**Semana 3 –** Ciências da Natureza – **8º ao 9º ano** –

**Reprodução nos seres vivos**

**Habilidade**

(EF08CI07) Comparar diferentes processos reprodutivos em plantas e animais em relação aos mecanismos adaptativos e evolutivos.

**Ficha Técnica**

Título: 45 - Domesticação de plantas e animais: o segredo do homem - Ciências - Ens. Fund. - Telecurso

Parceiro realizador: Telecurso

Duração: 10 min 02

<https://www.youtube.com/watch?v=CU7jzb6w2SI>

Excluir os 25 primeiros segundos da Tela de Abertura - Cena: dar início após a tela de abertura.

Cortar em 10,28 min, logo após a fala “difícil você comer um alimento que não tenha sido melhorado”, excluindo o final do vídeo.

Motivo: conteúdo não relevante.

Título: Reprodução assexuada e sexuada I

Parceiro realizador: Khan Academy Brasil

Duração: 6 min 29

<https://www.youtube.com/watch?v=ZUpt7iL4wkA>

Título: Reprodução assexuada e sexuada II

Parceiro realizador: Khan Academy Brasil

Duração: 7 min 49

<https://www.youtube.com/watch?v=1qPFz8lgSwc>

Título: Reprodução assexuada e sexuada III

Parceiro realizador: Khan Academy Brasil

Duração: 6min 11

<https://www.youtube.com/watch?v=1qPFz8lgSwc>

Título: **Reprodução nos seres vivos**

**Roteiro de gravação**

**Apresentador:** Na aula de hoje, veremos como nossos ancestrais foram capazes de domesticar plantas e animais por meio de processos de seleção.

Ainda que rudimentares, esses processos facilitaram a sobrevivência e formação das primeiras comunidades.

Eliminaram, também, a necessidade de deslocamento a grandes distâncias em busca de alimentos.

Em seguida, veremos uma sequência de vídeos que irão explicar os processos de reprodução sexuada e assexuada nos seres vivos.

Vamos observar suas vantagens e desvantagens, além das variações desses processos em animais e plantas.

Preste atenção nas características de cada tipo de reprodução.

**Entram vídeos da ficha técnica**

**Apresentador:** No primeiro vídeo, os atores afirmam que hoje dificilmente encontramos alimentos que não sejam modificados por técnicas simples ou avançadas.

Um tipo de reprodução vegetal realizada de forma artificial, por meio da intervenção humana, é a propagação vegetativa.

Ela é empregada por muitos agricultores para produzir plantas com maior qualidade ao interesse humano.

Nessa atividade, você deve pesquisar algumas dessas técnicas artificiais desenvolvidas e descrever como ocorre esse processo.

O registro também pode ser em formato de entrevista, caso algum membro de sua família tenha tido, em algum momento da vida, contato com essas formas de cultivo.

Durante a exibição das formas de reprodução dos seres vivos, foram destacadas algumas vantagens e desvantagens em relação à reprodução assexuada e sexuada.

Você pode citar algumas delas?

**Transição para correção da atividade**

**Apresentador:** Existem várias técnicas de propagação vegetativa.

Algumas das mais utilizadas são:

Estaquia: um processo que usa um fragmento da planta, visando a regenerar as partes faltantes.

As estacas devem conter ao menos uma gema, que deve ser retirada da planta e colocada no solo, ou no substrato, para o enraizamento.

As estacas podem ser herbáceas ou lenhosas, de frutíferas como videira, figueira, jabuticabeira e goiabeira.

Enxertia: É o processo pelo qual se faz a união íntima entre duas plantas, criando uma interdependência, na qual uma não pode sobreviver sem a outra.

Uma fica em baixo e é denominada cavalo ou porta-enxerto.

Sua função é fornecer água e sais minerais, modificar o porte, conferir resistência e tolerância ou imunidade contra fatores adversos.

A outra fica em cima e é denominada cavaleiro ou enxerto, tendo a finalidade de produção.

Na reprodução assexuada, a vantagem é a facilidade de reprodução e o menor gasto de energia para completar o ciclo reprodutivo.

Como desvantagem, possui menor variabilidade genética e consequente dificuldade de eliminar mutações maléficas entre os descendentes.

Já na reprodução sexuada, a vantagem é a alta variabilidade genética e a facilidade de eliminar mutações maléficas.

As desvantagens desse tipo de reprodução estão na dificuldade de encontrar parceiros e no alto gasto de energia para completar o ciclo de desenvolvimento.

Para saber mais, é só apontar a câmera do celular para o QR code que aparece na tela.

Bom estudo!

**Para saber mais**

Acesse estes links/vídeo/livro....

<https://www.youtube.com/watch?v=RdYGpwj7A0Q>

<https://www.bbc.com/portuguese/ciencia/2009/04/090415_formiga_sexo_dg>