

L'agricoltura

Che cos'è l'agricoltura?

L'agricoltura è la **coltivazione del terreno**. L'agricoltura produce gli *alimenti* necessari agli uomini.



L'agricoltore semina e lavora la terra. Le piante crescono e danno frutti.

Tutte le piante, per crescere bene, hanno bisogno di calore, luce e acqua.

Per l'agricoltura, gli uomini usano uno *strato* di terreno; questo strato si chiama **suolo**. Il suolo *sostiene* le piante; nel suolo, le piante trovano l'acqua e i sali minerali necessari per la loro vita.

Alimenti = cibi

Strato = striscia sottile

Sostenere = far stare in piedi

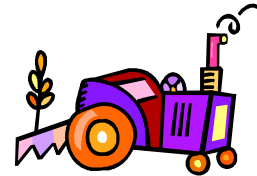
Le tecniche agronomiche

Con le **tecniche agronomiche** il terreno diventa più *fertile*. Le più importanti tecniche agronomiche sono: la **lavorazione del terreno**, l'**irrigazione** e la **concimazione**.

1. Le lavorazioni del terreno

Ci sono varie lavorazioni del terreno: l'**aratura** *rende più soffice* il terreno e fa entrare meglio l'aria e l'acqua nel terreno; l'**estirpatura** serve a distruggere le erbe *infestanti*; la **rincalzatura** serve a proteggere le piante dal freddo ecc.

Prima, gli uomini lavoravano la terra con *attrezzi* molto semplici (come le vanghe, le zappe, l'aratro a mano) e con l'aiuto degli animali. Oggi, nei Paesi più ricchi del mondo, gli agricoltori usano le macchine agricole per arare il terreno, per seminare, per estirpare le erbe infestanti ecc.



2) L'irrigazione e la concimazione.

Irrigare il terreno significa: prendere l'acqua dai fiumi o dai pozzi e portarla al terreno.

Concimare un terreno significa: rimettere nel terreno i sali minerali necessari per le piante, così le piante possono continuare a crescere e il terreno non diventa *sterile*.

Fertile = che fa crescere bene molte piante

Rendere più soffice = far diventare più morbido

Erbe infestanti = piante inutili che crescono insieme alle piante utili

Attrezzo = oggetto che serve per fare un lavoro

Sterile = improduttivo = che non fa crescere le piante

I prodotti dell'agricoltura

I prodotti dell'agricoltura sono molti. I più importanti sono:

- i **cereali** (grano, riso, mais...)
- gli **ortaggi** (patate, carciofi, insalata, pomodori...)
- la **frutta** (mele, pere, pesche, banane...).

Verifica di tecnologia: l'agricoltura

Alunno _____ Classe _____ Data _____

Scrivi, vicino a ogni frase, se è vera (V) o falsa (F).

L'agricoltura produce tutti gli oggetti necessari all'uomo. (_____)

Le piante, per crescere bene, hanno bisogno solo di luce. (_____)

Il suolo è uno strato di terreno. (_____)

Il suolo sostiene le piante. (_____)

Le piante prendono l'acqua e i sali minerali dall'aria. (_____)

Con le tecniche agronomiche, il terreno diventa più fertile. (_____)

Le erbe infestanti sono utili alle altre piante. (_____)

Prima, gli uomini lavoravano la terra con attrezzi molto semplici. (_____)

Irrigare il terreno significa portare al terreno l'acqua dei fiumi e dei pozzi. (_____)

Il grano, il riso e il mais sono ortaggi. (_____)

L'agricoltura

Agricoltura e clima

L'agricoltura è la coltivazione del terreno. L'agricoltura produce gli alimenti necessari all'uomo. Ogni pianta, per crescere bene, ha bisogno di un clima particolare: ha bisogno, cioè, di una certa temperatura e di una certa *quantità* di luce e di acqua. Temperatura, luce e acqua sono i tre *fattori indispensabili* alla vita delle piante.

- **Temperatura.** Alcune piante, come il caffè e l'ananas, crescono bene solo in posti dove fa caldo per tutto l'anno; altre piante, invece, crescono bene anche in posti dove fa meno caldo.
- **Luce.** Le piante non possono vivere senza la luce. L'*intensità* e la durata della luce cambiano quando si va da un luogo all'altro della Terra; l'intensità e la durata della luce cambiano anche da una stagione all'altra.
- **Acqua.** Le piante hanno bisogno di acqua, e possono trovarla nel terreno o nel *vapore atmosferico*.

Fattori indispensabili = cose di cui non si può fare a meno = cose necessarie
Intensità = forza (una luce intensa = una luce forte)
Vapore atmosferico = umidità dell'aria

Il terreno agrario

Per l'agricoltura, gli uomini usano uno *strato* di terreno; questo strato si chiama **suolo**. Il suolo *sostiene* le piante; nel suolo, le piante trovano l'acqua e i sali minerali necessari per la loro vita. Nel terreno si possono trovare anche altre sostanze: argilla, calcare, sabbia, *humus*. Un terreno è *fertile* quando contiene tutte queste sostanze nella giusta quantità.

Strato = striscia sottile
Sostenere = far stare in piedi
Humus = resti di animali e piante morti
Fertile = che fa crescere bene molte piante

Le tecniche agronomiche

Gli uomini possono *rendere* il terreno più fertile con diverse **tecniche agronomiche**. Le principali tecniche agronomiche sono: la **lavorazione** e la **sistemazione del terreno**, l'**irrigazione** e la **concimazione**.

1. Le lavorazioni del terreno

Ci sono varie lavorazioni del terreno: l'**aratura** rende più soffice il terreno e fa entrare meglio l'aria; l'**estirpatura** serve a distruggere le erbe infestanti; la **rincalzatura** serve a proteggere le piante dal freddo ecc.

Prima, gli uomini lavoravano la terra con *attrezzi* molto semplici (come le vanghe, le zappe, l'aratro a mano) e con l'aiuto degli animali. Oggi, nei Paesi più ricchi del mondo, gli agricoltori usano le macchine agricole per arare, per seminare, per estirpare le erbe infestanti ecc.

Rendere = far diventare

Soffice = morbido

Erbe infestanti = piante inutili che crescono insieme alle piante utili e le danneggiano (danneggiare qualcosa o qualcuno = far male a qualcosa o a qualcuno)

Attrezzo = oggetto che serve per fare un lavoro

2. Bonifica e sistemazione dei terreni

Quando non è possibile coltivare un terreno in pianura perché è *paludoso*, gli uomini lo *prosciugano*. Questa operazione si chiama **bonifica**.

La **sistemazione** dei terreni si può fare sia in pianura che in collina.

- In pianura, a volte, l'acqua *ristagna* e danneggia le coltivazioni. Gli uomini, allora, scavano dei canali vicino ai campi o mettono dei tubi sotto la terra, così l'acqua può *defluire*.
- In collina, invece, gli uomini costruiscono i *terrazzamenti*. Quando piove, con i terrazzamenti l'acqua scorre più lentamente e non porta via il terreno.

3. L'irrigazione e la concimazione

Le piante hanno bisogno di acqua. Irrigare il terreno significa: prendere l'acqua dai fiumi, dai pozzi o dai *serbatoi* e portarla al terreno coltivato. Con diverse tecniche di irrigazione, si può coltivare la terra anche in luoghi dove non piove molto.

Le piante hanno bisogno di alcune sostanze (azoto, fosforo, potassio, calcio ecc.) che si trovano nel terreno. *Concimare un terreno* significa: rimettere nel terreno queste sostanze, così il terreno non diventa *sterile* e le piante possono continuare a crescere.

Paludoso = pieno di paludi (palude = acqua stagnante e poco profonda)

Prosciugare il terreno = togliere l'acqua stagnante dal terreno

Ristagnare = fermarsi = non scorrere

Defluire = scorrere in giù

Terrazzamento = sistemazione a gradoni di un terreno abbastanza ripido

Serbatoio = recipiente per gas o liquidi (recipiente = contenitore)

Sterile = improduttivo = che non produce frutti

I prodotti dell'agricoltura

I prodotti più importanti dell'agricoltura sono: i **cereali**, gli **ortaggi**, la **frutta**.

1. I cereali

Il cereale più diffuso è il **frumento** (il grano). Ci sono due tipi di grano: il grano tenero, che è più adatto per fare il pane; il grano duro, che è più adatto per fare la pasta.

Il **riso** è una pianta che viene dall'Asia orientale. Il riso nasce e cresce nell'acqua. In Italia, il riso si coltiva nella Pianura Padana.

Il **mais** (il granturco) è una pianta che viene dall'America. In Italia, il mais cresce solo nelle regioni settentrionali.

2. Gli ortaggi

Gli ortaggi si dividono in:

- leguminose da granella (come i fagioli, i piselli e i ceci);
- piante da tubero (patata);
- coltivazioni ortive diverse (ad esempio le melanzane, i carciofi, l'insalata ecc.).

3. La frutta

In Italia, gli alberi da frutto più importanti sono la vite (la pianta dell'uva) e l'ulivo (la pianta delle olive). Gli agricoltori coltivano anche mele, pere, pesche, agrumi (le arance, i limoni e i mandarini sono esempi di agrumi).

Verifica di tecnologia: l'agricoltura

Alunno _____ Classe _____ Data _____

Scrivi, vicino a ogni frase, se è vera (V) o falsa (F).

L'agricoltura produce il cibo necessario per l'uomo. (_____)

Per crescere, tutte le piante hanno bisogno di molto caldo per tutto l'anno. (_____)

Solo il calore e l'acqua sono necessari per la vita di una pianta. (_____)

Le piante prendono l'acqua e i sali minerali dall'aria. (_____)

Il suolo è uno strato di terreno. (_____)

L'humus è formato da resti di animali e piante morti. (_____)

Con le tecniche agronomiche, il terreno diventa sterile. (_____)

Prima, gli uomini lavoravano la terra con attrezzi molto semplici. (_____)

Le erbe infestanti sono quelle più utili per l'uomo. (_____)

Gli uomini bonificano i terreni paludosi. (_____)

Gli uomini costruiscono i terrazzamenti in pianura. (_____)

Concimare il terreno significa portare al terreno l'acqua dei fiumi, dei pozzi e dei serbatoi. (_____)

Il grano e il riso sono cereali. (_____)

Il riso si coltiva nella Pianura Padana. (_____)

L'olivo e la vite sono molto importanti per l'agricoltura italiana. (_____)

Educazione alimentare

Senza *cibo*, noi non possiamo vivere. Per stare bene, dobbiamo *tenere una corretta alimentazione*.

Cibo = alimenti = cose da mangiare

Tenere una corretta alimentazione = mangiare in modo corretto

Quali cibi dobbiamo mangiare? In che quantità?

Per mangiare in modo corretto, noi dobbiamo:

- mangiare ogni giorno molti *cereali* e *derivati dei cereali*;
- mangiare ogni giorno tanta frutta e verdura;
- mangiare ogni giorno *una giusta quantità* di carne, pesce, uova, *legumi*, latte e *derivati del latte*;
- mangiare ogni giorno poco olio, poco burro e pochi dolci.

Cereali = grano, riso, mais ecc.

Derivati dei cereali = i cibi che si fanno con i cereali (pane, pizza, pasta...)

Una giusta quantità = né tanto né poco

Legumi = piselli, fagioli ecc.

Derivati del latte = i cibi che si fanno con il latte

Come dobbiamo distribuire i pasti durante la giornata?

Per mangiare in modo corretto, dobbiamo fare almeno tre *pasti*.

- La prima colazione è un pasto importante: *saltare la colazione* è sbagliato.
- Il pranzo deve essere il pasto *principale* della giornata; a pranzo, però, non dobbiamo mangiare troppo.
- A cena, dobbiamo mangiare un po' meno del pranzo.

A metà mattina e a metà pomeriggio possiamo fare merenda.

Saltare la colazione = non fare la colazione

Principale = più importante

Verifica di educazione alimentare

Alunno _____ Classe _____ Data _____

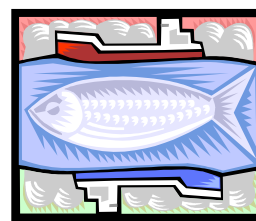
Indica, per ogni alimento, se puoi mangiarne:

- *tanto (***)*
- *né tanto né poco (**)*
- *poco (*)*







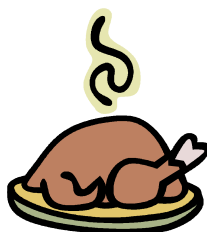


















Scrivi, vicino ad ogni frase, se è vera (V) o falsa (F).

La prima colazione è un pasto importante. (_____)

A cena dobbiamo mangiare un po' più del pranzo. (_____)

Durante la giornata, non dobbiamo fare più di tre pasti. (_____)

Alimenti e principi alimentari

Gli **alimenti** sono le sostanze che mangiamo. In ogni alimento si trovano uno o più **principi alimentari**.

I principi alimentari sono di due tipi:

- **principi organici** (carboidrati, grassi, proteine e vitamine);
- **principi inorganici** (elementi minerali e acqua).

Tutti questi principi alimentari sono importanti per il nostro corpo: tutti *hanno una funzione* (o più di una funzione).

1. I carboidrati

I **carboidrati** si trovano in molti prodotti: pane, pasta, patate, zucchero...

I carboidrati hanno soprattutto una **funzione energetica**: servono a darci energia. Il nostro corpo, infatti, è come una macchina: non funziona se non ha energia.

2. I grassi

I **grassi** possono essere *vegetali* (come l'olio di oliva e gli oli di semi) o animali (come il burro e lo strutto).

I grassi hanno una funzione energetica, e danno molta più energia dei carboidrati e delle proteine.

3. Le proteine

Le **proteine** si trovano in molti prodotti di origine animale (carne, pesce, uova, latte, formaggi) e in pochi vegetali (*legumi, cereali*).

Le proteine hanno diverse funzioni:

- una **funzione plastica** (servono per la crescita e per il mantenimento dei *tessuti*);
- una funzione energetica;
- una **funzione protettiva** (*rendono* più forte il nostro corpo).

4. Vitamine, elementi minerali e acqua

Le **vitamine** sono circa 20: vitamina A, B1, B2, C ecc. Si trovano soprattutto nel latte e nei suoi *derivati*, nella frutta e nelle verdure. Hanno due funzioni:

- una **funzione di regolazione** (fanno funzionare bene il nostro corpo);
- una funzione di protezione.

Gli **elementi minerali** hanno varie funzioni: plastica, di regolazione e di controllo. Sono 17 e si trovano soprattutto nei vegetali, nel latte e nei pesci.

L'**acqua** è importantissima per l'alimentazione: il corpo umano ha bisogno ogni giorno almeno di due litri d'acqua. L'acqua si trova nelle bevande e in alcuni alimenti (soprattutto frutta e verdura).

Avere una funzione = servire a qualcosa

Vegetale = delle piante

Strutto = grasso di maiale

Legumi = piselli, fagioli ecc.

Cereali = grano, orzo, mais ecc.

Tessuto = il corpo è formato da tante cellule; i tessuti sono formati da cellule dello stesso tipo

Rendere più forte = far diventare più forte

Derivati del latte = i prodotti che si fanno con il latte

Il fabbisogno energetico

Il **fabbisogno energetico** è la quantità di energia che serve a una persona.

Il fabbisogno energetico è variabile, cioè non è uguale per tutti. Per esempio:

- le persone anziane hanno bisogno di meno energia dei giovani e degli adulti;
- le persone malate hanno bisogno di meno energia delle persone sane;
- le persone che fanno un lavoro molto faticoso hanno bisogno di più cibo delle persone che fanno un lavoro poco faticoso;
- le donne hanno un fabbisogno energetico minore degli uomini.

L'energia degli alimenti serve anche a mantenere costante la temperatura del nostro corpo. Per questo, quando fa freddo, tutti abbiamo bisogno di mangiare di più; quando fa caldo, possiamo mangiare di meno.

Educazione alimentare

Tutti noi, per stare bene, dobbiamo alimentarci in modo equilibrato, cioè:

- dobbiamo mangiare un po' di tutto, perché tutti gli alimenti sono importanti per il nostro corpo;
- dobbiamo mangiare i vari alimenti nella giusta quantità: né troppo, né troppo poco.

Ogni giorno, dobbiamo mangiare:

- molti cereali e derivati dei cereali;
- molta frutta e verdura;
- una giusta quantità di alimenti ricchi di proteine (carne, pesce, uova, latte, formaggi, legumi);
- pochi grassi e pochi zuccheri.

Per mangiare in modo corretto, dobbiamo fare almeno tre pasti al giorno:

- il pranzo deve essere il pasto principale della giornata;
- la cena deve essere un po' meno abbondante del pranzo;
- la prima colazione al mattino è molto importante, e non deve essere saltata.

A metà mattina o a metà pomeriggio si può fare uno spuntino leggero.

Verifica di scienze: gli alimenti

Alunno _____ Classe _____ Data _____

Completa la tabella con le crocette.

Principio alimentare	Organico	Inorganico	Funzione energetica	Funzione plastica	Funzione protettiva	Funzione regolatrice
<i>Carboidrati</i>	X		X			
<i>Grassi</i>						
<i>Proteine</i>						
<i>Vitamine</i>						
<i>Sali min.</i>						

Scrivi, vicino a ogni frase, se è vera (V) o falsa (F).

Il fabbisogno energetico è uguale per tutte le persone. (_____)

L'energia degli alimenti serve anche a mantenere costante la temperatura del nostro corpo. (_____)

Per alimentarci in modo equilibrato, dobbiamo mangiare solo alcuni cibi. (_____)

Possiamo mangiare ogni giorno molta frutta e verdura. (_____)

La prima colazione non è un pasto importante. (_____)

La cena deve essere più abbondante del pranzo. (_____)

Completa le didascalie con le parole:

VITAMINE - GRASSI - CARBOIDRATI - SALI MINERALI - PROTEINE

1. Alimenti ricchi di _____



2. Alimenti ricchi di _____



3. Alimenti ricchi di _____



Alimenti ricchi di _____ e _____

