencari informasi tentang materi aplikasi tekanan zat dalam makhluk hidup dari berbagai sumber, seperti buku, blog guru, video pembelajarn yang dibuat oleh guru.
- Peserta didik melakukan aktivitas sesuai dengan petunjuk yang ada pada LKPD.

Data Processing (4)

- Peserta didik menganalisis data hasil parktikum berdasarkan materi pada bahan ajar dan penjelasan guru.
- Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka peroleh dari berbagai sumber.

Verification (5)

- Peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas dan diskusi kelompok.
- Guru memberikan tanggapan dan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik.

Generalization (6)

Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi "Alat optik"

Kegiatan Penutup (15 menit)

- Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar
- Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Penilaian

Pengetahuan: Tes lisan (observasi terhadap diskusi dan tanya jawab) dan LKPD

Keterampilan: observasi selama membuat kamera obscura.

Sikap : observasi selama proses pembelajaran (kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama, ketelitian, dan toleransi)

Pallangga, 3 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 5 Pallangga

Drs. H. Jamaluddin, M. I. Kom.
NIP 19620817 198301 1 004

Guru Mata Pelajaran

Hasdinar, S.Pd.