Lembar Kerja Peserta Didik

Kimia Lingkungan Terintegrasi Al-Qur'an

Nama: _____

Kelas: _____

Kelompok: _____

Anggota: _____

Penyusun:
Rifa Khaerunnisa

Mata kuliah:
Kapita selekta kimia II

LIVEWORKSHEETS

Kimia Lingkungan
Siklus Fosfor

- Media yang digunakan: Arrange Fosfor Cycle

Ayat Al-Quran

Siklus fosfor berada didalam tanah yang memiliki peranan sangat penting bagi tanah dan terdapat pada Al-Quran surah **Al-Araf ayat 58** yang artinya : "Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seizin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah Kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur".

Tujuan Media

Media ini di buat untuk :

1.memudahkan siswa dalam mengingat rangkaian siklus fosfor dan letak nama komponen siklus.

2.Menghafal ayat Al-Quran yang berhubungan dengan tanah

Fosfor cycle

Arrange fosfor cycle ini adalah games online dengan cara memasangkan - masangkan atau menyusun gambar yang cocok dengan siklus fosfor

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 1

Mengamati

Mari amati gambar dan wacana dibawah ini!

salah satu contoh yang terjadi jika siklus fosfor mengalami gangguan akibat penggunaan pupuk fosfor yang berlebihan, maka akan berdampak pada peningkatan jumlah fosfor sebagai polutan di perairan yang mengakibatkan eutrofikasi. Maka untuk menghindari hal ini, batuan fosfat yang dihasilkan pada proses sedimentasi yang diambil dan diolah industri pupuk haruslah sesuai porsinya.

Menanya

Berdasarkan wacana di atas, buatlah 2 rumusan masalah yang berkaitan dengan siklus fosfor!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 2

Mengumpulkan Informasi

Amatilah video berikut!

Time to gameessss!

Pilihlah jawaban yang benar

1.Pengubahan fospor organik menjadi anorganik disebut proses?

Mineralisasi

Delokalisasi

2.Ion yang berada dalam fospat adalah?

$H_2PO_4^-$

$H_3PO_4^-$

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 2

Mengumpulkan Informasi

Time to gameessss!
Buatlah garis ke jawaban yang benar mengenai langkah siklus fosfor!

1.Hewan akan mati dan terurai menjadi bakteri

Langkah satu

2.Batuan sedimentasi fosfat bermuara dilaut

Langkah dua

3.Tumbuhan di makan oleh hewan

Langkah tiga

4.Bakteri hewan akan membentuk sedimentasi

Langkah empat

5.Batuan fosfat diambil oleh industri pupuk dan dibentuk jadi pupuk fosfat

Langkah lima

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 3

Mengasosiasi

Agar lebih memahami materi, silahkan jawab pertanyaan dijawab ini !

1.Apa itu siklus fosfor?
Jawab:

2. Bagaimana Siklus fosfor dapat terjadi?
Jawab:

3.Mengapa siklus fosfor penting bagi ekosistem?
Jawab:

4.Apa yang terjadi jika siklus fosfor mengalami gangguan?
Jawab:

5. Bagaimana cara agar eutrofikasi pada siklus fosfor tidak terjadi?
Jawab:

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran 4

Isilah potongan ayat yang kosong dibawah ini dengan benar

Allah Subhanahu Wa Ta'ala berfirman:

وَا لْبَلَدُ الطَّيِّبُ ـــــــــ نَبَا تُهٗ بِاِ ذْنِ رَبِّهٖ ۚ وَا لَّذِيْ خَبُثَ لَا يَخْرُجُ اِلَّا نَكِدًا ۗ كَذٰلِكَ ـــــــــ الْاٰ يٰتِ لِقَوْمٍ يَّشْكُرُوْنَ

Apa hikmah yang dapat diambil dari ayat tersebut?
Jawab:

Mengomunikasikan

Setelah kalian menjawab dan mendiskusikan pertanyaan dengan kelompok, presentasikanlah hasil kerja kelompok kalian didepan kelas!

LIVEWORKSHEETS