

Unità 5

Farmaci e terapie

- ▶ **Introduzione**
Terapie alternative
- ▶ **Tema d'apertura**
Uso intelligente dei farmaci
- ▶ **Strumenti per imparare**
Elaborare un questionario

- ▶ **Contenuti linguistici**
 - **TESTUALI**
Articolo scientifico – Connettivi avversativi (*al contrario, anzi, mentre, tuttavia*)
 - **LESSICALI**
Lessico della farmacia – Nomi in *-ite*
 - **GRAMMATICALI**
Congiuntivo presente e passato – Congiuntivo e indicativo nelle subordinate oggettive e soggettive – Subordinate oggettive esplicite e implicite

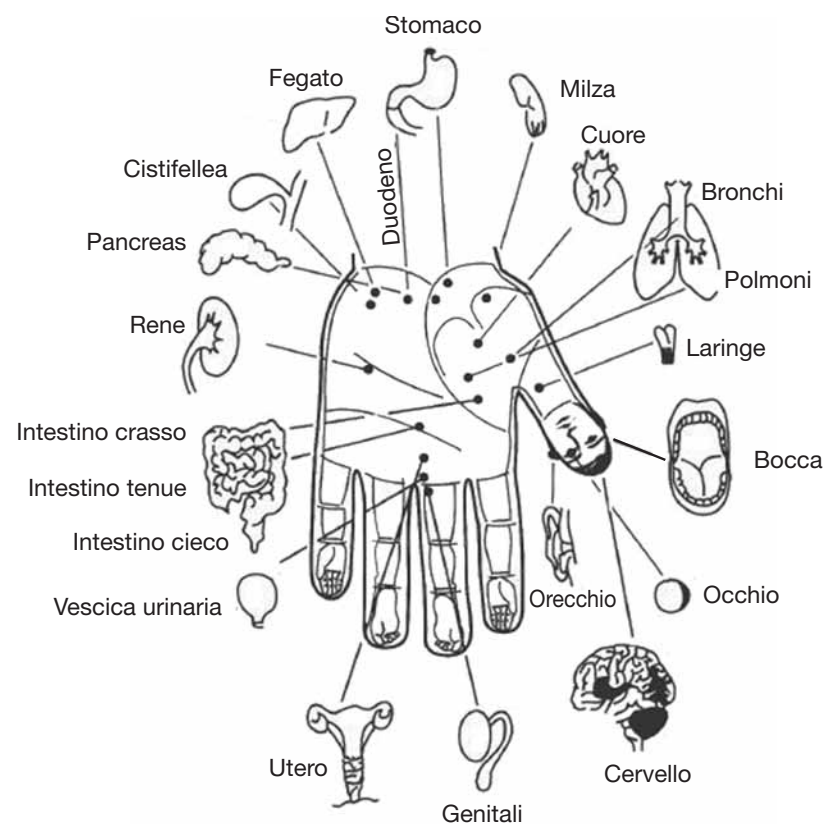
- ▶ **Ampliamento**
Sperimentazione dei farmaci

- ▶ **Laboratorio**
- ▶ **Autovalutazione**

Introduzione

Terapie alternative

1 Lavorate a coppie. Leggete le definizioni e indicate a quale tipo di medicina alternativa si riferisce l'immagine.



- 1 L'omeopatia è un indirizzo terapeutico che cura le malattie attraverso la somministrazione in piccolissime dosi di quelle stesse sostanze che le causano.
- 2 L'agopuntura è una pratica terapeutica di origine orientale che consiste nell'introdurre aghi nei tessuti del corpo a scopo curativo e anestetico.
- 3 La fitoterapia è una terapia che impiega piante medicinali a scopo curativo.

Tema d'apertura

Uso intelligente dei farmaci

2 Leggete l'opuscolo con l'aiuto del Glossario e indicate le informazioni che sono contenute nel testo.

GLOSSARIO

- prescrizione medica:** ricetta medica, indicazione dei farmaci da assumere.
- disturbi:** lievi alterazioni dello stato di salute.
- assumi:** prendi.
- foglietto illustrativo:** foglio con le istruzioni per l'uso dei medicinali.
- farmaci equivalenti:** farmaci con brevetto scaduto, che possono essere prodotti da più case farmaceutiche a prezzi contenuti.
- principio attivo:** la sostanza farmacologicamente attiva contenuta nella medicina.

Usa bene i farmaci



- 1 • **Uso consapevole dei farmaci**
Proprio come ognuno di noi è unico, così anche i diversi gruppi di farmaci (per esempio antibiotici, antidolorifici, antinfiammatori) hanno proprie caratteristiche che li distinguono dagli altri gruppi di farmaci e li rendono adatti a curare specifiche malattie.
Vuoi che ti siano veramente utili? Rivolgiti al tuo medico o al tuo farmacista che sapranno indicarti i farmaci più adatti alla cura della tua malattia.
- 5
- 10 • **Alcune precauzioni da non dimenticare**
Esistono alcuni farmaci che non richiedono la **prescrizione medica** perché sono adatti a curare **disturbi** lievi come, per esempio, il raffreddore. Tuttavia, prima di prenderli, soprattutto se già **assumi** altre medicine o se hai particolari problemi di salute, è bene che tu chiedi sempre al tuo medico o al tuo farmacista se sono adeguati a te. È possibile che nell'armadietto dei medicinali di casa vi siano farmaci che il medico ti ha prescritto in passato, ma prima di usarli consigliati con lui per verificare che siano ancora adatti al tuo caso e controlla che non siano scaduti. Ricordati di leggere e conservare sempre il **foglietto illustrativo** presente nella confezione.
- 15
- 20 • **Efficacia e sicurezza dei farmaci equivalenti**
La garanzia che il farmaco equivalente valga lo stesso degli altri farmaci, cioè che sia equivalente perché contiene lo stesso **principio attivo**, è fornita dalle Agenzie del Farmaco Europee, che operano tutte secondo precisi criteri internazionali, uguali per tutti in Europa. In Italia qualità, efficacia e sicurezza sono garantite dall'Agenzia Italiana del Farmaco (AIFA).
Dato che il principio attivo del farmaco equivalente è stato prescritto e assunto per più di 20 anni (tempo di durata del brevetto) da milioni di persone in tutto il mondo, esso presenta un profilo di sicurezza maggiore rispetto ai farmaci più recenti, poiché se ne conoscono meglio sia gli effetti negativi che la tollerabilità.
- 25
- 1 Alcuni medicinali possono causare disturbi di vario genere.
- 2 Antibiotici, antidolorifici e antinfiammatori fanno parte di gruppi diversi di medicinali.
- 3 I farmaci si devono usare solo quando è necessario e nelle dosi prescritte.
- 4 È bene chiedere consiglio al medico soprattutto se si assumono già altre cure.
- 5 Le cure alternative possono diminuire l'efficacia dei farmaci.
- 6 È buona regola controllare la scadenza del farmaco prima di assumerlo.
- 7 Il farmaco equivalente è sicuro perché milioni di persone lo hanno sperimentato.

► Strumenti per imparare

Elaborare un questionario



Nel QCER (Consiglio d'Europa 2001/2002: 101) trovate la seguente descrizione dell'abilità di interagire con altre persone di un apprendente di livello B1.

“È in grado di usare un questionario preparato per condurre un'intervista strutturata aggiungendo spontaneamente qualche domanda di approfondimento”.

L'abilità riguarda anche la capacità di formulare domande chiuse e aperte per elaborare un questionario.

3 Lavorate a coppie. Riflettete sui seguenti punti e completate la tabella con una X.

Quando preparo un questionario per una ricerca...	○	○○	○○○
1 definisco l'obiettivo dell'indagine.			
2 non richiedo informazioni personali agli intervistati.			
3 raggruppo le domande in base alle sezioni tematiche.			
4 formulo le domande in modo chiaro e sintetico.			
5 formulo diversi tipi di domande (aperte, chiuse).			
6 definisco la modalità di somministrazione (p.es. per posta).			

○ = sempre ○○ = quasi sempre ○○○ = mai

► Scheda di approfondimento

Il **questionario** è uno strumento che serve a ricavare dei dati o delle opinioni su un determinato argomento ed è costituito da domande in forma scritta. È uno strumento molto diffuso perché è possibile somministrarlo ad ampi gruppi di persone in forma anonima.

Le fasi di lavoro per costruire un questionario sono:

- definizione del campo di indagine (scopo della ricerca)
- selezione del campione su cui fare l'indagine (gruppi di persone da intervistare)
- scelta del tipo di domande (aperte, chiuse), del numero, del tipo di informazioni che si vogliono ottenere
- strutturazione del questionario in sezioni
- sperimentazione del questionario ed eventuale correzione
- somministrazione del questionario.

Per elaborare un testo dai dati del questionario è necessario:

- interpretare i dati raccolti in base agli scopi della ricerca
- evitare le interpretazioni personali e attenersi ai dati disponibili
- valutare l'attendibilità dei dati in base all'ampiezza del campione
- scrivere un rapporto di ricerca sui risultati ottenuti.

4 Leggete il titolo, ascoltate l'intervista e prendete appunti.

Regole d'oro per costruire un buon questionario d'indagine

Intervista a Arjuna Tuzzi, docente di Statistica all'Università di Padova

5 Leggete il questionario. Lavorate a gruppi e dite quale è lo scopo dell'indagine, quali sono i destinatari, quali possono essere i titoli delle varie sezioni, come sono formulate le domande e se il questionario è anonimo.

Inchiesta sul doping

Sezione n. 1

- 1 Pratici sport?
 A livello agonistico. A livello amatoriale. No.
- 2 Se lo pratichi, di quale attività si tratta (indicare solo l'attività principale)?
 Calcio. Pallavolo. Basket.
 Canottaggio. Ciclismo. Altro.
- 3 Se lo pratichi, faresti uso di sostanze dopanti per migliorare il tuo rendimento?
 Sì. Solo se costretto. Forse. No.
- 4 Se lo pratichi, ti hanno mai proposto di assumere sostanze dopanti?
 Sì, i responsabili della società. Sì, tramite compagni o amici. No.
- 5 Se sì, quali sostanze ti hanno proposto?
Hai accettato? Sì. No.
- 6 Conosci qualcuno a cui è stato proposto l'uso di sostanze dopanti?
 Sì, miei coetanei. Sì, conoscenti adulti. No.

Sezione n. 2

- 7 Ritieni che sia giusto che alcuni atleti facciano uso di queste sostanze?
 Sì, perché è una loro scelta e la rispetto. Sì, perché sono costretto.
 No, non lo trovo corretto. Non lo so, non mi interessa.
- 8 Perché, secondo te, una persona decide di far uso di doping?
 Per migliorare le prestazioni atletiche. Per curiosità.
 Per non essere tagliato fuori dalla squadra. Per migliorare l'aspetto fisico.
 Per non essere inferiore agli altri. Altro.

Sezione n. 3

- 9 Che cos'è il doping?
 Assunzione di farmaci da parte di uno sportivo.
 Allenamento sportivo esagerato fatto per accrescere i muscoli.
 Assunzione di sostanze per migliorare le prestazioni nello sport.
 Assunzione quotidiana di sostanze stupefacenti.

Sezione n. 4

- 10 Quali sono gli effetti degli stimolanti nella pratica sportiva?
 Stimolano la crescita delle masse muscolari.
 Allontanano la sensazione della fatica.
 Aumentano la produzione di globuli rossi nel sangue.
 Non so.

- 11 Quali fra le seguenti sostanze sono stimolanti?
 Paraffina. Mannite. Caffèina. Non so.

Dati dell'intervistato Età Sesso M F
Istituto scolastico Classe

6 Ascoltate il resoconto della ricerca. Lavorate a coppie ed elaborate un questionario sul tema.

Agopuntura: duro colpo alla medicina ufficiale

Contenuti linguistici

Contenuti testuali Articolo scientifico

7 Lavorate a coppie e abbinare le parti del testo alla loro funzione.

a introduzione • b titolo e autore • c abstract • d riferimenti bibliografici • e conclusioni

PROGETTO ARPA

aggiornamento dei risultati

■ M Andretta¹, A Donini², L Trentin², S Amadei², S Brasola³, S Pinato³, L Castellani⁴, M Ugolini⁴, L Mezzalana¹
e la collaborazione di: Commissione Tecnico Scientifica e Nucleo di Monitoraggio del Patto Aziendale con la Medicina Generale ULSS 20-21-22
¹Dipartimento Farmaceutico ULSS 20 - ²Unità di Informazione del Farmaco, Centro di Riferimento Regionale del Veneto - ³Servizio Farmaceutico ULSS 21 - ⁴Servizio Farmaceutico ULSS 22

Nelle tre ASL veronesi, dopo 8 mesi di applicazione, il progetto ARPA ha portato ad un aumento del numero di trattati con antipertensivi, ad una maggior continuità nell'uso delle statine e a privilegiare i principi attivi che a parità di efficacia hanno un costo inferiore. Sul piano della spesa ciò ha determinato un risparmio di 1,9 milioni di euro per i 4 gruppi terapeutici oggetto dell'accordo, pari all'1,8% della spesa farmaceutica totale delle 3 ASL.

Il Progetto ARPA (Appropriatezza e Razionalizzazione delle Prescrizioni attraverso l'Autoanalisi) si fonda sull'ipotesi che un medico migliora il proprio comportamento prescrittivo quando, dopo un'accurata autoanalisi delle proprie prescrizioni, riesce ad individuare i principali punti di scarsa appropriatezza. Avere una visione globale della propria attività e valutarla confrontandosi all'interno di piccoli gruppi, usando criteri di "evidenza scientifica", mette in moto un meccanismo di autorevisione che è completamente diverso da ciò che il medico abitualmente fa nell'attività quotidiana.

Il progetto, ideato dall'Unità di Informazione sul Farmaco (UIF) del Centro di Riferimento della Regione Veneto, prevede che i MMG, organizzati in piccoli gruppi (circa 10 persone) guidati da un capogruppo nominato dai medici stessi e opportunamente formato, svolgano le seguenti attività:

- analisi delle prescrizioni tramite reportistica individuale, di gruppo, di ASL
- studio della letteratura utilizzando fonti di informazione indipendente

Dopo 8 mesi di applicazione del progetto, si conferma ampiamente la validità di questa ipotesi in tutte e 3 le ASL coinvolte, con risultati molto simili, indipendentemente dalla situazione di partenza. I medici hanno dimostrato di saper modificare il proprio comportamento prescrittivo se condividono gli obiettivi di appropriatezza prefissati, diversificando la maggioranza dei loro colleghi delle altre ASL del Veneto.

- 1 Andretta, M, Donini, A et al. 2007. "ARPA: un progetto per migliorare la qualità delle prescrizioni". MG. DsF, 2: 64-7.
- 2 Battaglia, A et al. 2006. "Esistono buone ragioni per scegliere un inibitore dei recettori dell'angiotensina II come farmaco di prima scelta?". www.farmacovigilanza.org/ (accesso del 17.06.2008).
- 3 Wong, DM et al. 2006. "Guidelines for the Use of Antibiotics in Acute Upper Respiratory Tract Infections". Am Fam Physician 74: 956-66.

Genere testuale

L'articolo scientifico è un articolo che ha l'obiettivo di informare sui risultati scientifici di una ricerca svolta.

L'articolo scientifico si compone delle seguenti parti:

- **titolo**, che riassume il contenuto dell'intero articolo
- **nome degli autori e della loro istituzione** di appartenenza
- **abstract**, che sintetizza il contenuto dell'articolo, permettendo al lettore di capire se l'argomento è di suo interesse; ha una lunghezza di 200/300 parole, fornisce alcuni dati e riproduce la struttura del testo dell'articolo
- **parole chiave**, che sono le parole rappresentative che definiscono l'argomento dell'articolo
- **testo**, in cui si introduce l'argomento oggetto di studio nel suo aspetto teorico. Il testo è articolato nel modo seguente: Introduzione, con la presentazione dello stato delle ricerche (stato dell'arte), le eventuali applicazioni e lo scopo della ricerca; Metodi e materiali utilizzati; Risultati della ricerca; Conclusioni, in cui si evidenziano anche eventuali prospettive future.
- **riferimenti bibliografici**, che presentano l'elenco dei testi citati nell'articolo a supporto della ricerca.

L'articolo scientifico è corredato di note a piè di pagina, ha una struttura suddivisa in paragrafi, preceduti sempre da un titolo. Possono essere presenti immagini o grafici.

8 Lavorate a coppie. Abbinare le parti dell'articolo alle sezioni corrispondenti.

a stato dell'arte • b scopo della ricerca • c metodi • d presentazione della patologia

Parti di un articolo scientifico

- 1 L'otite media è il disturbo di più frequente riscontro in età pediatrica: oltre l'80% dei bambini al di sotto dei 3 anni presenta almeno un episodio di otite media acuta (OMA) e in circa un terzo dei soggetti si evidenzia una significativa ricorrenza degli episodi.
- 2 Per almeno due decenni, l'OMA è stata una patologia "statica", di cui si conosceva (o si pensava di conoscere) l'incidenza (elevata o in aumento), l'eziologia (tre soli germi, con frequenza uniforme attraverso tutta l'età pediatrica), la terapia (sempre indispensabile il trattamento antibiotico), la prevenzione (complessa o inefficace) e le potenziali complicanze (rarissime).
- 3 Obiettivo di questo documento è rendere disponibili le prove aggiornate e le raccomandazioni per la pratica clinica, utili a favorire una razionalizzazione condivisa nella gestione diagnostica, terapeutica e preventiva dell'episodio acuto di otite media, formulate dal gruppo multidisciplinare di esperti al fine di evitare una sovrastima dei casi di questa patologia e consentire un adeguato trattamento solo dei casi con diagnosi ragionevolmente certa.
- 4 La stesura del documento è stata realizzata in accordo con la metodologia del Sistema nazionale per le linee guida. Sono stati identificati 27 quesiti, elencati nella tabella 2, per ciascuno dei quali sono state proposte una o più raccomandazioni diagnostico-terapeutiche, per un totale di 56, la cui maggior o minor forza è motivata in base a criteri della Medicina basata sulla evidenza (EBM). Per massima chiarezza la tabella 3 riporta le raccomandazioni o i relativi livelli di prova.

9 Scrivete un abstract della lunghezza massima di 300 parole per un articolo scientifico su un argomento del vostro settore di studi. Indicate gli obiettivi della ricerca, il metodo seguito, i risultati raggiunti ed evidenziate le parole chiave.

Connettivi avversativi (*al contrario, anzi, mentre, tuttavia*)

➔ Connettivi, p. 267

10 Rileggete la frase che avete trovato nell'attività 2 e sostituite la parola evidenziata con un'altra di significato simile.

“Esistono alcuni farmaci che non richiedono la prescrizione medica perché sono adatti a curare disturbi lievi come, per esempio, il raffreddore. **Tuttavia**, prima di prenderli, soprattutto se già assumi altre medicine o se hai particolari problemi di salute, è bene che tu chiedi sempre al tuo medico o al tuo farmacista se sono adeguati a te”.

11 Completate il testo e sottolineate l'alternativa corretta.

Antistaminici

Gli antistaminici bloccano l'azione dell'istamina e sono efficaci contro gli starnuti, il naso che cola, il prurito al naso e agli occhi, **mentre / quindi / inoltre** non alleviano il naso chiuso. In genere si assumono per bocca. Gli antistaminici più “vecchi” (p. es. Polaramin, Fienamina) provocano sonnolenza, aggravata dall'assunzione di bevande alcoliche, che può essere pericolosa per chi guida. Possono anche causare secchezza alla bocca, disturbi alla vista, stitichezza e ritenzione urinaria, e sono controindicati nelle persone che soffrono di ipertrofia prostatica o di glaucoma. Gli antistaminici più recenti (p. es. Clarityn, Zirtec) / **al contrario / in caso contrario / perciò** sono meglio tollerati e causano minore sedazione, cosa importante se si deve guidare o usare macchinari che richiedono prontezza di riflessi. Al momento della prescrizione, è necessario informare il medico se si hanno malattie cardiache e se si stanno prendendo altri farmaci, soprattutto antibiotici o farmaci destinati al trattamento di infezioni da funghi (antimicotici), per la possibilità di pericolose interazioni. Gli antistaminici vanno sospesi prima di sottoporsi a test cutanei per la ricerca degli allergeni. I colliri, come Allergodil e Livostin, e gli spray nasali, come Levostab, contengono antistaminici **ma / anzi / al contrario**, dato che per l'assunzione si porta il farmaco direttamente nella sede interessata dall'allergia, sono molto efficaci e, **anzi / mentre / anche** non hanno effetti indesiderati come quelli presi per bocca.

Contenuti lessicali Lessico della farmacia

12 Leggete il foglietto illustrativo (“bugiardino”) e completate con le parole della lista.

dosi • trattamento • reazioni • antibiotico • tasso •
somministrazione • antinfiammatori • guarigione

AMOXICILLINA JET 12CPR 1G

CATEGORIA FARMACOTERAPEUTICA
Antibiotico.

INDICAZIONI

Infezioni sostenute da microorganismi gram-positivi e gram-negativi sensibili all'amoxicillina e in particolare a carico degli apparati respiratorio (tonsilliti, faringiti, otiti, sinusiti, broncopneumoniti, polmoniti, complicanze infettive della malattia influenzale); genito-urinario (pielonefriti, cistopieliti, cistiti, uretriti, gonorrea); gastroenterico (gastroenteriti, dissenterie bacillari, salmonellosi); epatobiliare (colecistiti, angioliti); nonché nelle endocarditi, setticemie, meningiti, infezioni della pelle e dei tessuti molli, infezioni chirurgiche, da H. influenzae, ecc.

CONTROINDICAZIONI - EFFETTI SECONDARI
Ipersensibilità alle penicilline e alle cefalosporine.

POSOLOGIA

2-3 compresse al giorno secondo il giudizio del medico. La durata del (1)..... deve essere stabilita in rapporto all'evoluzione della forma infettiva. Come per ogni trattamento (2)....., sospendere la somministrazione non prima di 48 ore dopo la scomparsa della febbre e la (3)..... clinica.

INTERAZIONI

È noto un effetto terapeutico sinergico tra le penicilline semisintetiche e gli aminoglicosidi. Il Probenecid

somministrato contemporaneamente prolunga i livelli ematici delle penicilline per competizione con le stesse a livello renale. L'acido acetilsalicilico, il fenilbutazone ed altri farmaci, (4)..... a forti (5)..... somministrati in concomitanza con penicilline ne aumentano i livelli plasmatici e l'emivita.

EFFETTI INDESIDERATI

Le eventuali (6)..... sfavorevoli con l'impiego delle penicilline in genere sono essenzialmente limitate a fenomeni di ipersensibilità: eruzioni cutanee a tipo di eritema multiforme maculopapuloso, prurito, orticaria. Eccezionalmente, possono verificarsi, soprattutto a

seguito di (7)..... parenterale, fenomeni anafilattici talora gravi. Altre reazioni sfavorevoli, anche se rare, possono manifestarsi a carico dell'apparato gastrointestinale: glossite, stomatite, nausea, vomito o diarrea, per lo più a seguito di somministrazione orale. Eccezionali e di incerto significato clinico le variazioni del (8)..... delle transaminasi. Infrequenti sono le reazioni secondarie a carico dell'apparato emolinfopoietico che possono manifestarsi con anemia, trombocitopenia, porpora, eosinofilia, leucopenia ed agranulocitosi, di norma reversibili con l'interruzione della terapia e ritenute, anche esse, espressione di ipersensibilità.

13 Abbinare le espressioni di ambito medico a quelle corrispondenti di uso comune.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 somministrare un farmaco | <input type="checkbox"/> a interrompere l'uso |
| <input type="checkbox"/> 2 assumere un farmaco | <input type="checkbox"/> b dare una maggiore quantità |
| <input type="checkbox"/> 3 prescrivere una terapia | <input type="checkbox"/> c dare una medicina |
| <input type="checkbox"/> 4 aumentare un dosaggio | <input type="checkbox"/> d dare una cura |
| <input type="checkbox"/> 5 sospendere la somministrazione | <input type="checkbox"/> e prendere una medicina |

14 Completate le frasi con i verbi della lista.

somministrano • assume • sospende • aumentare • ha prescritto

- La dose consigliata è 6 gocce al giorno, ma è possibile il dosaggio dietro consiglio medico.
- I medici la Gatifloxacina giornalmente per un ciclo di 2 settimane, in seguito per cicli di 10 giorni ogni mese per 2 anni.
- Molti pazienti entrano in farmacia per acquistare farmaci che il medico non e pagano per intero il medicinale.
- Quando il medico la somministrazione di antidepressivi la percentuale di ricadute è molto alta.
- La paziente soffre di ansia da sette anni e farmaci ansiolitici da molto tempo.

Nomi in -ite

➔ Parole derivate con suffisso, p. 264



15 Lavorate a coppie. Leggete le parole evidenziate che avete trovato nelle attività precedenti e trovate la definizione con l'aiuto del dizionario.

- “Quali fra le seguenti sostanze sono stimolanti?”
 Paraffina. Mannite. Caffèina. Non so.”
- “L'**otite** media è il disturbo di più frequente riscontro in età pediatrica”.

16 Abbinare ogni suffisso alla sua definizione.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 -ite in medicina | <input type="checkbox"/> a nomi di alcoli polivalenti (p.es. mannite) |
| <input type="checkbox"/> 2 -ite in chimica | <input type="checkbox"/> b infiammazione acuta di organi o tessuti |

17 Lavorate a coppie. Leggete le parole della lista e trovate nel testo (attività 12) le parole derivate in *-ite* corrispondenti.

parola base	parola derivata in <i>-ite</i>
tonsille
faringe
orecchio
polmone
meninge
faringe

18 Lavorate a coppie. Leggete le parole della lingua di uso comune, utilizzate in modo scherzoso, e provate a spiegarne il significato.

- mammite
- poltronite
- fiacchite

Contenuti grammaticali Congiuntivo presente e passato

➔ Congiuntivo, p. 247

19 Lavorate a coppie. Rileggete le frasi che avete trovato nell'attività 2 e completate la tabella con i verbi evidenziati (coniuntivo presente e congiuntivo passato).

- “Vuoi che tu **siano** veramente utili?”
- “È bene che tu **chieda** sempre al tuo medico o al tuo farmacista se sono adeguati a te”.
- “È possibile che nell'armadietto dei medicinali di casa vi **siano** farmaci che il medico ti ha prescritto in passato”.
- “Prima di usarli consigliati con lui per verificare che **siano** ancora adatti al tuo caso”.
- “Controlla che non **siano scaduti**”.
- “La garanzia che il farmaco equivalente **valga** lo stesso degli altri farmaci è fornita dalle Agenzie del Farmaco Europee”.

coniuntivo presente	coniuntivo passato
.....
.....
.....

20 Completate le frasi con i verbi al congiuntivo presente e passato.

- Il medico non è sicuro che ieri la signora (prendere)..... le medicine.
- Penso che Sandro non (venire)..... agli allenamenti perché ha ancora la febbre alta.
- Mi sembra che ieri il professore (parlare)..... degli effetti collaterali degli antidepressivi.
- Il bambino ha mal di pancia perché credo che (bere)..... l'aranciata troppo fredda.
- Voglio che tu (andare)..... subito dal medico per una visita, hai un brutto aspetto.
- Credo che il medico (dire)..... già tutto ieri a mio figlio.
- Bisogna che gli atleti (parlare)..... con gli allenatori per capire che cosa è successo.
- Non sono sicuro che (essere)..... un bene prescrivere così tante medicine a un anziano.

21 Trasformate le frasi con i verbi al congiuntivo presente e passato.

- Il paziente controlla la scadenza dei farmaci.
È bene che
- Mio marito è andato dal medico ieri mattina.
Mi pare che
- Vai a comprare le medicine che mi ha prescritto il medico.
Voglio che
- Leggete sempre il foglietto illustrativo prima di prendere una medicina.
Bisogna che
- Non hai seguito i consigli del medico.
Sembra che
- I pazienti devono chiedere sempre il parere del farmacista o del medico.
Io credo che

22 Completate il testo con i verbi al congiuntivo presente.

L'uso prudente di antibiotici è di cruciale importanza

La capacità che hanno gli antibiotici di curare malattie infettive precedentemente incurabili ha fatto credere che (1)..... (essere) “farmaci miracolosi” dotati di “poteri” che vanno ben al di là di quelli che possono essere attribuiti alle loro reali caratteristiche farmaceutiche. Nella maggior parte dei paesi europei gli antibiotici sono tra i farmaci più utilizzati. Sfortunatamente sembra che si (2)..... (stare) cominciando a pagare un prezzo molto alto per questa impostazione nei confronti dell'uso degli antibiotici. Il loro uso eccessivo e inadeguato in medicina umana, in veterinaria e in agricoltura ha portato a un rapido aumento della frequenza dei microrganismi resistenti ai farmaci. Molti dei primi antibiotici sono diventati, infatti, inefficaci o molto meno affidabili di un tempo. Se un antibiotico specifico è utilizzato frequentemente, è molto probabile che (3)..... (nascere) e (4)..... (diffondersi) fenomeni di resistenza contro l'antibiotico stesso, che rendono di fatto il farmaco sempre meno efficace. Per evitare questa resistenza, sono stati creati nuovi antibiotici dotati di caratteristiche chimiche simili ma non identiche.



In un prossimo futuro, con i rapidi progressi avuti nella decodificazione del genoma umano e dei genomi microbici, si spera che la ricerca (5)..... (vincere) la lotta contro la resistenza dei microrganismi agli antibiotici. Per fare ciò è necessario che gli studiosi (6)..... (attuare) un'impostazione integrata che si avvalga anche delle nuove possibilità offerte dalla ricerca genomica. È probabile che dallo studio della genomica (7)..... (nascere) nuove generazioni di farmaci in tempi più brevi e a costi minori.

Inoltre, si ritiene che un atteggiamento di prudenza nella prescrizione di antibiotici adeguati (8)..... (essere) più facilmente perseguibile se i medici avranno accesso ad accertamenti diagnostici rapidi e poco costosi. Si suppone che test di questo tipo (9)..... (consentire) di individuare gli agenti patogeni e le loro caratteristiche di resistenza. L'attuale tecnologia basata sul DNA è essenziale per accelerare lo sviluppo di nuove tecniche di accertamento più perfezionate.



Ampliamento

Sperimentazione dei farmaci

29 Leggete il testo.

Alternative alla sperimentazione dei farmaci

1 Il comitato scientifico consultivo del Centro Europeo per la Convalida dei Metodi Alternativi (CECMA) che ha sede presso il Centro comune di ricerca della Commissione europea, ha approvato sei nuovi metodi di prova che consentiranno di ridurre il ricorso alla sperimentazione animale per alcuni farmaci e sostanze chimiche.

5 I nuovi test, effettuati su colture cellulari umane anziché su animali, permettono di determinare la tossicità dei farmaci antitumorali e identificare i farmaci contaminati.

10 Oltre a ridurre il numero di animali necessari ai fini della sperimentazione, i metodi approvati miglioreranno l'accuratezza dei test e contribuiranno così a rendere i prodotti più sicuri.

15 Il compito del CECMA è quello di sostituire e perfezionare i metodi di sperimentazione animale per i prodotti cosmetici, chimici e farmaceutici e ridurre la frequenza di utilizzo.

20 Ai fini della loro applicazione nei laboratori europei, i test convalidati dal CECMA devono essere approvati dal comitato scientifico consultivo del centro di convalida, composto da rappresentanti dei venticinque Stati membri, del mondo accademico, dell'industria e delle organizzazioni per la protezione degli animali.



30 Lavorate a gruppi. Riflettete sul contenuto del testo (attività 29) e confrontatevi fra voi sul tema della sperimentazione sugli animali.

- Posizione dell'Unione europea
- Importanza delle sperimentazioni per la ricerca
- Sistemi alternativi per le sperimentazioni
- Importanza di leggi a tutela degli animali



Laboratorio

Idee per lavorare

Lavorate a gruppi e scegliete una delle seguenti proposte di lavoro che riguardano alcuni temi trattati nell'Unità 5. Se volete, potete elaborare voi stessi una proposta alternativa.

a Preparare un questionario di indagine sul consumo dei farmaci

- elaborate un questionario e tenete conto dei seguenti punti:
 - argomento (p.es. "Uso e abuso di farmaci")
 - scopi dell'indagine (obiettivi)
 - selezione del campione
- elaborate una serie limitata di domande
- somministrate il questionario
- riflettete sui dati raccolti
- valutate la significatività dei dati raccolti
- presentate i risultati dell'indagine alla classe.

b Scrivere l'abstract di un articolo scientifico

- cercate in Internet o su altri materiali (→ U11, **Strumenti per imparare**) un articolo scientifico di vostro interesse
- scrivete un abstract di 200/300 parole. Potete fare riferimento ai seguenti punti:
 - introduzione dell'argomento
 - scopo
 - metodo di ricerca
 - conclusioni
- presentate l'abstract alla classe.

c Organizzare una discussione sulla medicina alternativa e tradizionale

- dividetevi in due gruppi (gruppo medicine alternative, gruppo medicina tradizionale)
- cercate in Internet o su altri materiali (→ U11, **Strumenti per imparare**) informazioni sul tema delle

medicine alternative e dell'importanza dei farmaci per la cura di malattie. Fate riferimento, in particolare, ai seguenti punti:

medicina alternativa

- classificazione
- caratteristiche principali
- rapporto con la medicina tradizionale

medicina tradizionale

- sperimentazione in laboratorio
- efficacia delle cure
- insostituibilità dei farmaci

- discutete dell'uso di farmaci o di medicine alternative nei vari paesi (occidentali, orientali) e individuate gli aspetti positivi e negativi.

d Fare una ricerca sul genoma umano

- cercate in Internet o su altri materiali (→ U11, **Strumenti per imparare**) informazioni sulle più recenti scoperte legate al genoma umano. Potete fare riferimento ai seguenti punti:
 - possibili applicazioni
 - aspetti etici nella ricerca scientifica

È possibile consultare i seguenti siti Internet:

- www.ica-net.it/pascal/biotecnologie/files/il1.htm
- www.torinoscienza.it/dossier/apri?obj_id=2
- www.governo.it/bioetica/testi/180394.html

- presentate i risultati della ricerca alla classe usando i materiali di supporto preparati (fotografie, disegni, audioguide ecc. → U10, **Contenuti testuali**).

Valutate l'attività svolta con un punteggio da 1 a 6 sulla base dei criteri indicati nella tabella (1 = punteggio minimo; 6 = punteggio massimo).

Criteri di valutazione	Gruppo 1	Gruppo 2	Gruppo 3	Gruppo...
1 Impegno di tempo richiesto.				
2 Livello di difficoltà dei compiti.				
3 Interesse per il tipo di attività.				
4 Collaborazione con i compagni.				
5 Giudizio complessivo.				

Autovalutazione

Temi dell'Inità

1 Quali sono i temi che ti hanno interessato di più? Indicali con una X.

- | | |
|--|--------|
| <input type="checkbox"/> Terapie alternative | A1, A6 |
| <input type="checkbox"/> Uso intelligente dei farmaci | A2 |
| <input type="checkbox"/> Questionario | A4, A5 |
| <input type="checkbox"/> Articolo scientifico | A7, A8 |
| <input type="checkbox"/> Foglietto illustrativo ("bugiardino") | A12 |
| <input type="checkbox"/> Antibiotici e ricerca | A22 |
| <input type="checkbox"/> Sperimentazione dei farmaci | A29 |

2 Rifletti sul lavoro che hai svolto nell'U5 e valuta le tue competenze. (1 = punteggio minimo, 4 = punteggio massimo)

- | | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a Penso di utilizzare le conoscenze apprese nel mio attuale/futuro soggiorno in Italia. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b Se leggo un questionario sono in grado di valutare se è ben strutturato. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c Sono in grado di preparare un abstract per un articolo scientifico o per un convegno. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d So distinguere le informazioni principali contenute in un foglietto illustrativo. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e In una conversazione so discutere dei problemi legati alla somministrazione degli antibiotici. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f In una conversazione so esprimere la mia opinione sul tema della sperimentazione dei farmaci. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Abilità di studio

3 Elabora un questionario sulla conoscenza dei rimedi fitoterapici, facendo riferimento ai seguenti punti.

- Dati dell'intervistato (età, sesso, luogo di residenza)
- Uso e frequenza di fitoterapici
- Disturbi e rimedi fitoterapici
- Opinione sulle figure competenti a consigliare rimedi fitoterapici
- Opinione sui medici e la loro conoscenza della fitoterapia

Contenuti testuali

4 Vero o falso? Indica con una X se le affermazioni sull'articolo scientifico sono vere o false e correggi le affermazioni false.

- | | V | F |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 L'articolo scientifico descrive una ricerca in modo accurato e fornisce i dati utilizzati. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 Nell'articolo scientifico sono descritti i metodi e i materiali della ricerca. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 L'abstract è un riassunto molto dettagliato e preciso di tutti i dati dell'articolo scientifico. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 Nell'articolo scientifico si preferisce uno stile di scrittura personale per dare maggiore valore alla ricerca. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 Le parole chiave servono per identificare in modo immediato il campo di indagine della ricerca. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5 Completa il breve testo e sottolinea l'alternativa corretta.

Rinite allergica

Chiamata anche "febbre da fieno", interessa giovani e adulti senza distinzioni. In primavera, quando il clima asciutto e ventoso raggiunge il culmine. La pioggia, **al contrario / in conclusione / però**, è un alleato: "lava" l'atmosfera e porta al suolo i pollini, migliorando i sintomi, che sono quelli tipici del raffreddore. Molte persone affette da rinite allergica soffrono anche di asma, **però / mentre / anzi** la congiuntivite allergica si manifesta con l'arrossamento degli occhi, il prurito, la lacrimazione e, talora, le palpebre gonfie. Quando occhi e naso sono coinvolti insieme si parla allora di rinocongiuntiviti.

Oggi questo tipo di disturbi è sempre più diffuso tra la popolazione, **tuttavia / quindi / al contrario** grazie all'uso di ottimi antistaminici le persone affette da allergie riescono a convivere con questi disturbi stagionali.

Contenuti lessicali

6 Completa le frasi con le parole della lista.

foglietto illustrativo • assunzione • prescrizione • somministrazione • trattamento • dosi

- 1 Solo il medico può decidere la durata del
- 2 Se si hanno dubbi sulla del farmaco è possibile telefonare al farmacista.
- 3 Effetti collaterali possono insorgere con la somministrazione di elevate del farmaco.
- 4 L'..... di un medicinale scaduto può avere gravi conseguenze.
- 5 Per capire la quantità da assumere di una medicina bisogna leggere il
- 6 È il medico e non il farmacista che si occupa della di un farmaco.

7 Scrivi la parola che corrisponde alla definizione.

- 1 Infiammazione acuta ai polmoni
- 2 Infiammazione dell'orecchio
- 3 Infiammazione delle tonsille
- 4 Alcol contenuto nella manna
- 5 Infiammazione ai bronchi

Contenuti grammaticali

8 Completa le frasi con i verbi al congiuntivo o all'indicativo.

- 1 La comunità scientifica si augura che la ricerca sul genoma (potere)..... portare presto a dei risultati anche nel campo della lotta a malattie attualmente incurabili.
- 2 I medici vogliono che i pazienti (fare)..... un uso consapevole dei medicinali.
- 3 Sembra che una recente ricerca sull'uso dell'agopuntura (dimostrare)..... la sua efficacia nelle terapie contro il dolore.
- 4 I medici affermano che l'uso degli antistaminici (essere)..... efficace contro gli starnuti, ma che non allevia il naso chiuso.
- 5 È possibile che la rinite allergica (manifestarsi)..... talvolta insieme alla congiuntivite, e allora si parla di rinocongiuntiviti.
- 6 È molto probabile che l'uso frequente di antibiotici (favorire)..... la nascita e la diffusione di fenomeni di resistenza contro l'antibiotico stesso.
- 7 È sicuro che la sperimentazione dei farmaci sugli animali (potere)..... essere in parte ridotta o evitata.

9 Completa le frasi con i verbi tra parentesi usando *che* + congiuntivo o *di* + infinito.

- 1 Credo (io - non potere) guidare perché ho preso un antistaminico ed è pericoloso.
- 2 Penso (poche persone - leggere) il foglietto illustrativo dei medicinali.
- 3 La farmacia è chiusa, immagino (io - dovere) aspettare almeno le nove per l'apertura.
- 4 Credo (l'omeopatia - essere) una terapia efficace contro alcuni disturbi.
- 5 Con una bronchite così grave immagino (io - dover prendere) un antibiotico.
- 6 Penso (lo strappo muscolare - causare) questo dolore intenso alla gamba.
- 7 Molti sostengono (l'uso di sostanze dopanti - essere) molto diffuso nel mondo dello sport.