

SDG 15: LIFE ON LAND



Ahli kumpulan :

- 1) Ng Suang Joo
- 2) Ling Wan Yin
- 3) Kee Shin Pearl
- 4) Oon Yee Sem
- 5) Fong Khah Kheh

ISI KANDUNGAN



- | | |
|----|--|
| 01 | Pendahuluan |
| 02 | Target SDG 15 |
| 03 | Kenapa kita hendaklah mengaplikasi SDG 15? |
| 04 | Cabaran SDG 15 |
| 05 | Teknologi |
| 06 | Etika |

Pendahuluan

Apa itu SDG 15?

Life on land adalah untuk melindungi, memulihkan dan menggalakkan penggunaan ekosistem daratan yang mampan, menguruskan hutan secara mampan, memerangi desertifikasi, menghentikan dan membalikkan kemerosotan tanah dan menghentikan kehilangan biodiversiti.



Target SDG 15

Memastikan bahwa konservasi, restorasi dan penggunaan yang berkelanjutan dari ekosistem terrestrial dan air daratan dan pelayanannya, khususnya hutan, rawa, pegunungan dan daratan, sejalan dengan kewajiban dibawah perjanjian internasional

Memerangi desertifikasi, merestorasi lahan dan tanah terdegradasi, termasuk lahan yang kena dampak desertifikasi, kekeringan, banjir, dan berupaya untuk mencapai dunia yang terdegradasi secara netral

Melakukan aksi segera untuk mengakhiri perburuan dan penjualan spesies flora dan fauna yang dilindungi dan mengatasi baik penawaran maupun permintaan produk satwa liar ilegal

Memastikan konservasi ekosistem pegunungan, termasuk keanekaragaman hayati, agar dapat meningkatkan kapasitasnya untuk memberikan manfaat yang esensial bagi pembangunan berkelanjutan

A photograph of a forest with tall, slender trees. Sunlight filters through the canopy, creating long, bright rays of light that illuminate the forest floor. The ground is covered in green moss and fallen branches. The overall atmosphere is peaceful and natural.

**Kenapa kita hendaklah
mengaplikasi SDG 15?**

Tanah mengandung keperluan harian seperti air dan mineral yang diperlukan untuk pertumbuhan .

Tanah adalah tempat hidup pelbagai organisma

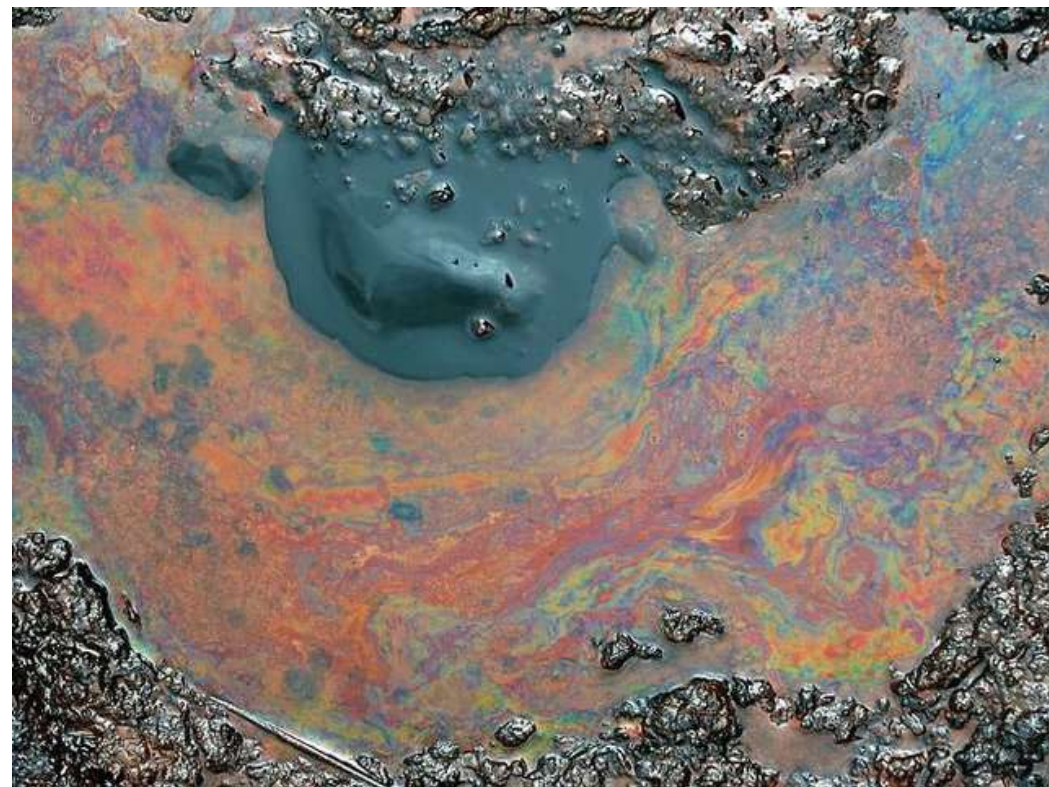
Tanah adalah penyedia sokongan kesihatan dan keperluan manusia.



Kesan-kesan tidak memelihara tanah



● 01 Kemusnahan Habitat



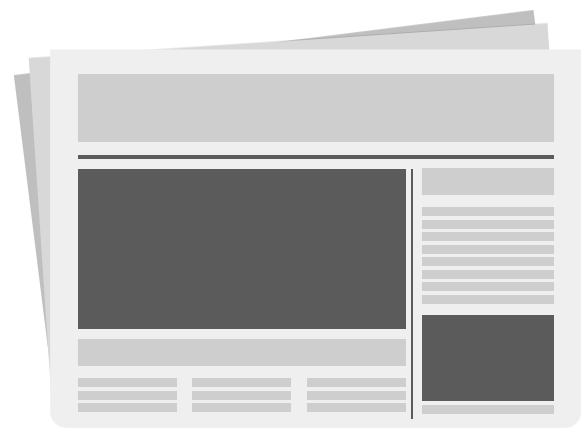
● 03 Akibatkan Bencana Alam



○ 02 Pencemaran tanah dan sungai



Fakta-Fakta



Populasi Orang Utan Borneo menuju kepupusan



Projek pertanian punca sungai tercemar diarah henti operasi



Pembalakan tidak terkawal punca tanah runtuh di Karak



Bagaimana
TEKNOLOGI dan
ETIKA dapat
berperanan untuk
mencapai SDG 15?



Teknologi



Teknologi

"REMOTE CAMERA TRAPPING"

- Dikenali sebagai perangkat kamera.

Tujuan

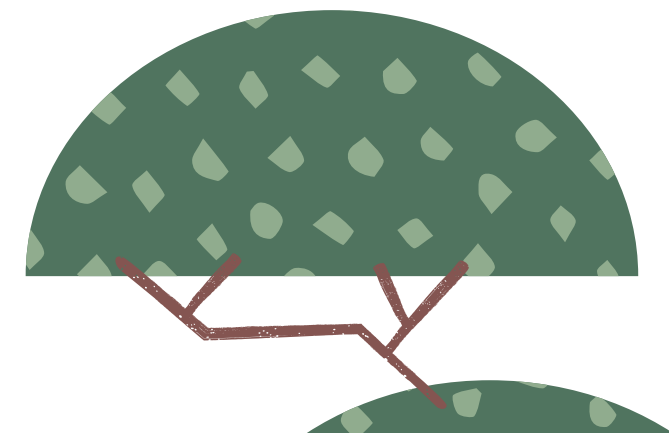
- mendapatkan data mengenai lokasi spesies, saiz populasi dan cara spesies berinteraksi.
- membantu kita memahami bagaimana manusia dan hidupan liar berinteraksi antara satu sama lain dengan lebih mendalam.



CONTOH ORGANISASI YANG MENGAPLIKASIKAN PERANGKAP KAMERA

Wildlife ACT

mengesan haiwan liar dan memantau spesies terancam dalam melindungi mereka kerana terdapat lebih daripada 400 spesies haiwan terancam yang diketahui di Afrika.



CONTOH ORGANISASI YANG MENGAPLIKASIKAN PERANGKAP KAMERA

WWF Malaysia

mendapatkan maklumat tentang ekologi harimau yang membantu menyediakan penyelesaian untuk menguruskan habitat mereka pada masa hadapan.



Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (Perhilitan) Kelantan memasang enam perangkap kamera bagi mengesan kehadiran haiwan liar termasuk beruang dan harimau di beberapa lokasi sekitar Kampung Bukit Merbau.

Teknologi

"ACOUSTIC MONITORING"

- Bunyi sebenarnya bukanlah tumpuan perhatian manusia, tetapi ia adalah apa yang berlaku di dalam sebuah hutan
- Disebabkan manusia mempunyai kesukaran untuk melihat beberapa meter di hadapan, tetapi anda boleh mendengar apa yang berlaku sejauh satu batu di hutan, dan komputer boleh mendengarnya.

Tujuan

mengatasi masalah penebangan hutan secara haram dan mendokumentasikan perubahan ekologi

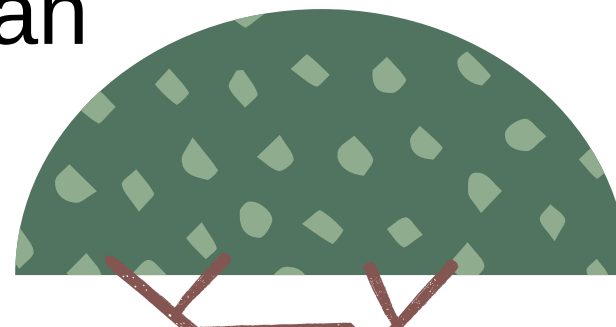
CONTOH ORGANISASI YANG MENGAPLIKASIKAN "ACOUSTIC MONITORING"

Rainforest Connection (RCFx)

Penggunaan semula telefon bimbit yang telah dikitar semula dan melengkapkannya dengan panel solar dan antena yang bertindak sebagai sensor. Tujuan peranti RCFx iaitu "Guardians" yang berasaskan "***Acoustic monitoring***" adalah untuk menjana data masa nyata tentang aktiviti penebangan hutan di hutan hujan tropika.



Peranti RCFx yang dinamakan sebagai "Guardians"

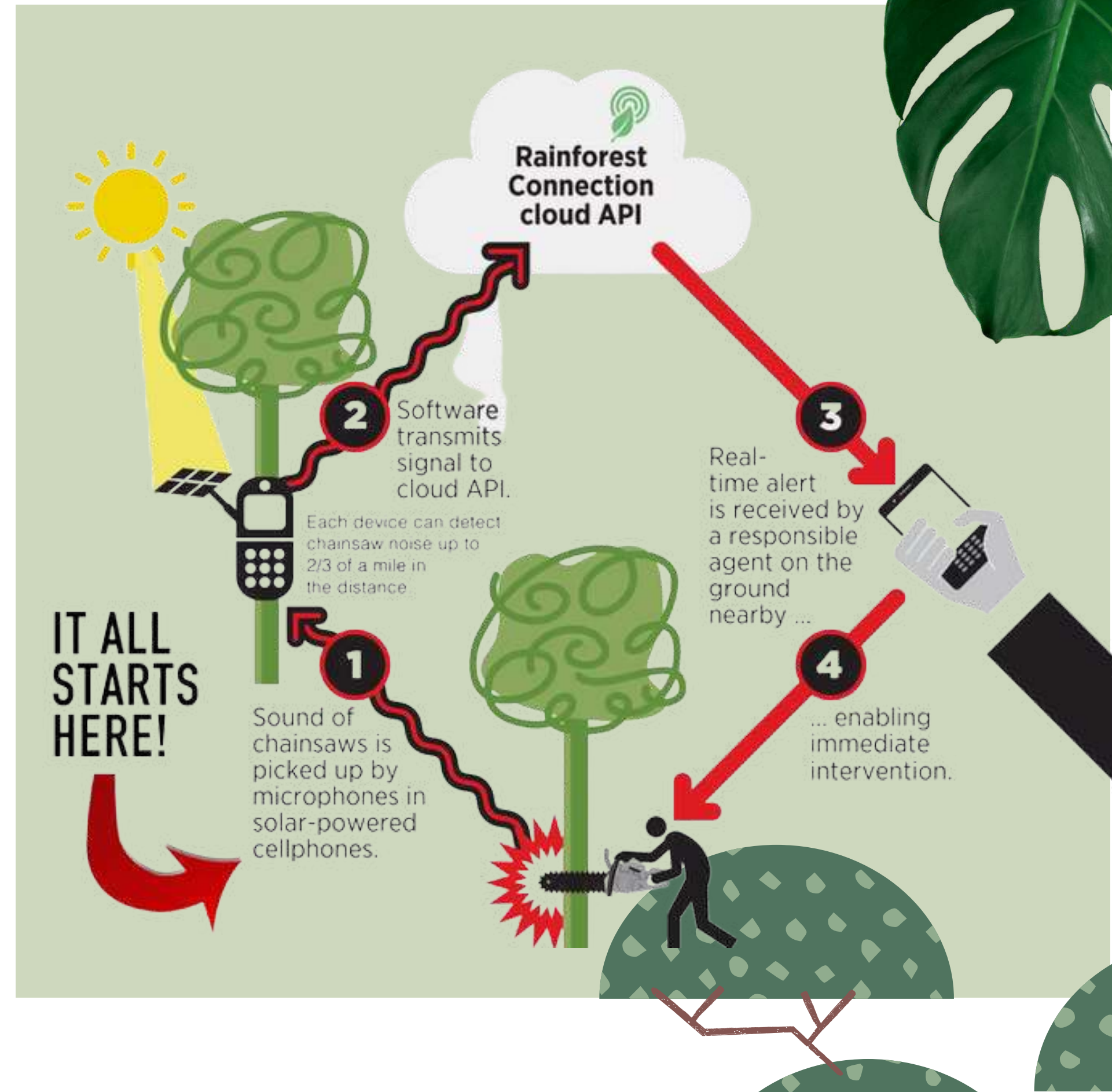


BAGAIMANAKAH "GUARDIANS" BERFUNGSI?

Mikrofon yang kepekaan tinggi akan menangkap bunyi ambien kawasan sekitar terlebih dahulu.

API perisian sumber terbuka yang bersambung akan menghantar fail bunyi yang telah dikompres ke "cloud server" untuk dianalisis.

Data audio dianalisis di mana sebarang kekerapan suara gergaji, tembakan, gangguan haiwan atau bunyi menyimpang lain akan mecetuskan amaran SMS kepada pegawai penguatkuasa tempatan akan dicetuskan untuk tindakan segera.



Teknologi

UAVS / DRONE

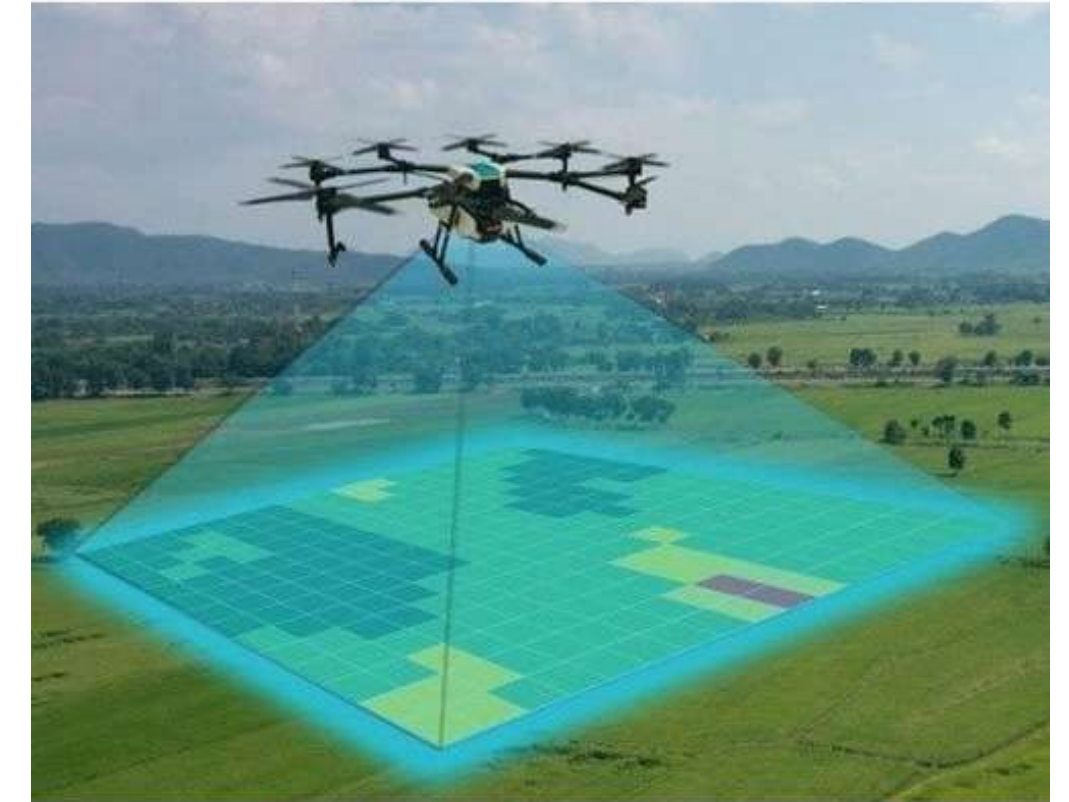
- Pesawat tanpa pemandu
- sejenis pesawat udara kompleks yang menggunakan teknologi alat kawalan atau perisian kawalan kapal terbang yang dipasang di dalam untuk dikawal oleh pengguna . merupakan campuran robotik dan aeronautik serta dilengkapi dengan peralatan seperti sensor , inframerah , kawalan radar , gps dan kamera.



KEGUNAAN UAV / DRON

- **mengukur tanah , pemetaan 3d , topografi**

camera berdefinisi tinggi yang telah dipasangkan boleh menghasilkan pengambilan gambar resolusi yang baik dan pencitraan 3D lokasi secara cepat dan tepat. Imej dijadikan peta yang lengkap serta digunakan untuk membuat analisis bilangan pokok, tinjauan udara sumber air dan kualiti tanah.



- **mengawal & melindungi kawasan dari ancaman**

drone dengan sensor inframerah boleh mengetahui kebakaran atau tanah runtuh berlaku

Sensor kamera Time-of-Flight pada dron dapat mengukur kawasan, mengesan wajah dan mengenal gerakan, pihak berkenanan akan dimaklumkan sama ada aktiviti pencemaran, pemburuan atau penebangan haram sedang dijalankan di lokasi tersebut lalu boleh mengambil tindakan dengan segera.



- **memupuk biodiversiti**

dron berupaya diguna secara luas mengekalkan kesuburan tanah serta tabur baja dan siram air dengan lebih mudah dan pantas.

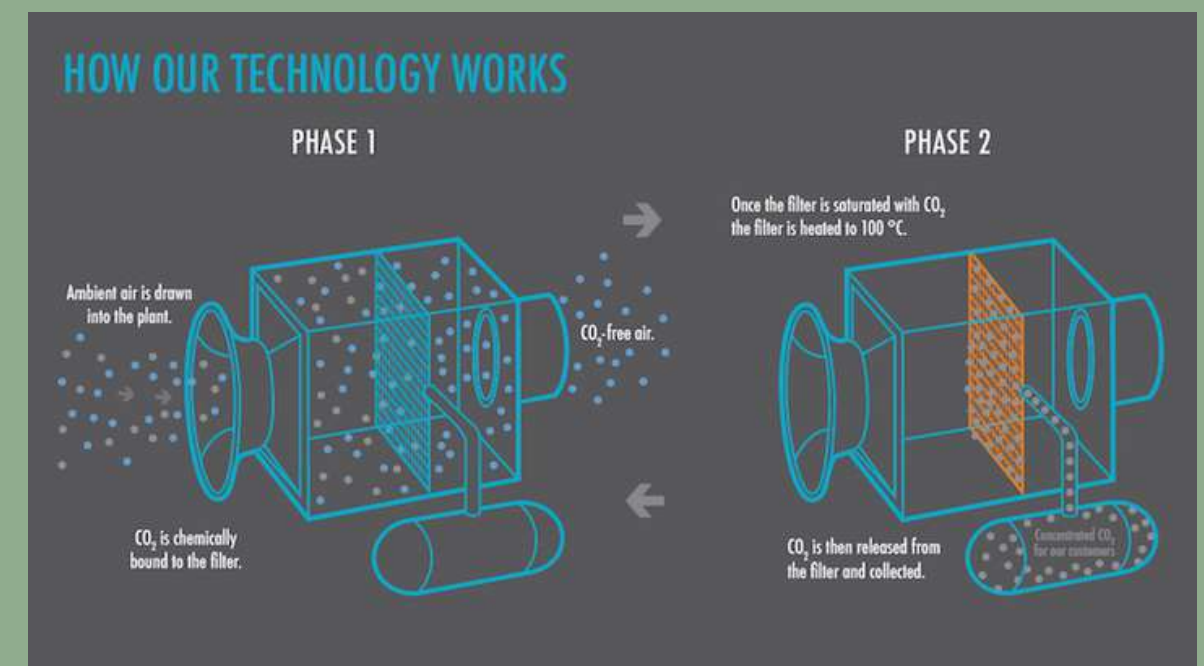
teknologi tenaga listrik dan motor dapat mengurangi bisingan, cara ini dron dapat rakam tempat yang sukar untuk diakses lalu mendekati persekitaran haiwan tersebut. Gambar atau rakaman tumbuhan dan hidupan liar boleh dikutip dan jadi data untuk membuat analisis.



Teknologi

CARBON CAPTURE & STORAGE (CCS)

- Penangkapan dan penyimpanan karbon
- teknologi kejuteraan iklim yang boleh menggunakan proses menangkap sisa besar karbon dioksida (CO₂) yang dikeluarkan semasa proses perindustrian dari udara untuk mengurangkan CO₂ daripada atmosfera.



PROSES CARBON CAPTURE & STORAGE

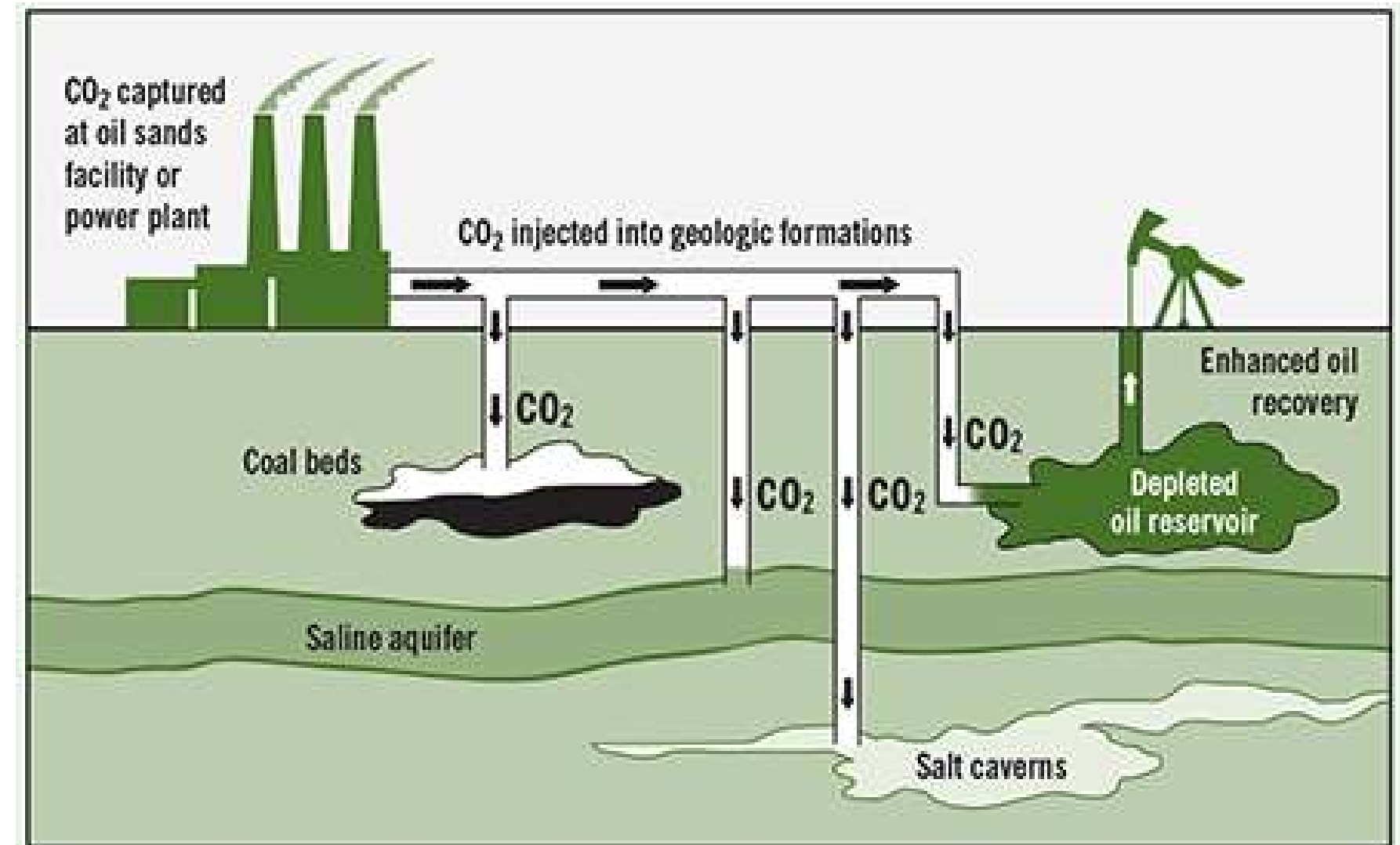
- Iepasan CO₂ yang dipancarkan dari kebakaran bahan api dan proses perindustrian intensif akan ditangkap dari udara.



- CO₂ akan diasingkan dari gas yang lain dengan menggunakan bahan kimia direka khas seperti amina, ammonia dan bahan penyerap lain. Proses ini menyebabkan 90% CO₂ dihapuskan.



- CO₂ dihantar melalui saluran paip alternatif untuk jadi sumber penyimpanan. Selepas itu, CO₂ tersebut disimpan dalam pelbagai bentuk muka bumi geologi.



Etika



Etika

Kemampuan Alam Sekitar



Kemampuan Alam Sekitar

Definisi

Pengekalan keseimbangan alam sekitar sebagai tanggungjawab bersama untuk kesejahteraan hidup

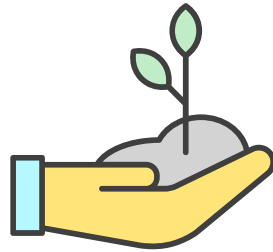
Ciri-ciri nilai kemampuan alam sekitar

- Mematuhi undang-undang penjagaan alam sekitar
- melaporkan perbuatan merosakkan alam sekitar
- mengurus tanah dengan bertanggungjawab
- membantu mencegah pencemaran alam sekitar

Contoh Kemapanan Alam Sekitar



1. Persatuan Peladang Malaysia telah mengadakan ceramah kepada peladang tentang cara pengurusan ladang yang sistematik.



2. Penduduk Kampung Cukai telah bekerjasama mengusahakan kawasan terbiar untuk menanam pelbagai jenis tanaman.



3. Pihak FELDA dan MARDI telah menolong para petani dan pekebun agar bertanggungjawab dalam pengurusan tanah terbiar.



4. Persatuan Pencinta Alam telah mengadakan kempen membersihkan kawasan tasik sekolah dan memelihara pelbagai habitat tasik dan kolam di sekolah.



Etika

Peka terhadap isu-isu alam sekitar



Peka terhadap isu-isu alam sekitar

Definisi



Prihatin terhadap persoalan yang berkaitan dengan alam sekeliling dan berusaha menyelesaikannya



Ciri-ciri peka terhadap isu-isu alam sekitar



- Sentiasa peka dan prihatin terhadap masalah yang berkaitan dengan alam sekitar
- Mengenal pasti kesan pencemaran terhadap kehidupan
- Mengambil berat terhadap isu-isu alam sekitar dan berusaha untuk menyelesaikannya
- Melibatkan diri dalam aktiviti-aktiviti berkaitan dengan alam sekitar



Contoh Peka terhadap Isu-Isu Alam Sekitar

1. Tabung Alam Sedunia (WWF) telah melancarkan kempen kesedaran untuk memulihara kawasan tanah tinggi di negara ini.

2. Kerajaan mengharamkan penggunaan klorofluorokarbon (CFC) dalam industri pembuatan yang dapat menjejaskan kualiti alam sekeliling.

3. Penduduk Kampung Jeram berusaha meningkatkan kualiti udara dengan mengurangkan pembakaran sampah secara terbuka.



Etika bersyukur





Nature is the art of God.

Dante Alighieri

Alam sekitar adalah anugerah Allah yang tidak ternilai.

Allah menciptakan alam sekitar dengan fungsinya yang tertentu untuk kesejahteraan manusia bagi meneruskan kelangsungan kehidupan di muka bumi.





Terima Kasih !