



AKTIVITAS 4

Sebelum memulai Aktivitas 4, bacalah petunjuk berikut dengan cermat. Pastikan kamu memahami setiap langkah agar kegiatan diskusi dan pengerjaan soal dapat dilakukan secara efektif bersama anggota kelompok.

Petunjuk aktivitas 4:

1. Bentuklah kelompok yang terdiri dari 5-6 orang.
2. Klik tautan (link) yang telah disediakan untuk membaca artikel dan/atau menonton video yang berkaitan dengan materi yang telah dipelajari.
3. Diskusikan bersama anggota kelompokmu mengenai permasalahan yang muncul berdasarkan sumber tersebut.
4. Jawablah pertanyaan pada yang tersedia melalui diskusi bersama anggota kelompok.
5. Presentasikan hasil diskusi kelompokmu di depan kelas.

SAATNYA BERLATIH!

Sintaks 1 : Orientasi Masalah

Pernahkah kamu melihat sungai berubah warna dan berbau akibat limbah industri? Kondisi ini menurunkan kualitas air serta mengganggu daur biogeokimia, seperti siklus air dan karbon di ekosistem perairan, sehingga keseimbangan ekosistem dan kehidupan organisme di dalamnya ikut terganggu. Mengapa pencemaran air dapat memengaruhi keseimbangan daur biogeokimia? Untuk lebih lanjut, simaklah berita berikut ini!

Kunjungi Laman: <https://11ng.com/698yurb>

**Sungai di Citeureup Berubah Jadi Oranye
Akibat Limbah, Industri Ditindak**

Antara News - detikNews
Senin, 19 Mei 2020 16:54 WIB



SCAN ME





Setelah membaca artikel tersebut, rumuskan masalah terkait peristiwa pencemaran perairan di ekosistem sungai/laut akibat limbah industri. Identifikasi informasi penting dari video untuk menjelaskan dampaknya terhadap daur biogeokimia serta kaitannya dengan keseimbangan dan produktivitas ekosistem perairan, kemudian jelaskan upaya pelestarian yang dapat dilakukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem tersebut.

C2 D2 E3 E4

Sintaks 2 :Mengorganisir peserta didik untuk belajar

1. Perhatikan materi pada e-modul mengenai daur biogeokimia dan pelestarian ekosistem.
2. Identifikasi dan catat hal-hal penting yang berkaitan dengan proses daur biogeokimia serta dampak gangguan terhadap keseimbangan dan s ekosistem.
3. Tuliskan hasil identifikasi tersebut pada kotak yang tersedia sebagai dasar untuk kegiatan penyelidikan selanjutnya.

C2 E3 E4



Sintaks 3 :Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok

4. Bacalah artikel berikut dengan seksama, lalu jawablah pertanyaan yang tersedia dengan tepat.

Kunjungi Laman: <https://lnq.com/w5isbxk>

Riset BMKG: Hujan Asam Sering Mengguyur Bogor

Hasil penelitian BMKG, di antaranya menyebutkan pada 2017 hujan asam terjadi sebanyak 39 kali di Bogor dan 30 kali pada 2022.

21 November 2024 | 16.57 WIB



Catatan: amati terlebih dahulu secara individu, kemudian diskusikan dengan kelompok untuk menyusun kesimpulan.

1. Berdasarkan materi yang telah kamu pelajari sebelumnya, jelaskan hubungan antara terjadinya hujan asam dengan keseimbangan daur biogeokimia di lingkungan!
2. Mengapa hujan asam dalam jangka panjang dapat mengganggu keseimbangan dan menurunkan produktivitas ekosistem?
3. Menurut pendapatmu, mengapa menjaga keseimbangan ekosistem sangat penting bagi kelangsungan hidup makhluk hidup, serta bagaimana cara yang dapat dilakukan untuk memulihkan ekosistem yang telah terdampak hujan asam?

C2 E1 E2 E3 E4





Sintaks 4 :Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

1. Berdasarkan hasil diskusi kelompok, buatlah laporan hasil analisis masalah yang membahas penyebab, dampak, dan upaya penanggulangan berbagai gangguan dalam ekosistem, serta kaitannya dengan daur biogeokimia dan pentingnya pelestarian ekosistem.
2. Susun laporan tersebut secara jelas berdasarkan hasil analisis dan informasi yang telah diperoleh dari kegiatan sebelumnya.
3. Sajikan hasil laporan dalam bentuk presentasi kelompok kepada teman dan guru untuk memperoleh tanggapan dan masukan.

C2 D2 D3 E2 E3 E4

Sintaks 5 :Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

1. Refleksikan langkah-langkah yang telah kalian lakukan selama kegiatan penyelidikan.
2. Diskusikan kelebihan dan kekurangan cara kerja kelompok dalam memahami daur biogeokimia, gangguan dalam ekosistem, serta pentingnya pelestarian ekosistem.
3. Tuliskan kesimpulan yang kalian peroleh tentang hubungan daur biogeokimia dengan keseimbangan ekosistem serta pentingnya pelestarian ekosistem berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan.

D2 E2 E3 E4

