RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 1

I. Kompetensi Dasar :
   1.1 Pengetahuan praktis di Mesir dan Babilonia
   1.2 Filsafat Yunani tentang alam

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
   1. Menjelaskan perbedaan pengetahuan, ilmu, dan teknologi
   2. Menjelaskan pengetahuan, ilmu, dan teknologi pada jaman kuno hingga Yunani
   3. Menjelaskan pola pemikiran (filsafat) yang berkembang pada jaman Yunani dan pengaruhnya pada perkembangan ilmu

III. Materi Perkuliahan
Pengetahuan jaman kuno

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang pengetahuan, ilmu, dan teknologi dengan memberikan contoh-contoh.	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Mendiskusikan definisi pengetahuan, ilmu, dan teknologi berdasarkan contoh yang diberikan • Mendiskusikan bentuk pengetahuan, ilmu, dan teknologi dari jaman kuno hingga jaman yunani • Menjelaskan pola pikir pemikir yunani dalam memandang alam	LCD (Materi) Lembar Latihan	80 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk penelusuran pustaka		10 menit

V. Instrumen Penilaian

Tugas!

1. jelaskan dengan bukti bahwa teknologi sudah ada sejak jama lampau
2. Carilah sebuah contoh teknologi yang tetap digunakan dari jaman kuno hingga sekarang

VI. Referensi

Partington, J. 1966. A Short History of Chemistry. Cambridge: London

Ihde, Aaron J. (1984). *The Development of Modern Chemistry*. New York: Dover Publications, Inc.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 2

I. Kompetensi Dasar :
2.1 Alkimia di beberapa negara
2.2 Kimia pada zaman Renaisans

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. menjelaskan Alkimia di yunani dan ilmu magis
2. menjelaskan peran alkimia pada perkembangan instrumentasi
3. menjelaskan Batu filosofi dan pengaruhnya pada perkembangan ilmu dan sosial

III. Materi Perkuliahan
2. Perkembangan Kimia Sekitar Abad Pertengahan

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Peserta didik diajak untuk menyaksikan cuplikan film popular tentang penyihir dari daerah eropa (misalnya: ”Harry Potter”) kemudian diajak berfikir tentang kondisi sosial masyarakat menanggapi para penyihir	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Mendiskusikan perkembangan alkemis di negara india, china, eropa, dan arab • Mendiskusikan teknik penelusuran sumber pustaka melalui internet • Menjelaskan tata cara citasi dengan metode APA, Chicago dan beberapa teknik lainnya • Menyusun hasil penelusuran pustaka dan kajiannya dalam bentuk makalah	LCD (Materi) Lembar Latihan	160 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk penulisan pustaka		10 menit

V. Instrumen Penilaian

Tugas!

1. jelaskan dengan bukti bahwa teknologi sudah ada sejak jama lampau
2. Carilah sebuah contoh teknologi yang tetap digunakan dari jaman kuno hingga sekarang

VI. Referensi

Partington, J. 1966. A Short History of Chemistry. Cambridge: London

Ihde, Aaron J. (1984). *The Development of Modern Chemistry*. New York: Dover Publications, Inc.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 3

I. Kompetensi Dasar :
3.1 Beberapa pendapat tentang pembakaran
3.2 Penemuan-penemuan gas

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Menjelaskan Beberapa Pendapat Tentang Pembakaran
2. Menjelaskan pengaruh teori flogiston bagi perkembangan ilmu kimia dan penemuan logam
3. Menjelaskan Perkembangan Penemuan Gas
4. menjelaskan pengaruh penemuan gas pada perkembangan teori kimia

III. Materi Perkuliahan
3. Beberapa Pendapat Tentang Pembakaran dan Penemuan Gas

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang api dan oksidasi	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• mendiskusikan beberapa pendapat tentang pembakaran • menjelaskan pengaruh teori flogiston bagi perkembangan ilmu kimia dan penemuan logam • menjelaskan perkembangan penemuan gas • menjelaskan pengaruh penemuan gas pada perkembangan teori kimia	LCD (Materi) Lembar Latihan	160 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk membuat ringkasan teori oksidasi dan reduksi		10 menit

V. Instrumen Penilaian
Tugas!

1. jelaskan dengan bukti bahwa api memberikan pengaruh yang besar pada kebudayaan dan ilmu pengetahuan
2. Carilah sebuah contoh tentang perkembangan ilmu kimia yang dipengaruhi oleh pembakaran

VI. Referensi

Partington, J. 1966. A Short History of Chemistry. Cambridge: London

Ihde, Aaron J. (1984). *The Development of Modern Chemistry*. New York: Dover Publications, Inc.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 100 menit
Pertemuan ke : 4 - 5

I. Kompetensi Dasar :
4.1 Pertumbuhan kimia modern
4.2 Permulaan kimia listrik

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Menjelaskan penemuan-penemuan kimia yang mengarah pada kimia modern
2. Menjelaskan perubahan konsep yang paling berpengaruh pada perkembangan kimia modern
3. Menjelaskan pengaruh penemuan listrik pada perkembangan kimia
4. Menjelaskan konsep yang paling dipengaruhi oleh penemuan listrik

III. Materi Perkuliahan
4. Pengembangan Penemuan Kimia Sebagai dasar Pertumbuhan Kimia modern

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	- Apersepsi tentang listrik sederhana yang dikenal manusia	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan penemuan-penemuan kimia yang mengarah pada kimia modern • Menjelaskan perubahan konsep yang paling berpengaruh pada perkembangan kimia modern • Menjelaskan pengaruh penemuan listrik pada perkembangan kimia • Menjelaskan konsep yang paling dipengaruhi oleh penemuan listrik	LCD (Materi) Lembar Latihan	180 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk merangkum perkembangan ilmu kimia yang dipengaruhi oleh listrik		10 menit

V. Instrumen Penilaian
Tugas!

1. Jelaskan dengan bukti bagaimana konsep asam-basa dipengaruhi oleh penemuan listrik!
2. Buatlah mind map mengenai pengaruh penemuan listrik pada perkembangan ilmu kimia modern

VI. Referensi

Partington, J. 1966. A Short History of Chemistry. Cambridge: London
Ihde, Aaron J. (1984). *The Development of Modern Chemistry*. New York: Dover Publications, Inc.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 100 menit
Pertemuan ke : 6 -7

I. Kompetensi Dasar :
5.1 Penemuan kimia organik
5.2 Perkembangan kimia organik

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Menjelaskan konsepsi manusia masa lampu mengenai kimia organik
2. Menjelaskan penemuan-penemuan kimia organik masa lampau
3. Menjelaskan penemuan yang berkaitan dengan kimia organik yang mengubah konsep kimia organik
4. Menjelaskan hubungan timbal balik antara teknologi dan perkembangan kimia organik

III. Materi Perkuliahan
5. Pertumbuhan dan Perkembangan Kimia Organik

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi penggunaan bahan organik dan persepsi tentang kimia organik masa lampau	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan konsepsi manusia masa lampu mengenai kimia organik • Menjelaskan penemuan-penemuan kimia organik masa lampau • Menjelaskan penemuan yang berkaitan dengan kimia organik yang mengubah konsep kimia organik • Menjelaskan hubungan timbal balik antara teknologi dan perkembangan kimia organik	LCD (Materi) Lembar Latihan	180 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk membuat satu artikel yang membahas tentang penemuan satu senyawa organik atau peralatan yang berkaitan dengan perkembangan kimia organik		10 menit

V. Instrumen Penilaian

Tugas!

1. Carilah informasi mengenai penggunaan bahan-bahan organik masa lampau di daerah Anda, dan jelaskan secara kimia. Buatlah dalam bentuk artikel minimal 4 halaman A4 spasi 1,5 font Times New Roman 12pt atau yang setara

VI. Referensi

Partington, J. 1966. A Short History of Chemistry. Cambridge: London

Ihde, Aaron J. (1984). *The Development of Modern Chemistry*. New York: Dover Publications, Inc.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 9-10

I. Kompetensi Dasar :
6.2 Perkembangan kimia fisika
6.3 Perkembangan kimia anorganik

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Menjelaskan konsep awal yang berhubungan dengan kimia fisika
2. Menjelaskan penemuan-penemuan yang berpengaruh pada perkembangan konsep kimia fisika
3. Menjelaskan konsep awal yang berhubungan dengan kimia anorganik
4. Menjelaskan penemuan-penemuan yang berpengaruh pada perkembangan konsep kimia fisika

III. Materi Perkuliahan
6. Perkembangan Kimia Fisika dan Kimia Anorganik
IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang penulisan yang benar untuk kutipan Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan konsep awal yang berhubungan dengan kimia fisika • Menjelaskan penemuan-penemuan yang berpengaruh pada perkembangan konsep kimia fisika • Menjelaskan konsep awal yang berhubungan dengan kimia anorganik • Menjelaskan penemuan-penemuan yang berpengaruh pada perkembangan konsep kimia fisika	LCD (Materi) Lembar Latihan	180 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk penelususan pustaka perkembangan salah satu konsep dalam kimia fisika atau kimia anorganik		10 menit

V. Instrumen Penilaian

Tugas!

3. Buatlah satu artikel yang berhubungan dengan perkembangan salah satu konsep dalam kimia fisika atau kimia anorganik, penemuan logam, atau peralatan yang berhubungan dengan perkembangan kimia fisika dan atau kimia anorganik

VI. Referensi

Partington, J. 1966. A Short History of Chemistry. Cambridge: London

Ihde, Aaron J. (1984). *The Development of Modern Chemistry*. New York: Dover Publications, Inc.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 11

I. Kompetensi Dasar :
8.1 Pengertian dan ciri-ciri referensi umum
8.2 Referensi khusus
8.3 Cara memilih dan mempergunakan referensi

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Menjelaskan Pengertian dan ciri-ciri referensi umum
2. Menjelaskan Pengertian dan ciri-ciri Referensi khusus
3. Menjelaskan Cara memilih dan mempergunakan referensi

III. Materi Perkuliahan
8. Referensi
IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang penulisan yang benar untuk kutipan Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan Pengertian dan ciri-ciri referensi umum • Menjelaskan Pengertian dan ciri-ciri Referensi khusus • Menjelaskan Cara memilih dan mempergunakan referensi	LCD (Materi) Lembar Latihan	80 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk penulisan pustaka		10 menit

V. Instrumen Penilaian
Tugas! Jawablah Pertanyaan berikut ini disertai dengan contoh
1. Jelaskan Pengertian dan ciri-ciri referensi umum
2. Jelaskan Pengertian dan ciri-ciri Referensi khusus
3. Jelaskan Cara memilih dan mempergunakan referensi

VI. Referensi
1. www. Jchem
2. APA system

3. chicago system
4. www.leymone.org
5. web site lainnya

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 12

I. Kompetensi Dasar :
9.1 Indeks

9.2 Abstrak

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
Menjelaskan pengertian indeks dan macamnya
Menjelaskan manfaat indeks dalam penelusuran pustaka
Menjelaskan definisi abstrak
Menjelaskan cara memanfaatkan abstrak untuk penelusuran pustaka

III. Materi Perkuliahan
9. Indeks dan Abstrak

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang bagaimana cara mencari suatu istilah di dalam buku yan tebal Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan pengertian indeks dan macamnya • Menjelaskan manfaat indeks dalam penelusuran pustaka • Menjelaskan definisi abstrak • Menjelaskan cara memanfaatkan abstrak untuk penelusuran pustaka •	LCD (Materi) Lembar Latihan	80 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas membuat indeks dengan menggunakan software		10 menit

V. Instrumen Penilaian
Tugas! Jawablah pertanyaan berikut ini
1. Jelaskan pengertian indeks dan macamnya
2. Jelaskan manfaat indeks dalam penelusuran pustaka
3. Jelaskan definisi abstrak

4. Jelaskan cara memanfaatkan abstrak untuk penelusuran pustaka

VI. Referensi

1. APA system
2. chicago system
3. www.leymone.org dan web site lainnya

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 13

I. Kompetensi Dasar :
10.1 bibliografi
10.2 footnotes

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Menjelaskan tata cara citasi dengan metode APA, chicago dan beberapa teknik lainnya
2. Menyimpulkan hasil penelusuran pustaka dan kajiannya

III. Materi Perkuliahan
10. Bibliografi dan footnotes

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang penulisan yang benar untuk kutipan Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan tata cara citasi dengan metode APA, Chicago dan beberapa teknik lainnya • Menyusun hasil penelusuran pustaka dan kajiannya dalam bentuk makalah	LCD (Materi) Lembar Latihan	80 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk penulisan pustaka		10 menit

V. Instrumen Penilaian
Tugas!
4. Carilah sebuah artikel dari jurnal luar dan dalam negeri Analisislah citasi dan penulisan daftar pustakanya
5. untuk jurnal dalam negeri, ubahlah cara penulisannya berdasarkan aturan APA dan harvard dengan benar!

VI. Referensi
1. APA system
2. chicago system

3. www.leymone.org dan web site lainnya

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Mata Kuliah : Sejarah dan Kepustakaan Kimia (2 sks)
Kode Mata Kuliah : Kim 120
Waktu Pertemuan : 2 x 50 menit
Pertemuan ke : 14 - 16

I. Kompetensi Dasar :
13.1 Karangan ilmiah
13.2 Perencanaan karangan ilmiah
13.3 Penelusuran kepustakaan.

II. Indikator Pencapaian Kompetensi
Menjelaskan teknik analisis buku teks
Menjelaskan macam – macam karangan ilmiah
Menjelaskan teknik merancang karya ilmiah
Menjelaskan teknik dalam penelusuran kepustakaan
Menyusun karya ilmiah dengan teknik yang benar

III. Materi Perkuliahan
12. Analisis Buku Teks
13. Penulisan Karya Ilmiah

IV. Skenario Kegiatan Perkuliahan

Tahap	Uraian Kegiatan Perkuliahan	Media dan Alat Perkuliahan	Estimasi Waktu
Pendahuluan	Menyampaikan apersepsi tentang penulisan yang benar untuk kutipan Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini	LCD	10 menit
Penyajian (Inti)	• Menjelaskan teknik analisis buku teks • Menjelaskan macam – macam karangan ilmiah • Menjelaskan teknik merancang karya ilmiah • Menjelaskan teknik dalam penelusuran kepustakaan • Presentasi	LCD (Materi) Lembar Latihan	280 menit
Penutup dan tindak lanjut	Merangkum materi kuliah Memberikan tugas untuk penulisan pustaka		10 menit

V. Instrumen Penilaian

Tugas

1. Tentukan salah satu artikel yang terbaik yang anda susun selama perkuliahan ini
2. Perbaiki dengan teknik penyusunan karya ilmiah, penelusuran pustaka dan citasi yang tepat
3. Presentasikan secara individu

VII. Referensi

1. APA system
2. chicago system
3. www.leymone.org dan web site lainnya