Isu-isu lingkungan menjadi perhatian utama di dunia saat ini karena dampaknya yang signifikan terhadap kehidupan manusia dan ekosistem. Dalam bab ini, siswa mempelajari berbagai permasalahan lingkungan, penyebabnya, dampaknya, serta cara untuk mengatasi atau memitigasi masalah tersebut. Pemahaman ini penting agar kita dapat menjaga kelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.

Untuk mengakses rangkuman lengkap silahkan klik **Materi IPA Kelas 9 Kurikulum Merdeka**.

Rangkuman IPA Kelas 9 Bab 7 | Isu-Isu Lingkungan



Photo by Pixabay on Pexels.com

Download dari situs https://wirahadie.com

1. Pengertian Isu-Isu Lingkungan

Isu lingkungan adalah masalah yang muncul akibat interaksi manusia dengan lingkungan yang tidak seimbang. Isu ini meliputi perubahan lingkungan fisik, kimia, dan biologi yang berdampak negatif terhadap ekosistem.

---

2. Jenis-Jenis Isu Lingkungan

A. Polusi

Polusi adalah pencemaran lingkungan oleh zat atau bahan yang merugikan makhluk hidup.

Jenis-jenis polusi:

1. **Polusi Udara:** Disebabkan oleh gas berbahaya seperti karbon monoksida (COCOCO), sulfur dioksida (SO2), dan nitrogen oksida (NOx).
   Dampak:
   - Gangguan pernapasan.
   - Hujan asam.
   - Pemanasan global.
2. **Polusi Air:** Terjadi karena limbah domestik, industri, atau pertanian.
   Dampak:
   - Matinya organisme air.
   - Penyebaran penyakit.
3. **Polusi Tanah:** Disebabkan oleh sampah plastik, pestisida, dan limbah beracun.
   Dampak:
   - Menurunnya kesuburan tanah.
   - Pencemaran air tanah.
4. **Polusi Suara:** Diakibatkan oleh kebisingan seperti lalu lintas dan aktivitas industri.
   Dampak:
   - Gangguan pendengaran.
   - Stres.

B. Pemanasan Global

Pemanasan global adalah peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi akibat peningkatan

Download dari situs https://wirahadie.com

gas rumah kaca seperti karbon dioksida (CO_2) dan metana (CH_4).
Penyebab:

- Pembakaran bahan bakar fosil.
- Penggundulan hutan.
  Dampak:
- Pencairan es kutub.
- Naiknya permukaan air laut.
- Perubahan iklim ekstrem.

C. Perubahan Iklim

Perubahan iklim adalah perubahan jangka panjang dalam pola cuaca global akibat aktivitas manusia.
Dampak:

- Bencana alam seperti banjir dan kekeringan.
- Gangguan pada pola tanam dan panen.

D. Hilangnya Keanekaragaman Hayati

Kerusakan habitat dan aktivitas manusia menyebabkan banyak spesies hewan dan tumbuhan punah.
Penyebab:

- Deforestasi.
- Perburuan liar.
- Perubahan ekosistem.
  Dampak:
- Gangguan keseimbangan ekosistem.

E. Limbah dan Sampah

Sampah plastik, limbah domestik, dan limbah industri menjadi masalah serius.
Dampak:

- Polusi lingkungan.
- Gangguan kesehatan.

Download dari situs https://wirahadie.com

3. Penyebab Isu Lingkungan

1. **Kegiatan Manusia:**
    - Penebangan hutan secara ilegal.
    - Penggunaan bahan bakar fosil.
    - Pembuangan limbah sembarangan.
2. **Perkembangan Teknologi:**
    - Polusi akibat industri dan kendaraan bermotor.
    - Limbah elektronik.
3. **Pertumbuhan Penduduk:**
    - Tekanan pada sumber daya alam.
    - Produksi sampah yang meningkat.

4. Dampak Isu Lingkungan

1. **Kesehatan:**
    - Penyakit pernapasan akibat polusi udara.
    - Penyakit kulit akibat pencemaran air.
2. **Ekosistem:**
    - Hilangnya habitat makhluk hidup.
    - Punahnya spesies tertentu.
3. **Ekonomi:**
    - Kerugian akibat bencana alam.
    - Menurunnya hasil pertanian.

5. Upaya Mengatasi Isu Lingkungan

A. Mengurangi Polusi

1. Mengurangi emisi kendaraan dengan menggunakan transportasi umum atau kendaraan listrik.
2. Mengelola limbah dengan benar.

Download dari situs https://wirahadie.com

B. Menghemat Sumber Daya Alam

1. Menggunakan air dan listrik secara efisien.
2. Mengurangi penggunaan plastik sekali pakai.

C. Pengelolaan Limbah

1. Daur ulang sampah plastik dan kertas.
2. Mengolah limbah domestik dan industri sebelum dibuang.

D. Reboisasi dan Pelestarian Lingkungan

1. Menanam kembali hutan yang telah ditebang.
2. Melindungi habitat alami hewan dan tumbuhan.

E. Pengembangan Energi Alternatif

1. Menggunakan energi surya, angin, atau hidroelektrik.
2. Mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil.

---

6. Peran Masyarakat dan Pemerintah

1. **Masyarakat:**
   - Membiasakan hidup ramah lingkungan.
   - Melakukan gerakan peduli lingkungan seperti penanaman pohon.
2. **Pemerintah:**
   - Membuat regulasi untuk mengurangi polusi dan menjaga kelestarian lingkungan.
   - Mengembangkan teknologi ramah lingkungan.

---

7. Latihan Soal dan Pembahasan

Soal 1:

Apa yang dimaksud dengan polusi?
Jawaban:
Polusi adalah pencemaran lingkungan oleh zat atau bahan yang merugikan makhluk hidup.

Download dari situs https://wirahadie.com

Soal 2:

Sebutkan jenis-jenis polusi!
Jawaban:

1. Polusi udara.
2. Polusi air.
3. Polusi tanah.
4. Polusi suara.

Soal 3:

Apa yang dimaksud dengan pemanasan global?
Jawaban:
Pemanasan global adalah peningkatan suhu rata-rata permukaan bumi akibat peningkatan gas rumah kaca.

Soal 4:

Apa dampak pemanasan global terhadap ekosistem?
Jawaban:

- Pencairan es kutub.
- Naiknya permukaan air laut.
- Perubahan iklim ekstrem.

Soal 5:

Mengapa deforestasi menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati?
Jawaban:
Deforestasi menghilangkan habitat alami hewan dan tumbuhan, sehingga banyak spesies

Download dari situs https://wirahadie.com

yang punah.

Soal 6:

Sebutkan tiga upaya mengatasi polusi udara!
Jawaban:

1. Mengurangi penggunaan kendaraan bermotor.
2. Mengembangkan transportasi umum.
3. Menanam lebih banyak pohon.

Soal 7:

Apa manfaat energi alternatif?
Jawaban:

- Mengurangi emisi gas rumah kaca.
- Sumber energi yang berkelanjutan.
- Mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil.

Soal 8:

Jelaskan apa yang dimaksud dengan bioremediasi!
Jawaban:
Bioremediasi adalah proses menggunakan mikroorganisme untuk membersihkan limbah atau polusi dari lingkungan.

Soal 9:

Apa peran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan?
Jawaban:

Download dari situs https://wirahadie.com

- Membiasakan hidup ramah lingkungan.
- Mengelola sampah dengan baik.
- Berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan.

Soal 10:

Bagaimana reboisasi membantu mengatasi isu lingkungan?
Jawaban:
Reboisasi membantu menyerap karbon dioksida, mengurangi risiko banjir, dan melindungi habitat hewan.

Kesimpulan

Isu-isu lingkungan seperti polusi, pemanasan global, dan hilangnya keanekaragaman hayati merupakan tantangan besar bagi kehidupan manusia dan ekosistem. Dengan langkah-langkah mitigasi seperti mengurangi polusi, mengembangkan energi alternatif, dan pelestarian lingkungan, kita dapat menjaga bumi untuk generasi mendatang. Kesadaran dan aksi bersama dari masyarakat dan pemerintah menjadi kunci dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Download dari situs https://wirahadie.com