

PER LA VERSIONE DA 30 MINUTI · SENZA COMPUTER

Pacchetto fonti

Per ciascuna delle cinque frasi, tre fonti già scelte e riassunte, da stampare e consegnare ai gruppi.

COME SI USA

1. Scegliete una frase (se la classe non ne propone una). L'ordine va dalla più semplice alla più complessa.
2. Stampate la pagina di quella frase, una copia per gruppo: ha l'affermazione da verificare e tre fonti con una sintesi in italiano.
3. I gruppi leggono le fonti, spuntano i cinque controlli e compilano la griglia di pagina 3 della scheda.
4. Si confrontano le conclusioni. La chiave alla fine serve all'insegnante dopo, non prima.

Frase	Difficoltà (indicativa)	Che cosa si impara
«Esci coi capelli bagnati e ti ammali.»	Bassa	Ottima per iniziare: causa virale contro coincidenza.
«Sudare fa dimagrire.»	Bassa	Perdita d'acqua contro perdita di grasso.
«Il latte fa venire il catarro.»	Media	Sensazione soggettiva contro produzione di muco.
«Non fare il bagno dopo mangiato.»	Media-alta	Prove scientifiche contro consigli prudenziali.
«Attento al colpo d'aria.»	Alta	Espressione vaga: prima serve una domanda precisa.

Fonte affidabile non vuol dire prova pertinente. Ogni fonte porta l'etichetta «risponde direttamente» oppure «approfondimento»: le seconde sono autorevoli ma parlano d'altro (per esempio rischi, o una parte del problema). Distinguerle fa parte dell'esercizio.

Versione da 30 minuti. Usate le fonti «risponde direttamente» (da una a tre per frase); gli approfondimenti sono facoltativi e servono se avanza tempo o nella versione da 45 minuti. Non c'è l'obbligo di usare tutte e tre le fonti.

Non serve riempire tutte e tre le colonne. Se le prove sono insufficienti o contrastanti, gli alunni possono dichiarare che non è ancora possibile concludere. Le fonti non sempre concordano: è voluto, ma evitate di trasformare le differenze tra fonti in uno scontro tra scienziati.

Da sapere. Le sintesi sono di Viastante Edizioni: riassumono ciò che ogni fonte dice, non la sostituiscono; ogni scheda porta il link all'originale. Le fonti in inglese sono riassunte in italiano. Fonti lette il 9 ottobre 2026; le pagine web possono cambiare. Verificare un'affermazione non significa ignorare le regole di sicurezza (in acqua, nello sport).

FRASE 1 DI 5 · DIFFICOLTÀ BASSA · DA STAMPARE PER I GRUPPI

«Esci coi capelli bagnati e ti ammali.»

Affermazione da verificare. Uscire con i capelli bagnati fa venire il raffreddore.

FONTE ISTITUZIONALE

RISPONDE DIRETTAMENTE

in italiano

ISSalute · Istituto Superiore di Sanità · 1 dicembre 2021

«Raffreddore: disturbi, cause e cura»

Che cosa dice. Spiega che il raffreddore è un'infezione virale causata da oltre 200 virus diversi, soprattutto i rinovirus. Dice che il nome fa pensare al freddo, ma che il ruolo del raffreddamento del corpo è un aspetto controverso. Ricorda che i virus circolano di più in autunno e inverno, nei luoghi chiusi (come le aule) e con aria poco umida.

Da sapere. Fonte italiana e istituzionale. Sul freddo non dà una risposta secca: come lo scriviamo nella conclusione?

issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/r/raffreddore

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

DIVULGAZIONE CLINICA

RISPONDE DIRETTAMENTE

in inglese

Mayo Clinic News Network · 18 ottobre 2022

«Can wet hair make you sick?»

Che cosa dice. Risponde di no: con i capelli bagnati al freddo ci si sente più freddi e a disagio, ma non si prende il raffreddore. Spiega che raffreddori, influenza e COVID-19 sono causati da virus, che passano dai liquidi di chi è malato, per esempio con starnuti e tosse.

Da sapere. Articolo divulgativo del Mayo Clinic News Network, con il parere di una medica di famiglia. Fonte in inglese: sintesi in italiano di Viastante Edizioni.

newsnetwork.mayoclinic.org/discussion/can-wet-hair-make-you-sick/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

DIVULGAZIONE SANITARIA

APPROFONDIMENTO

in italiano

Humanitas Salute · data non indicata

«I capelli bagnati provocano la cervicale?»

Che cosa dice. Spiega che lasciare i capelli bagnati non fa venire la cervicale, che ha altre cause (muscoli, postura, traumi). Aggiunge che i capelli bagnati sul collo potrebbero raffreddare la pelle e dare contratture muscolari che fanno male e rendono difficile muovere il collo.

Da sapere. Parla di cervicale, non di raffreddore. Fonte autorevole ma non risponde alla domanda: serve a capire altro. Una fonte affidabile non è per forza una prova pertinente.

humanitasalute.it/cervicale/103045-i-capelli-bagnati-provocano-la-cervicale/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

FRASE 2 DI 5 · DIFFICOLTÀ BASSA · DA STAMPARE PER I GRUPPI

«Sudare fa dimagrire.»

Affermazione da verificare. Più si suda, più si dimagrisce.

FONTE ISTITUZIONALE

RISPONDE DIRETTAMENTE

in italiano

ISSalute · Istituto Superiore di Sanità · data non indicata

«Più si suda e più si dimagrisce?»

Che cosa dice. Spiega che con il sudore si perdono soprattutto acqua e sali minerali, non grasso. Il dimagrimento dipende dalle calorie consumate con l'attività fisica. Il sudore serve a raffreddare il corpo: sono da evitare gli indumenti che non lo lasciano evaporare, e i liquidi persi vanno reintegrati bevendo.

Da sapere. Pagina della sezione «falsi miti e bufale» del portale dell'Istituto Superiore di Sanità.

issalute.it/index.php/falsi-miti-e-bufale/attivita-fisica/piu-sudo-e-piu-dimagrisco

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

FONTE ISTITUZIONALE

APPROFONDIMENTO

in inglese

MedlinePlus · Biblioteca nazionale di medicina degli Stati Uniti · data non indicata

«Dehydration»

Che cosa dice. Spiega che il corpo si disidrata quando perde troppi liquidi, per esempio sudando molto durante l'esercizio con il caldo. Elenca i segni: sete, bocca asciutta, urina scura, mal di testa, crampi. Nei casi gravi è un'emergenza.

Da sapere. Non parla di dimagrire: Fonte autorevole ma non risponde alla domanda: serve a capire altro. Una fonte affidabile non è per forza una prova pertinente. Fonte in inglese, la riassume l'insegnante.

medlineplus.gov/ency/article/000982.htm

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

FONTE ISTITUZIONALE

APPROFONDIMENTO

in inglese

CDC · Centri per il controllo delle malattie (Stati Uniti) · 25 giugno 2024

«Heat and Athletes»

Che cosa dice. Spiega che chi fa sport nei giorni caldi rischia di più la disidratazione e i malanni da caldo. Consiglia di bere più del solito, di indossare abiti leggeri e chiari e di fermarsi e andare in un posto fresco se ci si sente deboli.

Da sapere. Parla di sport e caldo, non di peso: Fonte autorevole ma non risponde alla domanda: serve a capire altro. Una fonte affidabile non è per forza una prova pertinente. Fonte in inglese, la riassume l'insegnante.

cdc.gov/heat-health/risk-factors/heat-and-athletes.html

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

FRASE 3 DI 5 · DIFFICOLTÀ MEDIA · DA STAMPARE PER I GRUPPI

«Il latte fa venire il catarro.»

Affermazione da verificare. Il latte fa venire più catarro quando si è raffreddati.

DIVULGAZIONE CLINICA

RISPONDE DIRETTAMENTE

in inglese

Mayo Clinic · 13 giugno 2023

«Cold symptoms: Does drinking milk increase phlegm?»

Che cosa dice. Risponde di no: il latte non fa produrre catarro. Spiega che il latte mescolato alla saliva forma un liquido un po' denso che per poco riveste bocca e gola, e che questa sensazione può essere scambiata per più muco. Dice che gli studi su questo tema sono pochi.

Da sapere. Fonte in inglese: sintesi in italiano di Viastante Edizioni. Su quali studi si basa? Controllatelo con le altre due fonti.

mayoclinic.org/diseases-conditions/common-cold/expert-answers/phlegm/faq-20058015

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

RICERCA SCIENTIFICA

RISPONDE DIRETTAMENTE

in inglese

Pinnock e colleghi · American Review of Respiratory Disease · 1990

«Relationship between milk intake and mucus production in adult volunteers challenged with rhinovirus-2»

Che cosa dice. Sessanta adulti volontari sono stati contagiati con un virus del raffreddore e per dieci giorni hanno annotato quanto latte bevevano; il muco dei fazzoletti è stato pesato. Non è stato trovato un legame tra il latte e la quantità di muco.

Da sapere. Studio su adulti (51 persone con dati completi), di oltre trent'anni fa: vale anche per i bambini? Fonte in inglese, la riassume l'insegnante.

pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2154152/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

RICERCA SCIENTIFICA

APPROFONDIMENTO

in inglese

Pinnock e colleghi · Appetite · 1993

«The milk-mucus belief: sensory analysis comparing cow's milk and a soy placebo»

Che cosa dice. Alcune persone hanno bevuto, senza saperlo, latte di mucca oppure una bevanda alla soia con lo stesso gusto. Le sensazioni di «gola rivestita» e di saliva più densa sono aumentate in entrambi i gruppi: quindi non dipendono dal latte di mucca.

Da sapere. Studia le sensazioni, non il muco prodotto: aiuta a capire perché la credenza resiste. Fonte in inglese, la riassume l'insegnante.

pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8452378/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

FRASE 4 DI 5 · DIFFICOLTÀ MEDIA-ALTA · DA STAMPARE PER I GRUPPI

«Non fare il bagno dopo mangiato.»

Affermazione da verificare. Dopo mangiato bisogna aspettare due ore prima di fare il bagno.

ORGANIZZAZIONE PER LA SICUREZZA

RISPONDE DIRETTAMENTE

in inglese

American Red Cross · Croce Rossa americana · 8 luglio 2024

«Should You Eat Right Before Swimming?»

Che cosa dice. Si chiede se mangiare prima di nuotare faccia correre rischi o aumenti il pericolo di annegare. Spiega che negli Stati Uniti si crede che nuotare subito dopo mangiato provochi crampi e annegamento, ma che mangiare prima di nuotare non ha cambiato le prestazioni e ha avuto effetti minimi a diversi intervalli dopo il pasto. Dice, a nome del suo Consiglio scientifico, che nessuna grande organizzazione medica o di sicurezza raccomanda oggi di aspettare e che nuotare entro un'ora dal pasto non aumenta il rischio di annegare.

Da sapere. Fonte statunitense, scritta con un consiglio scientifico, in inglese: sintesi in italiano di Viastante Edizioni. «Non aumenta il rischio» non significa dimostrare che il rischio sia zero: su quali ricerche lo dice? Parla di chi nuota per svago o in gara: è lo stesso caso di chi fa il bagno al mare?

redcross.org/take-a-class/resources/articles/eating-before-swimming-myth

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

DIVULGAZIONE SANITARIA

RISPONDE DIRETTAMENTE

in italiano

Humanitas Salute · 25 giugno 2020

«Si può fare il bagno dopo mangiato?»

Che cosa dice. Spiega che non esistono studi che dimostrino che il bagno dopo mangiato faccia male. Dice che il contatto con l'acqua fredda potrebbe rallentare la digestione, ma che basta entrare in acqua poco alla volta. Ricorda che dopo pranzo il pericolo maggiore è il sole forte e che fare il bagno dopo aver bevuto alcolici è rischioso.

Da sapere. Articolo di un portale sanitario, scritto con l'aiuto di specialisti: non è una ricerca scientifica.

humanitasalute.it/gastroenterologia/93770-si-puo-fare-il-bagno-dopo-mangiato/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

ARTICOLO GIORNALISTICO

APPROFONDIMENTO

in italiano

Altroconsumo · 1 luglio 2025

«Bagno dopo mangiato: quanto dura la digestione»

Che cosa dice. Afferma che aspettare due o tre ore non ha fondamento scientifico e che la congestione è soprattutto una credenza popolare. Racconta che l'idea compare già in un manuale scout americano del 1911 e che i tempi consigliati cambiano da paese a paese: più brevi nei paesi anglosassoni, più lunghi in Italia e Spagna. Dice che le spiegazioni proposte per il rischio non sono state documentate.

Da sapere. Utile per capire da dove arriva la credenza e perché cambia da paese a paese. Articolo giornalistico: non è una ricerca scientifica.

altroconsumo.it/vita-privata-famiglia/viaggi-tempo-libero/news/bagno-dopo-mangiato

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

FRASE 5 DI 5 · DIFFICOLTÀ ALTA · DA STAMPARE PER I GRUPPI

«Attento al colpo d'aria.»

Affermazione da verificare. Una corrente d'aria fredda fa venire il raffreddore.

Da fare per primo: «colpo d'aria» non dice quale disturbo provochi, quindi non si può verificare. Trasformatelo in una domanda precisa. Qui proponiamo: «Una corrente d'aria fredda fa venire il raffreddore?»

FONTE ISTITUZIONALE

RISPONDE DIRETTAMENTE

in italiano

ISSalute · Istituto Superiore di Sanità · 1 dicembre 2021

«Raffreddore: disturbi, cause e cura»

Che cosa dice. Spiega che il raffreddore è un'infezione virale causata da oltre 200 virus diversi, soprattutto i rinovirus. Dice che il nome fa pensare al freddo, ma che il ruolo del raffreddamento del corpo è un aspetto controverso. Ricorda che i virus circolano di più in autunno e inverno, nei luoghi chiusi (come le aule) e con aria poco umida.

Da sapere. Documenta le cause del raffreddore; sul ruolo del freddo dice che è un aspetto controverso. Come lo scriviamo nella conclusione?

issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/r/raffreddore

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

DIVULGAZIONE SANITARIA

APPROFONDIMENTO

in italiano

Humanitas Salute · 25 luglio 2014

«Occhi rossi, può essere un colpo d'aria?»

Che cosa dice. Una oculista spiega che il «colpo d'aria» come malattia non esiste. Quando il vento fa arrossare gli occhi, la causa è l'evaporazione della parte acquosa delle lacrime: succede anche guardando a lungo uno schermo. Consiglia occhiali da sole.

Da sapere. Parla degli occhi, non del raffreddore. Fonte autorevole ma non risponde alla domanda: serve a capire altro. Una fonte affidabile non è per forza una prova pertinente.

humanitasalute.it/in-salute/benessere-casa-e-lavoro/66017-occhi-rossi-puo-essere-un-colpo-d-aria/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

RICERCA SCIENTIFICA

APPROFONDIMENTO

in inglese

Huang e colleghi · Journal of Allergy and Clinical Immunology · febbraio 2023

«Cold exposure impairs extracellular vesicle swarm-mediated nasal antiviral immunity»

Che cosa dice. Uno studio di laboratorio su cellule del naso umano: al freddo le cellule producevano meno piccole «bollicine» che aiutano a difendersi dai virus. Gli autori lo propongono come spiegazione del perché le infezioni delle vie respiratorie superiori, come il raffreddore, sono più frequenti nelle stagioni fredde.

Da sapere. Approfondisce un possibile meccanismo legato al freddo, in laboratorio: non prova che una corrente d'aria faccia venire il raffreddore a una persona. Fonte per esperti, in inglese: la riassume l'insegnante.

pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36494212/

Controlli: ☐ pertinente ☐ aggiornata ☐ competente ☐ prove verificabili ☐ sostiene ciò che dice

SOLO PER L'INSEGNANTE · DA LEGGERE DOPO IL LAVORO DEI GRUPPI · 1/2

Chiave: che cosa può emergere

Le classi possono arrivare a formulazioni diverse e legittime: contano le prove citate, non le parole esatte. «Non abbiamo trovato prove» non significa «abbiamo dimostrato che è falso».

«Esci coi capelli bagnati e ti ammali.» · Uscire con i capelli bagnati fa venire il raffreddore.

DOCUMENTATO Con i capelli bagnati e il freddo si sente più freddo e a disagio (Mayo Clinic News Network). Il raffreddore è causato da virus (ISS, Mayo).

PLAUSIBILE Il freddo potrebbe avere un ruolo nella comparsa del raffreddore: l'ISS lo definisce «un aspetto controverso» e le prove non bastano per concludere.

NON SUPPORTATO «I capelli bagnati fanno venire il raffreddore»: le prove disponibili non lo confermano (Mayo, ISS).

Nota. È l'esempio svolto a pagina 2 della scheda. Humanitas (approfondimento) risponde a un'altra domanda: i capelli bagnati sul collo possono irrigidirlo («potrebbero»). Non è una prova parziale sul raffreddore: serve a mostrare che una fonte affidabile non è per forza una prova pertinente. Sul ruolo generale del freddo «non possiamo ancora concludere» è una risposta valida.

«Sudare fa dimagrire.» · Più si suda, più si dimagrisce.

DOCUMENTATO Con il sudore si perdono acqua e sali minerali, non grasso; il dimagrimento dipende dalle calorie consumate (ISS). Perdere liquidi può far calare per un po' il peso sulla bilancia, ma è acqua da reintegrare, non grasso perso (ISS, MedlinePlus).

PLAUSIBILE Nessuna affermazione in questa colonna: è giusto lasciarla vuota. Non serve riempire tutte le caselle.

NON SUPPORTATO «Sudare di più fa sciogliere il grasso» e «indossare indumenti di plastica per sudare di più»: nessuna fonte lo sostiene; l'ISS consiglia di evitarli e MedlinePlus e CDC ricordano i rischi della disidratazione.

Nota. L'ISS risponde direttamente alla domanda; MedlinePlus e CDC sono approfondimenti sui rischi, non prove sul dimagrimento. Tema di sicurezza: non incoraggiare tecniche per sudare di più.

«Il latte fa venire il catarro.» · Il latte fa venire più catarro quando si è raffreddati.

DOCUMENTATO Mayo Clinic: il latte non fa produrre catarro. Pinnock (1990): in adulti sani contagiati con un virus del raffreddore, le ricerche considerate non hanno evidenziato un aumento della produzione di muco legato al latte.

PLAUSIBILE Nessuna affermazione in questa colonna: è giusto lasciarla vuota. I limiti delle prove stanno nella nota.

NON SUPPORTATO «Il latte fa produrre più catarro»: non confermato. La sensazione di gola «rivestita» esiste, ma compare anche con una bevanda alla soia (Pinnock, 1993).

Nota. Limiti delle prove: gli studi riguardano adulti sani e sono pochi (Mayo), quindi per altri gruppi di persone queste fonti non permettono di concludere. Tutte e tre le fonti sono in inglese: serve la sintesi dell'insegnante.

SOLO PER L'INSEGNANTE · DA LEGGERE DOPO IL LAVORO DEI GRUPPI · 2/2

Chiave: che cosa può emergere

«Non fare il bagno dopo mangiato.» · Dopo mangiato bisogna aspettare due ore prima di fare il bagno.

DOCUMENTATO Non risultano prove che nuotare poco dopo aver mangiato aumenti il rischio di annegare né che serva aspettare un numero fisso di ore (Croce Rossa americana: nuotare entro un'ora dal pasto non aumenta il rischio; Humanitas: nessuno studio).

PLAUSIBILE Un forte sbalzo di temperatura durante la digestione, per esempio un tuffo in acqua molto fredda, potrebbe far stare male: Humanitas lo indica come possibile («potrebbe rallentare la digestione»); Altroconsumo dice che le spiegazioni proposte non sono documentate. Prove dirette: poche.

NON SUPPORTATO «Dopo qualsiasi pasto servono esattamente due ore»: nessuna fonte lo sostiene; la Croce Rossa non vede evidenze che l'attesa riduca il rischio.

Nota. La conclusione riguarda l'assenza di prove per un'attesa obbligatoria: non nega ogni rischio dell'acqua molto fredda (entrare gradualmente, niente alcol: Humanitas). POSIZIONE DELL'ISS, se gli alunni la trovano (ISSalute, «Congestione», 2018, aggiornata nel 2020): descrive la congestione come malessere da forte sbalzo di temperatura durante la digestione e raccomanda buon senso: dopo un pasto abbondante e ricco di grassi è preferibile aspettare 2-3 ore, dopo uno spuntino leggero si può entrare anche subito; precisa che il tempo di attesa dipende da che cosa si mangia. È una raccomandazione prudenziale, non una prova che un intervallo fisso sia necessario. La bibliografia della pagina ISS cita due documenti: la revisione scientifica della Croce Rossa americana (International Journal of Aquatic Research and Education, 2011) e la dichiarazione medica della Federazione internazionale di salvataggio (ILS, MPS 18, 2014), secondo cui non ci sono prove che mangiare prima di nuotare aumenti il rischio di annegare e che le indicazioni su tempi e quantità non possono basarsi su prove scientifiche. Ottimo esercizio: distinguere raccomandazione e prova, e vedere su quali fonti poggia ciascuna.

«Attento al colpo d'aria.» · Una corrente d'aria fredda fa venire il raffreddore.

DOCUMENTATO Il raffreddore è causato da virus, oltre 200 diversi (ISS). Il vento può arrossare gli occhi per l'evaporazione delle lacrime (Humanitas).

PLAUSIBILE Il freddo potrebbe avere un ruolo: l'ISS lo definisce «aspetto controverso» e uno studio di laboratorio su cellule del naso (Huang e colleghi, 2023) mostra un meccanismo possibile. Non basta a dire che una corrente d'aria faccia venire il raffreddore.

NON SUPPORTATO «Una corrente d'aria, da sola, fa venire il raffreddore»: le prove disponibili non lo confermano.

Nota. «Colpo d'aria» è un'espressione vaga: il primo passo è trasformarla in una domanda precisa. Humanitas (occhi) e lo studio di laboratorio sono approfondimenti, non risposte dirette. Nessuna delle tre fonti dimostra che una corrente d'aria, da sola, provochi il raffreddore. «Non possiamo ancora concludere» è una risposta valida.