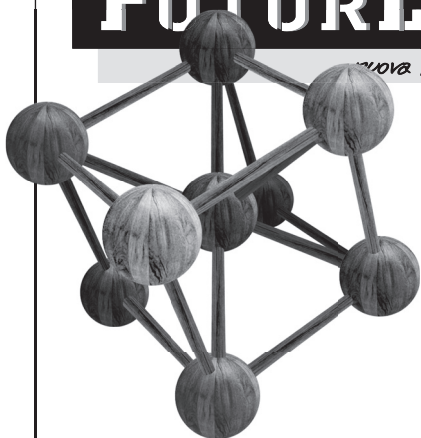


FUTURLEGGNO 2010

nuova linfa per l'artigianato



QUESTIONARIO PER LE CLASSI 1^a-2^a-3^a delle scuole secondarie di primo grado della Provincia di Treviso

La scienza del Legno

L'edizione Futurlegno 2010 focalizza l'attenzione sul Legno in quanto materia viva da scrutare scientificamente per scoprirne tutti i segreti, i misteri e le potenzialità infinite. In linea con questa ricerca di approfondimento, invitiamo le classi a partecipare a questo tradizionale appuntamento con la scuola, volto a conoscere meglio il legno e ad appassionare i ragazzi. A questo proposito non perdetevi la **Mostra "La Scienza del Legno"**, aperta dal 10/4 al 9/5 presso la "Fornace" di Asolo, di cui troverete maggiori notizie nella locandina e nel bando allegati.

Ogni classe è invitata a rispondere a **30 domande con Vero/Falso**, la maggior parte imperniata sul rapporto legno-scienza (attenzione: alcune possono avere più di una risposta vera!). Le 8 classi, con il miglior punteggio, parteciperanno al Legno Quiz **FUTURLEGGNO 2010 Sabato 8 maggio** presso "la Fornace" di Asolo. Per le prime tre classificate ci saranno **Borse di Studio del valore di 1.500/1.000/500 euro**. È previsto il rimborso delle spese di trasporto per le classi finaliste.

1 L'insieme della cellulosa e della lignina conferisce al legno il colore:

- bianco avorio marrone
 beige chiaro verde

2 Oltre alla cellulosa e alla lignina, esistono sostanze che danno al legno le caratteristiche specifiche di ogni specie, in termini di colore, odore e sapore, all'incirca nell'ordine del:

- 5% 20%
 15% 25%

3 Le cellule parenchimatiche morte si trovano quasi esclusivamente:

- nell'alburno nel floema
 nel durame nel ritidoma

4 Le cellule parenchimatiche del legno hanno il ruolo di:

- conferire il colore alla pianta proteggere e riparare la pianta da traumi e ferite
 fotosintetizzare fungere da riserva

5 Se in un campione di legno è visibile l'anello poroso, a quale specie appartiene tra quelle elencate?

- Faggio Frassino
 Pino Betulla

6 Il pinene, appartenente alla famiglia dei terpeni, si trova in maggiore quantità nel legno di:

- Faggio Douglasia
 Betulla Pioppo

7 La resistenza meccanica del legno:

- aumenta al diminuire dell'umidità è in genere maggiore nelle conifere
 aumenta al diminuire della densità basale aumenta all'aumentare dell'umidità

8 Quale direzione anatomica di un provino di legno, per esempio un cubetto, è soggetta a minore ritiro dimensionale, dovuto a variazioni ambientali di temperatura e umidità?

- Assiale Tangenziale
 Obliquo Radiale

9 Di quanti piani è la casa in legno antisismica Sofie (Sistema Costruttivo di Fiemme), nata da un progetto Ivalsa-CNR e Provincia Autonoma di Trento?

- 5 7
 6 8

10 La casa in legno antisismica Sofie ha resistito a simulazioni su piattaforma di terremoti del:

- 6,8 grado della scala Richter 7,2 grado della scala Richter
 7,0 grado della scala Richter 7,5 grado della scala Richter

11 La tecnica costruttiva del progetto Sofie prevede la realizzazione di pannelli massicci di spessore variabile dai 5 ai 30 cm, utilizzando tavole di legno dello spessore medio di:

- 1,5 centimetri 2,0 centimetri
 1,8 centimetri 2,5 centimetri

12 Il territorio dell'UE 27 è occupato da aree forestali e boschive per il:

- 35% 50%
 42% 65%

13 Tutte le foreste tropicali stanno assorbendo il 18% di anidride carbonica prodotta dalla combustione dei carburanti fossili, che equivale a:

- 2,5 miliardi di tonnellate l'anno 4,2 miliardi di tonnellate l'anno
 3,7 miliardi di tonnellate l'anno 4,8 miliardi di tonnellate l'anno

Scuola / Comune:

Telefono / E-mail:

Classe:

Insegnante:

DA COMPILARE

14 Il legname abitualmente impiegato per la costruzione di botti e tini è il rovere, nelle specie *Quercus petraea* e *Quercus pedunculata*, ma si utilizzano anche:

- Robinia Acero
 Castagno Faggio

15 I tannini, composti aromatici di natura polifenolica, hanno effetto:

- antibatterico impermeabilizzante
 antifungino elasticizzante

16 Chi fu tra i primi a descrivere un esperimento nel quale si bagnava un papiro impregnato di tannini con una soluzione di sali di ferro?

- Pitagora Plinio il Vecchio
 Archimede Marziano Capella

17 Al fine di proteggere l'inchiostro ferrogallico, già di per sé durevole, dal gelo e dal freddo, era usuale aggiungere:

- brandy olio
 benzina ammoniaca

18 Il durame della quercia bianca americana è di colore:

- marroncino-beige giallo
 marrone scuro bianco

19 Il castagno è utilizzato prevalentemente per:

- costruzioni sci e slitte
 mobili paleria

20 La Foresta di Carpeneta, in provincia di Mantova, risultato di un recente progetto di riforestazione per dedicarla ad attività ludiche e culturali legate al legno, è ampia:

- 35 ettari 45 ettari
 43 ettari 50 ettari

21 Tra i difetti del legno, il distacco fra anelli di crescita contigui, è detto:

- falcatura cipollatura
 svergolatura stellatura

22 Il sommacco, appartenente alla famiglia delle *Anacardiacee*, è una pianta ricca di tannino, caratterizzata da:

- 3 o 4 anelli di alburno foglioline tondeggianti
 1 o 2 anelli di alburno pochi rami e chioma espansa

23 Il parenchima è meno presente:

- nel legno delle latifoglie decidue nel legno delle conifere
 nel legno delle latifoglie sempreverdi in nessun caso (né latifoglie né conifere)

24 Quale delle seguenti lavorazioni non implica asportazioni di truciolo?

- fresatura segagione, con seghe alternative
 tranciatura piallatura

25 In un tronco di pioppo appena abbattuto, l'umidità del legno può essere:

- inferiore al 30% superiore al 100%
 inferiore al 50% compreso tra il 50 e il 70%

26 Un metro cubo di *Guaiacum officinale* o *Lignum vitae*, diffuso nei Carabi, Venezuela e Colombia, pesa circa:

- 1110 kg 1330 kg
 1220 kg 1440 kg

27 In quale anno l'imperatrice Maria Teresa d'Austria ordinò che gli alberi venissero tagliati con la sega vicino alle radici?

- 1742 1752
 1747 1757

28 Andrea di Bartolo, detto del Castagno, perché nato a Castagno in Mugello, dipinse il monumento equestre "Niccolò da Tolentino", che si trova a Firenze, e precisamente:

- nella Cattedrale di Santa Maria del Fiore nel Convento di Sant'Apollonia
 nella Chiesa di Santa Croce nell'Ospedale di Santa Maria Nuova

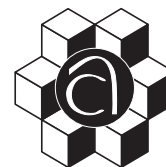
29 L'opera "Navigare in Internet" del maestro d'arte Romano Abate, oltre a scarti di computer e materiali di recupero, plexiglas, ecc. utilizza anche radica di:

- ciliegio betulla
 olmo quercia

30 L'opera "Il Burkah di Dafne" del maestro d'arte Romano Abate, realizzata nel 1999, oltre al piombo, rame, catrame, cuoio e vetri, utilizza anche legno di:

- castagno mogano
 cedro del Libano frassino

Grazie e Buon Lavoro a tutti!



FUTURLEGNO

nuova linea per l'artigianato

Per partecipare alla selezione, siete invitati a visitare la **Mostra "La Scienza del Legno"**, aperta dal 10.04 al 09.05.2010 presso la Fornace di Asolo (Sala Esedra). Siete pregati inoltre di inviare il questionario compilato in tutte le sue parti **entro e non oltre il 24.04.2010** al Gruppo Legno-Arredo di Confartigianato Marca Trevigiana, Viale Monte Grappa, 34/2 - 31100 Treviso **via posta o via fax allo 0422/433.330 oppure via mail info@trevisoimprese.it**

Scuola / Comune:

Telefono / E-mail:

Classe:

Insegnante:

DA COMPILARE