



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CORRENTE-SP

DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
E.M.E.B. "JORNALISTA GRANDUQUE JOSÉ"

Rua Marechal Deodoro, 815 – Bairro Centro – Ribeirão Corrente - SP. CEP: 14445-000 - Fone: (16) 3749.1017

Ato de Criação: Lei Municipal Nº 986, de 20 de março de 2008

Email - granduquejose@educacao.sp.gov.br

ESTUDO EM CASA – DISTANCIAMENTO SOCIAL – COVID 19
ATIVIDADES DE ARTE– 8º ANOS A,B – 2 AULAS
21ª SEMANA: DE 31/08 a 11 DE SETEMBRO DE 2020
PROFESSOR: JULIANO E ROMULO

Agricultura e Ciência

A palavra **CIÊNCIA** deriva do latim *scientia*, que significa **CONHECIMENTO**.

Ciência está tão presente no dia a dia das pessoas que é difícil imaginar a vida sem ela. Foi o desenvolvimento científico e tecnológico, nos mais diversos segmentos, que trouxe as alternativas para satisfazer as necessidades do homem.

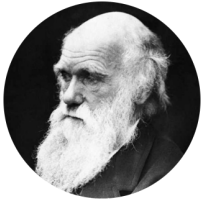
Ciência e tecnologia modificam a todo instante a trajetória da humanidade. Elas também foram, são, e serão fundamentais para o desenvolvimento da agricultura e da pecuária em todo mundo.

Grandes pensadores, motivados a desvendar e compreender os fenômenos naturais em suas épocas foram fundamentais para abrir os caminhos da ciência. Liebig, Darwin e Mendel, por exemplo, foram cruciais para a agricultura moderna. Suas descobertas científicas contribuíram para o avanço da produção agropecuária em todo o mundo. Insumos modernos, como os corretivos e fertilizantes sementes melhoradas, biotecnologia, transgenia, nanotecnologia, tecnologias reprodutivas, etc, tiveram como base os conhecimentos desses e de vários outros cientistas.



Justus Von Liebig (1803 - 1873)

Se no início a agricultura dependia da fertilidade natural do solo, tudo começou a mudar quando o químico alemão, Liebig, demonstrou que o crescimento das plantas dependia dos elementos químicos presentes no solo, e não do fato de a planta "comer" terra, como era o entendimento à época. Ficou claro que a adição de nutrientes, químicos ou orgânicos, possibilitariam o desenvolvimento das plantas mesmo em solos inférteis, ou substratos inertes. O solo, grosso modo, é importante para a fixação para as plantas. Um exemplo que comprova a teoria de Liebig, é o cultivo hidropônico, no qual as plantas se desenvolvem sem a presença de solo. Nesse caso elas são fixadas em estruturas flutuantes ou esponjosas, e os nutrientes são carregados pela água.



Charles Darwin (1809 - 1882)

O naturalista e biólogo, com seus estudos sobre a Teoria Evolutiva, defendeu a seleção natural como fator influenciador na evolução das espécies. A teoria ampliou as noções sobre a origem das espécies, porém não foi suficiente para explicar como surgiram as características hereditárias em cada geração.



Gregor Mendel (1822 - 1884)

Foi ele, ele, por meio de seu trabalho com a polinização de ervilhas, que descobriu e respondeu várias questões sobre a hereditariedade das espécies. O biólogo, manualmente, transferiu o pólen de uma planta pura para outra, técnica hoje chamada de hibridação. Ele é considerado **o pai da genética**. Seus estudos de seleção artificial explicaram como a seleção natural age sobre os seres vivos



Confira o vídeo da EMBRAPA sobre Fixação Biológica de Nitrogênio (FBN)

https://www.youtube.com/watch?time_continue=6&v=f5-4m1vIXz4&feature=emb_logo

Plantio Direto

O Sistema de Plantio Direto surgiu da necessidade de combater e evitar a erosão no campo. Há mais de 30 anos prova ser uma prática importante, adaptada aos diferentes níveis tecnológicos e regiões. Neste sistema a superfície do solo é mantida coberta com resíduos de culturas anteriores (palha e/ou vegetação dessecada) utilizando-se muito menos etapas mecanizadas

para o plantio. O resultado é o controle do escoamento superficial da água da chuva, a menor compactação do solo, e a melhora da infiltração, o que reduz a ação erosiva. Como é empregado o cultivo mínimo, ou seja, não é feito o revolvimento com aração e gradagem, o carbono contido no solo fica retido, reduzindo a emissão de gases causadores de efeito estufa.

Saiba mais no vídeo abaixo:

https://www.youtube.com/watch?v=3OiKU7rA0bs&feature=emb_logo

Atividade: usando a técnica de desenho e colagem, escolha um alimento e vamos identificar os processos científicos e tecnológicos nos diversos elos da cadeia produtiva.