



MUSEO REGIONALE
DI SCIENZE NATURALI

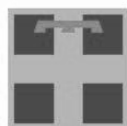


IL LUPO E L'ELEFANTE
RIFLESSIONI SUL RAPPORTO TRA L'UOMO E LA
NATURA AL NORD E AL SUD DEL MONDO



PRIMO CICLO D'ISTRUZIONE

A cura di
Consorzio delle Ong Piemontesi



REGIONE
PIEMONTE

Con questa dispensa imparerai a....

- ❖ Conoscere e scoprire cos'è il Sahel
- ❖ Conoscere e riflettere su cosa sono un ecosistema e la biodiversità
- ❖ Conoscere il lupo e l'elefante
- ❖ Confrontare due punti di vista differenti
- ❖ Inventare delle storie
- ❖ Giocare con gli origami
- ❖ Riflettere sulle responsabilità dell'uomo nel contribuire all'equilibrio dell'ambiente sul nostro pianeta

INDICE

Alla scoperta del Sahel	p. 2
Il sahel quiz	p. 4
L'ecosistema e la piramide alimentare	p. 5
Apri bene gli occhi e scopri l'ecosistema...	p. 7
Il cruciverbone	p. 8
Chi è il lupo?	P. 10
Al lupo al lupo...	p. 12
Chi è l'elefante?	P. 14
Conosci gli origami?	P. 15
La biodiversità	p. 17
Trova le differenze	p. 18
Scopri il Sahel	p. 20
Soluzioni ai giochi	p. 22
Per gli insegnanti: consigli di lettura e spunti di ricerca	p. 25

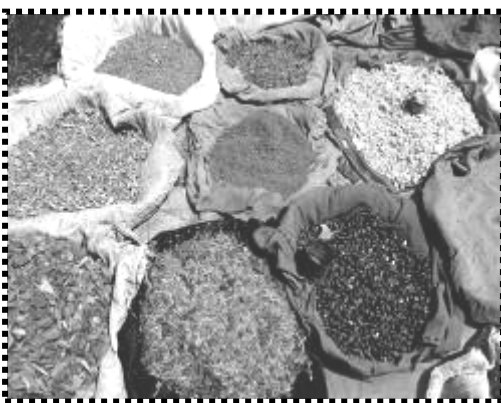
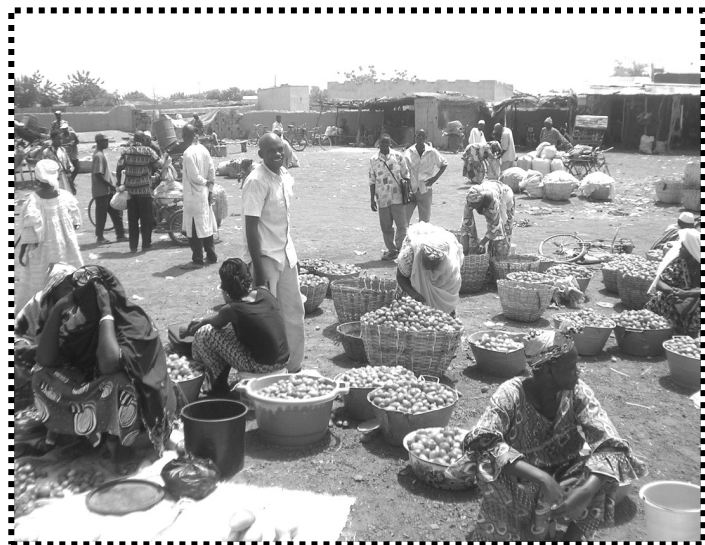
ALLA SCOPERTA DEL SAHEL

Con questa dispensa ti condurremo in un fantastico viaggio alla scoperta di paesi lontani, forse a te ancora sconosciuti, ma che ti affascineranno sicuramente per la loro varietà vegetale e animale, per la ricchezza di colori, ambienti e tradizioni diverse. Allacciate le cinture allora, si parte! Destinazione: Sahel, Africa.



Il Sahel è un'ampia fascia di territorio ai margini del deserto del Sahara, che attraversa tutta l'Africa, da est a ovest, dal Senegal all'Eritrea. È una regione di transizione climatica, ciò significa che si passa dall'ambiente desertico, in cui i periodi di siccità durano anche anni, fino ad arrivare alla zona tropicale molto più verde e temperata. Il paesaggio è sabbioso a nord, a causa dell'erosione provocata soprattutto dai venti, mentre a sud si trovano ampie aree caratterizzate da arbusti e acacie solitarie.

L'economia è molto fragile, caratterizzata da poche infrastrutture e attività prevalentemente tradizionali e di sussistenza, che si concentrano nella zona del fiume Niger, dove vi è maggior disponibilità d'acqua. L'agricoltura, che viene praticata da più della metà della popolazione, si basa sulla coltivazione di diversi cereali. I più diffusi sono l'orzo e il miglio, che hanno un ciclo vegetativo più breve e sono seminati quando inizia la ristretta stagione delle piogge.



Nelle zone in cui si può beneficiare maggiormente dell'acqua, si coltivano arachidi e cotone, beni destinati soprattutto all'esportazione. Principali fonti di sostentamento, oltre ai cereali, sono anche il latte di capra e pecora.

Storicamente, grande importanza riveste il commercio: vista la centralità geografica, il Sahel è da sempre una zona di passaggio delle carovane che trasportano merci (come oro, sale, spezie) destinate al resto dell'Africa, dell'Asia e dell'Europa.

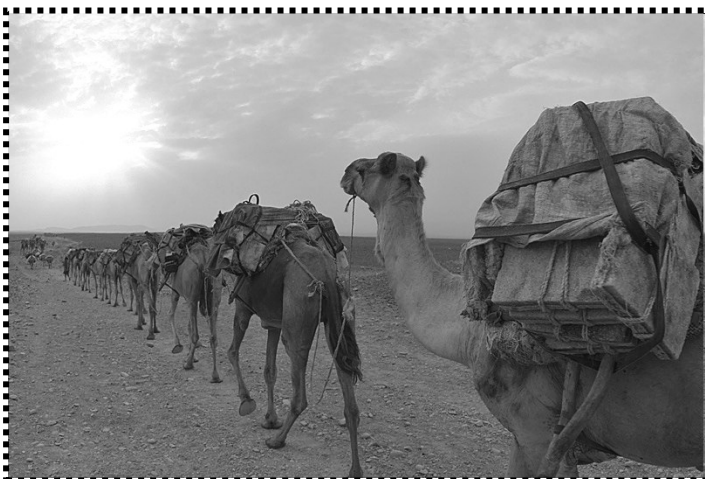


L'ambiente semi-desertico e i mutamenti climatici rendono il Sahel una delle zone più povere del mondo. Solo poco più della metà della popolazione ha accesso ad una fonte d'acqua pulita e potabile; ciò provoca la diffusione di molte malattie e costringe la popolazione a percorrere ogni giorno molti Km per procurarsela.

Il fenomeno della desertificazione causata dai mutamenti climatici, abbinato alla crescita della popolazione e ad altri fenomeni come l'espandersi delle città, hanno generato inoltre grossi problemi come l'eccessivo sfruttamento dei terreni agricoli e il disboscamento di grandi aree un tempo coperte da foreste. Senza la protezione degli alberi, le poche volte che piove l'acqua porta via l'ultimo suolo rimasto (erosione) e il calore trasforma il terreno in roccia durissima su cui non può crescere più nulla, facilitando così ulteriormente l'avanzata del deserto.



Tutto questo influisce sulla possibilità di avere per tutto l'anno una quantità di cibo sufficiente per soddisfare le necessità della popolazione.



Come in tutte le realtà, in cui sono presenti alcune criticità, esistono molti aspetti interessanti e che val la pena illustrare. In quest'ampia area convivono persone di religioni diverse fra loro (islamici, cristiani e animisti), si parlano 8 lingue e centinaia di dialetti diversi e si seguono tradizioni culturali e alimentari differenti. Si possono trovare diverse specie di animali che vivono, numerosi, nelle tante

aree protette. E se si ha la fortuna di farsi condurre da una guida locale alla scoperta del territorio, si possono visitare bellissimi paesaggi e conoscere molte persone.

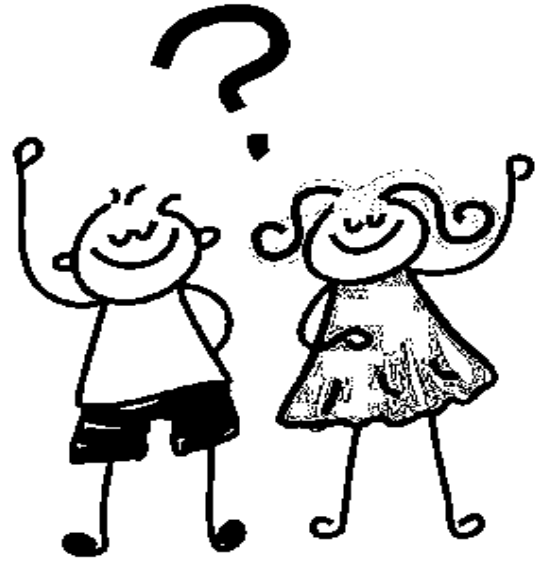
IL SAHELQUIZ

1. Il Sahel è...

- un animale tipico africano
- uno stato africano
- una regione dell'Africa settentrionale

2. Il Sahel si estende da...

- Est ad Ovest dell'Africa
- Est ad Ovest dell'Asia
- Nord a Sud dell'Africa



3. Vista la posizione centrale, il Sahel è considerato una zona di passaggio, quali sono le merci maggiormente trasportate?

- agrumi e legumi
- oro, sale e spezie
- prodotti chimici e materie prime per l'industria

4. Quali sono i fenomeni che causano un maggior impoverimento della zona?

- desertificazione e aumento della popolazione
- eccessivo inquinamento dovuto alla presenza di molte industrie
- aumento della popolazione e del tenore di vita

5. In Africa donne e bambini si occupano di recarsi al pozzo o al fiume per fornirsi di acqua

VERO

FALSO

6. Nell'ampia area del Sahel la maggior parte della popolazione è islamica

VERO

FALSO

7. Nell'ampia area del Sahel si parlano circa 8 lingue diverse

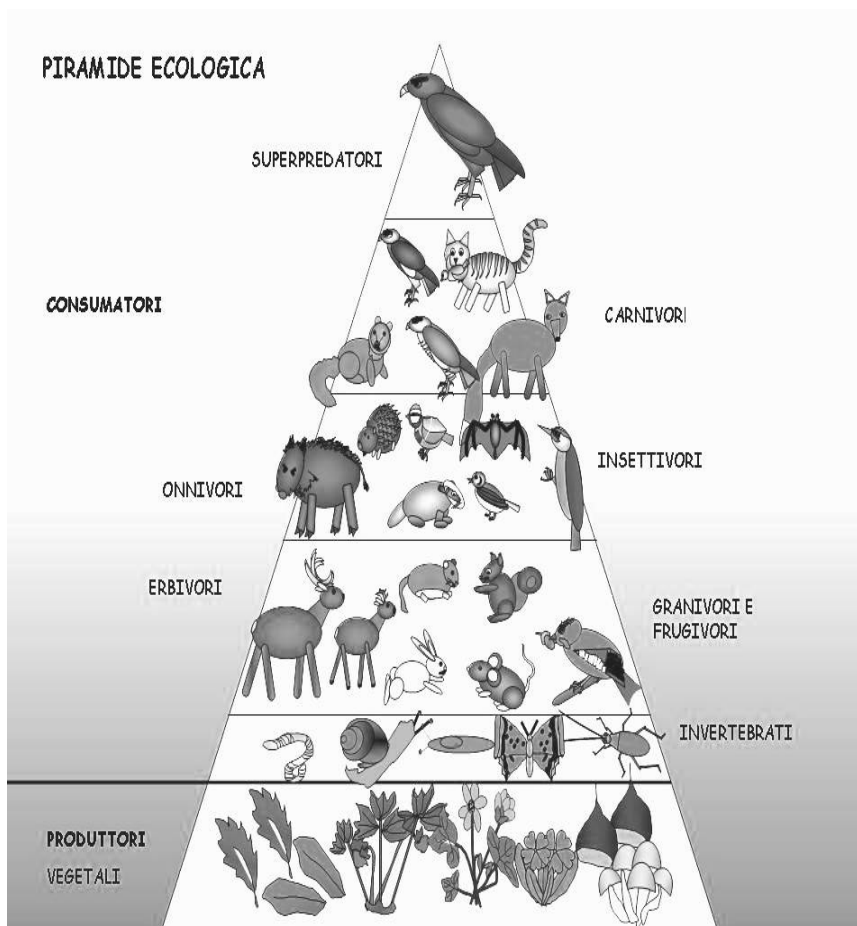
VERO

FALSO

L'ECOSISTEMA E LA PIRAMIDE ALIMENTARE ... prede e predatori

Abbiamo visto che l'ambiente è caratterizzato dall'interdipendenza dei fattori fisici, chimici e biologici che caratterizzano il nostro pianeta. Tutto in natura è quindi collegato e ogni modificazione può avere delle conseguenze sul mantenimento dell'equilibrio. Per tale ragione, è importante salvaguardare ciò che ci circonda.

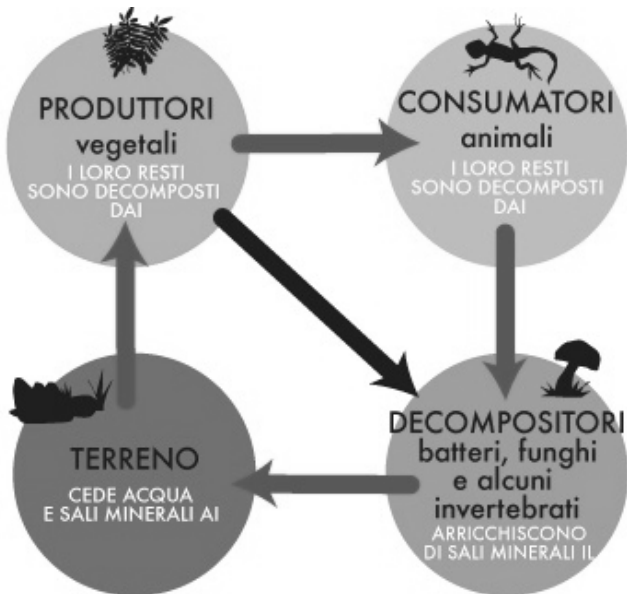
L'**ecosistema** è costituito dall'insieme di tutti gli esseri viventi di un determinato ambiente fisico e delle relazioni che intercorrono sia tra loro che tra loro e l'ambiente fisico. Ciò vuol dire che un ecosistema comprende una parte inanimata detta "biotopo" in cui vive e con cui interagisce un complesso di organismi detto "biocenosi". Queste continue interrelazioni tra i componenti della biocenosi e del biotopo danno vita a una continua "circolazione della materia" ed a "flussi di energia". La fonte primaria di energia è la luce del Sole che, attraverso il processo di fotosintesi clorofilliana compiuto dai vegetali, subisce una prima trasformazione in sostanza organica che comprende sostanze nutritive che sono indispensabili sia per la loro stessa vita che per quella degli animali. Questi ultimi non essendo in grado di costruirsi da soli tali sostanze nutritive, dipendono dalle piante per la loro alimentazione.



In base a tale caratteristica, le **piante** sono denominate **produttori primari** (o autotrofi), mentre gli **animali** sono detti **consumatori** (o eterotrofi); i consumatori si dividono a loro volta in consumatori primari (o erbivori), consumatori secondari (o carnivori) e decompositori. Questi sono microscopici esseri viventi che si nutrono dei prodotti di rifiuto e del corpo degli animali morti; essi, decomponendoli, contribuiscono a

restituire al terreno ciò che le piante hanno assorbito per produrre le sostanze nutritive. Lo scambio delle sostanze nutritive costituisce la **catena alimentare**.

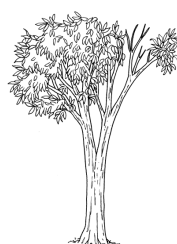
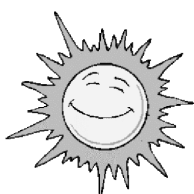
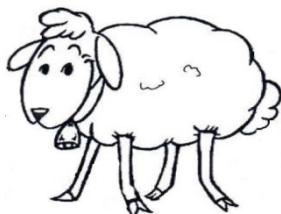
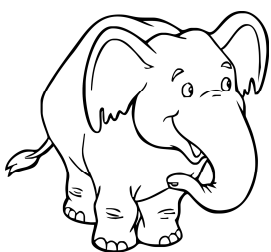
Le catene alimentari sono numerose, in quanto diversi consumatori si nutrono di più tipi di cibo. Gli animali che appartengono a più di una catena alimentare collegano una catena all'altra formando una rete.



La **stabilità di un ecosistema** si basa dunque sulle relazioni tra organismi produttori e consumatori di vario livello che in esso vivono. Queste relazioni garantiscono la disponibilità di sostanze nutritive per tutti gli organismi che fanno parte del sistema. Per tale ragione, la scomparsa di uno di essi, spesso a causa del degrado ambientale causato dall'azione umana, può creare gravi squilibri in tutto l'ambiente. Ad esempio, la scomparsa che si è verificata negli

ultimi anni del lupo, uno fra i più grandi predatori, provoca un aumento incontrollato della popolazione degli erbivori e la conseguente diminuzione dei vegetali di cui si nutrono. Allo stesso modo, l'introduzione in un ambiente di animali o vegetali che non sono tipici di quell'ambiente (dette specie alloctone) può creare squilibri le cui conseguenze colpiscono tutti gli elementi della rete alimentare.

Pensando a ciò che hai imparato sulla vita del LUPO e dell'ELEFANTE, prova a ricostruire tu la catena alimentare di questi due bellissimi animali. E alla fine, che ne dici di dare un tocco di colore al tutto?? ;)



Apri bene gli occhi e scopri l'ecosistema...

Come abbiamo appena visto, l'ecosistema si compone di molteplici elementi, ciascuno di loro è necessario per l'equilibrio di tutto l'insieme.

Cerca nel riquadro le parole sottoelencate, le puoi trovare intrecciate tra loro in orizzontale e in verticale.

NATURA	B	R	D	E	S	E	R	T	O	A
LUPO	A	A	I	O	A	C	O	Y	L	S
FORESTA	O	O	N	L	R	O	Z	J	V	X
ELEFANTE	B	L	A	S	U	S	O	L	E	Z
ECOSISTEMA	A	U	T	E	F	I	E	A	G	T
PARCO	B	P	U	L	O	S	P	C	E	I
ANIMALI	F	O	R	E	S	T	A	Q	T	L
ENERGIA	F	L	A	F	U	E	R	U	A	A
CATENA	C	C	F	A	I	M	C	A	L	M
CICLO	S	I	K	N	L	A	O	O	I	I
ACQUA	E	C	A	T	E	N	A	E	A	N
SOLE	U	I	L	E	N	E	R	G	I	A
VEGETALI										
DESERTO										
BAOBAB										

IL CRUCIVERBONE

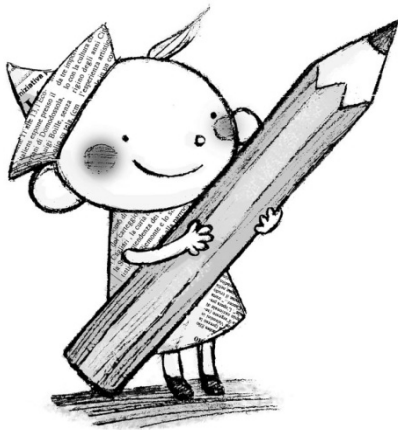
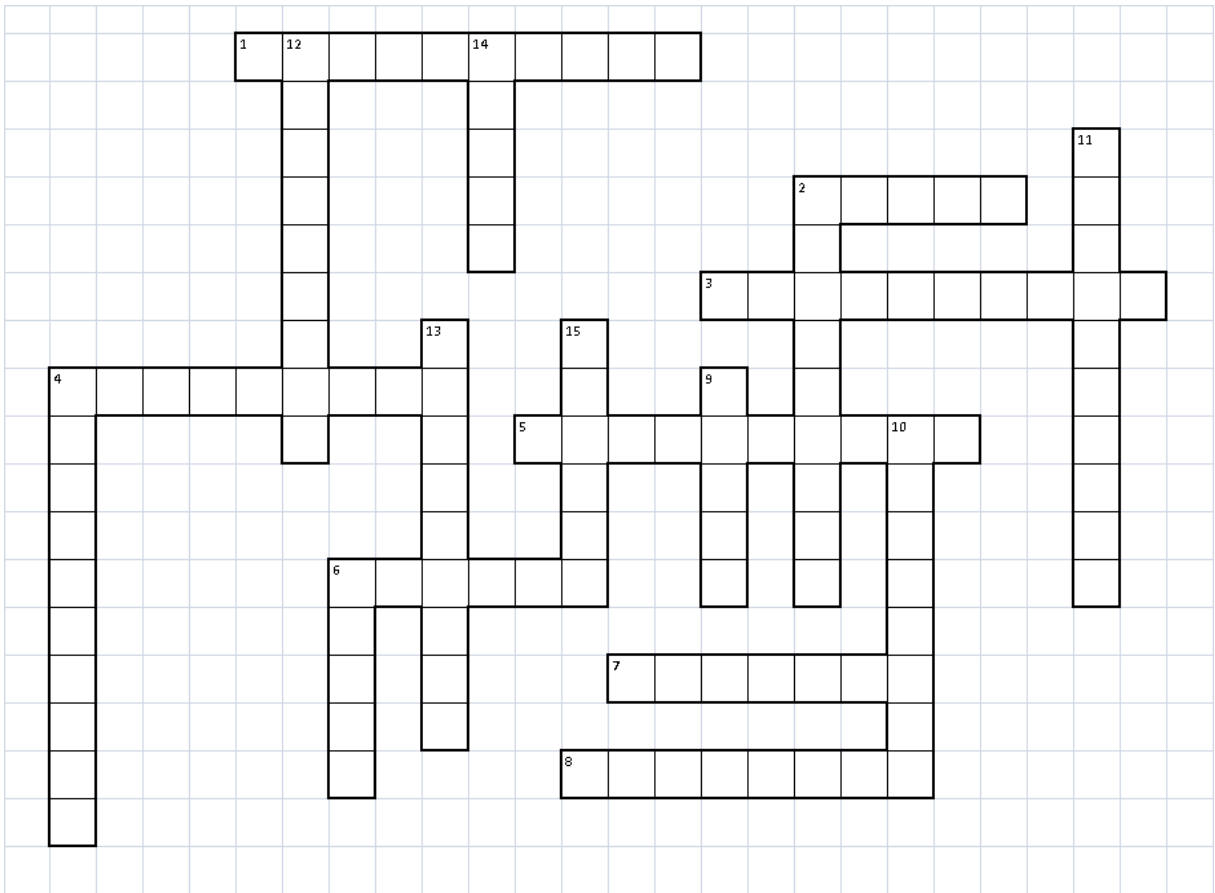
Dopo aver visto il video "Il lupo e l'elefante", dopo aver letto e aver ascoltato le spiegazioni delle maestre e degli animatori al Museo prova a risolvere questo cruciverba.

ORIZZONTALI

1. Termine che indica la scomparsa di una specie animale o vegetale
2. Zona, spesso protetta da leggi specifiche, in cui vivono numerose specie animali e vegetali
3. Un sinonimo di proteggere, salvaguardare
4. Parola che indica un contrasto, una discordia tra il lupo e il pastore oppure tra l'elefante e l'agricoltore
5. Ambiente naturale come il bosco, lo stagno, la savana, il deserto in cui tutto ha una funzione precisa per mantenimento del suo equilibrio
6. Ecosistema tipico africano in cui vivono zebre, elefanti, rinoceronti, gazzelle
7. Ecosistema tipico europeo in cui vivono volpi, lupi, cinghiali, scoiattoli
8. Animale erbivoro africano che può entrare in conflitto con l'uomo

VERTICALI

2. Lo si dice di un animale, come il lupo, che caccia un altro animale
4. Uomo armato di fucile che uccide un animale
6. Area che si estende da est a ovest al di sotto del deserto del Sahara, in Africa
9. Il lupo ne è spesso, suo malgrado, uno dei protagonisti negativi
10. La ragione per cui il lupo e l'elefante uccidono le pecore o saccheggiano i granai
11. Grande "viaggio" che molti animali compiono almeno una volta l'anno
12. Lo si dice di un animale quando non è addomesticato
13. Il vivere insieme pacificamente, senza che l'uno dia fastidio all'altro
14. Parte preziosa del corpo dell'elefante che viene utilizzata per fare degli oggetti
15. Preda dal candido manto tra le preferite dal lupo



Quando avrai ultimato il gioco, controlla se hai fatto tutto giusto!
Le soluzioni sono in fondo alla dispensa ...

CHI È IL LUPO?

Il lupo appartiene alla famiglia dei Canidi. Tra i canidi il lupo è il più grande come dimensioni: lunghezza tra i 145 e i 160 cm, altezza tra i 90 e i 110 cm. Il colore del suo mantello varia a seconda dell'età e delle stagioni; generalmente grigio-giallastro o marrone-rossiccio. Il lupo presenta una dentatura caratterizzata da canini affilati, lunghi e ricurvi verso l'interno. Questo animale vive al massimo 10 anni di vita in libertà e 17 in cattività. Molto vorace, appartiene all'ordine dei carnivori ed è classificato nel genere dei superpredatori.



Ogni lupo è organizzato all'interno di un branco che è guidato da due individui che stanno alla punta della piramide sociale, il maschio alfa e la femmina alfa. La coppia alfa (di cui solo uno dei due componenti può essere il "capo") possiede più libertà rispetto al resto del branco, ha la libertà di scegliere cosa fare, quando farlo, dove andare, quando andare. Il resto del branco, che possiede un forte senso della collettività, solitamente li segue.

Solitamente, solo la coppia alfa è in grado di crescere una cucciolata. Tutti i lupi del branco assistono la crescita dei cuccioli. I piccoli, quando diventano adulti, possono scegliere se rimanere all'interno del branco e aiutare ad allevare i nuovi nati, opzione di solito scelta da alcune femmine, oppure disperdersi, scelta presa in considerazione più che altro dai maschi.

I branchi possono contenere dai 2 ai 20 lupi, sebbene un branco medio contenga circa da 6 a 12 lupi. Un nuovo branco si forma quando un esemplare abbandona il suo branco di nascita e rivendica un suo territorio.

I branchi di lupi cacciano in maniera cooperativa qualunque grande erbivoro si trovi nel loro territorio, mentre gli esemplari solitari si limitano di norma alla caccia di prede piccole e medie, nonché di bestiame come pecore, capre e vitelli.

Oggi il lupo è del tutto inoffensivo per l'uomo.

Conosci il lupo disegnato qui sotto ?



.....

Conosci lupi famosi come Lupo de Lupis ?

Prova a fare un elenco:

- ❖
- ❖
- ❖
- ❖

*Ma il lupo
è così
cattivo ?*



AL LUPO AL LUPO...

"...Un lupo vide un agnello vicino a un torrente che beveva, e gli venne voglia di mangiarselo con qualche bel pretesto. Standosene là a monte, cominciò quindi ad accusarlo di sporcare l'acqua, così che egli non poteva bere.

L'agnello gli fece notare che, per bere, sfiorava appena l'acqua e che, d'altra parte, stando a valle non gli era possibile intorbidire la corrente a monte.

Venutogli meno quel pretesto, il lupo allora gli disse: « Ma tu sei quello che l'anno scorso ha insultato mio padre ! »

E l'agnello a spiegargli che a quella data non era ancora nato.

« Bene » concluse il lupo, « se tu sei così bravo a trovare delle scuse, io non posso mica rinunciare a mangiarti. »

Il lupo e l'agnello

"...Allora s'avvicinò al letto e scostò le cortine: la nonna era coricata, con la cuffia abbassata sulla faccia e aveva un aspetto strano.

- Oh, nonna, che orecchie grosse che hai!

- Per sentirti meglio.

- Oh, nonna, che occhi grandi che hai!

- Per vederti meglio.

- Oh, nonna, che grosse mani che hai!

- Per meglio afferrarti.

- Ma, nonna, che bocca spaventosa che hai!

- Per meglio divorarti!!

E subito il lupo balzò dal letto e ingoiò il povero Cappuccetto Rosso.

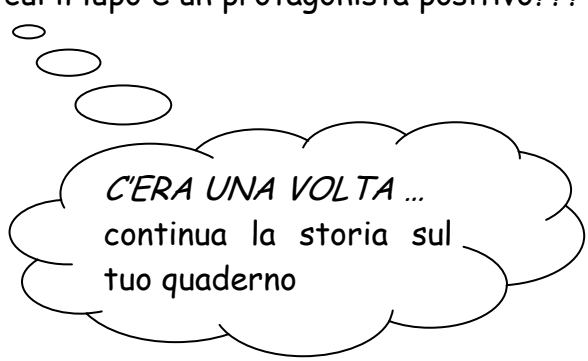
Saziato il suo appetito, si rimise a letto, s'addormentò e cominciò a russare sonoramente..."

Cappuccetto Rosso

*C'era una volta
un povero lupacchiotto,
che portava alla nonna
la cena in un fagotto.
E in mezzo al bosco
dov'è più fosco
incappò nel terribile
Cappuccetto Rosso,
armato di trombone
come il brigante Gasparone...
Quel che successe poi,
indovinatelo voi.
Qualche volta le favole
succedono all'incontrario
e allora è un disastro:
Biancaneve bastona sulla testa
i nani della foresta,
la Bella Addormentata non si
addormenta,
il Principe sposa
una brutta sorellastra,
la matrigna tutta contenta,
e la povera Cenerentola
resta zitella e fa
la guardia alla pentola.
(Gianni Rodari)*

Sono davvero tanti i racconti che descrivono il lupo come un personaggio crudele e pronto a soddisfare la sua fame a discapito di vittime indifese. Abbiamo visto che però non è proprio così. Il lupo, come ogni animale predatore, ha un ruolo fondamentale nel mantenere l'equilibrio dell'ecosistema in cui vive e, per fare ciò, deve cacciare.

Se provassi quindi ad immaginare una favola in cui il lupo è un protagonista positivo???



*C'ERA UNA VOLTA ...
continua la storia sul
tuo quaderno*



Lo scrittore, amico dei piccoli, Gianni Rodari ci dice che le favole ogni tanto vengono raccontate alla rovescia...

Cappuccetto Rosso ha proprio raccontato tutta la verità sul suo incontro con il lupo?

Prova a leggere questa fiaba e scoprirai la storia di Cappuccetto Rosso vista dalla parte del lupo.

Ciao a tutti io sono il lupo di Cappuccetto Rosso e adesso voglio raccontarvi la famosa storia che è molto diversa da come la conoscete. Io sono un lupo buono e abito nel bosco, dove mi guadagno da vivere onestamente raccogliendo le cartacce e i rifiuti lasciati dai maleducati.

Dovete sapere che il mio bosco è meraviglioso: è verde, pieno di alberi bellissimi sui quali volano tanti uccellini e di fiori profumati su cui si posano farfalle dagli splendidi colori.

Sarei un lupo proprio contento e in pace con il mondo, se non ci fosse una bambina di nome Cappuccetto Rosso: è una smorfiosa con un ridicolo cappuccio rosso che fa apposta a sporcare il bosco e quando mi vede mi tira dei sassi.

Un giorno ho incontrato Cappuccetto Rosso con un cestino sottobraccio e molto gentilmente le ho chiesto dove andava. Lei in modo sgarbato mi ha risposto che andava dalla nonna e che mi facessi i fatti miei.

Allora io ho preso la strada più corta e sono arrivato per primo alla casa della nonna, deciso a dare una lezione a quella stupidina.

Ho convinto la nonna a prestarmi la sua camicia da notte e la sua cuffia e mi sono messo sul letto ad aspettare Cappuccetto Rosso, mentre la nonna si nascondeva nell'armadio.

Ma quando la mocciosa è arrivata, ha cominciato ad offendermi dicendomi che avevo le orecchie lunghe, gli occhi grandi, la bocca enorme...

Allora mi sono proprio stancato e ho minacciato di cacciarla via dal bosco una volta per tutte. Lei ha cominciato a strillare come un'aquila chiamandomi brutto lupaccio spelacchiato.

Io sono sceso dal letto e lei, credendo che volessi farle del male, ha cominciato a correre per la stanza e io correvo dietro di lei, cercando di calmarla.

Attirato da tutto questo trambusto, arrivò un cacciatore, il quale in un primo momento credette che io volessi mangiarla; la nonna però uscì dall'armadio e spiegò la situazione al cacciatore.

Anche lei era un po' stufa del modo di fare della nipote.

Il cacciatore allora prese da parte Cappuccetto Rosso e le disse che lui, il lupo e la nonna avevano deciso che il suo comportamento pestifero meritava una lezione con i fiocchi: la smorfiosetta avrebbe aiutato il lupo a pulire il bosco fino a che non si fosse comportata da bambina educata.

CHI È L'ELEFANTE?

È un mammifero proboscidato, appartenente alla famiglia degli Elefantidi. Questi animali vivono normalmente fra i 50 e i 70 anni. Sono di colore grigio e dalla grande mole; l'esemplare più grosso mai ritrovato fu in Angola nel 1956, era un maschio di 12 000 kg di peso, per un'altezza alla spalla di 4,2 metri.

Gli elefanti sono erbivori e si nutrono principalmente di fogliame degli alberi. Necessitano di grandi quantità di cibo e necessita di almeno 200 litri di acqua al giorno, e il loro passaggio ha un effetto devastante sulla vegetazione.

Prima dell'avvento dell'uomo, che ne ha limitato fortemente la circolazione sul territorio, erano certamente una specie meno stanziale di quanto non appaia oggi. Infatti, per procurarsi l'enorme quantità di cibo di cui abbisognano devono cercare continuamente nuovi pascoli. Nella stagione delle piogge intraprendono migrazioni che spesso li portano molto lontano.

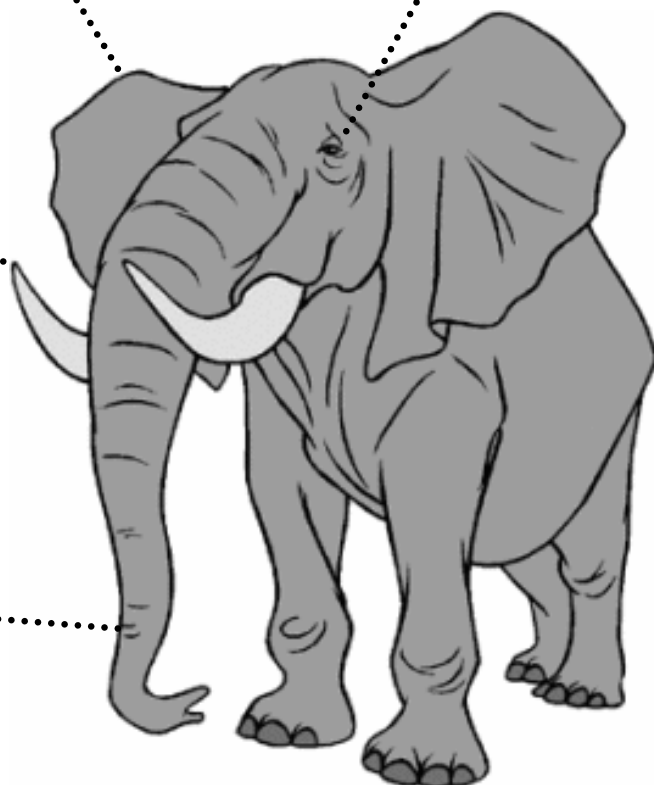
Gli elefanti vivono in branchi fino a 50 individui con a capo una femmina anziana: normalmente per ogni gruppo c'è solo un maschio adulto. Se un elefante cade in trappola i suoi amici elefanti fanno di tutto per liberarlo e anche se uno di loro è ferito, gli altri cercano di aiutarlo.

Le zanne sono una coppia di denti sviluppati oltremisura. Sono utilizzate per difendersi e per lottare. Sono particolarmente pregiate perché da qui si ricava l'avorio

Le orecchie, grandissime, non servono soltanto all'udito; quando le sventola, caricando un avversario, lo fanno sembrare più temibile. Inoltre risultano molto utili per cacciar via le mosche.

Gli occhi sono molto piccoli, e la vista è piuttosto debole. In compenso gli elefanti hanno ottimo udito e buon olfatto.

La proboscide, che corrisponde al naso, è molto sensibile, ma anche robusta e flessibile, fondamentale perché serve per portare alla bocca cibo e bevande e per spargere il corpo d'acqua e sabbia.

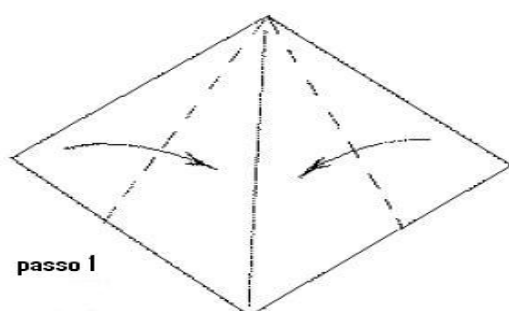


Conosci gli origami?

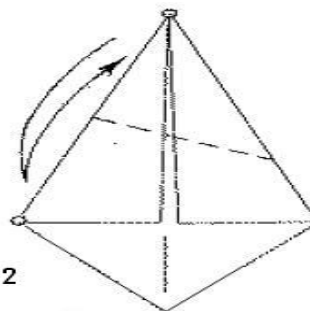
L'arte degli origami appartiene alla cultura di diversi popoli orientali, primo tra tutti il Giappone. Per la realizzazione degli origami sarà necessario un semplice foglio di carta bianca quadrato, e procedendo con delle piegature potrai lentamente creare il personaggio desiderato.

Qui di seguito troverai i passaggi per creare il tuo elefante, potrai al termine decorarlo disegnando il suo volto.

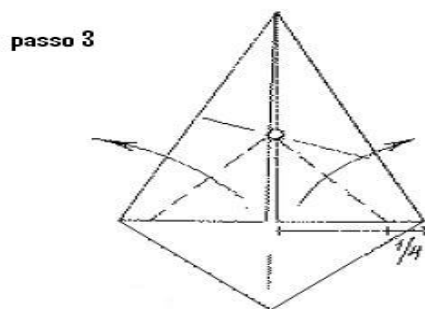
Buon lavoro e buon divertimento !!!



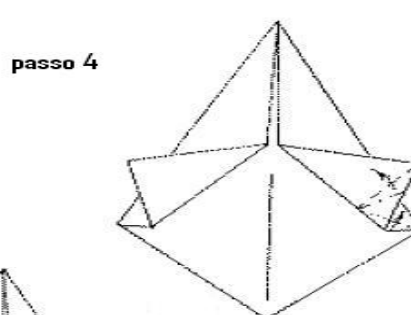
passo 1



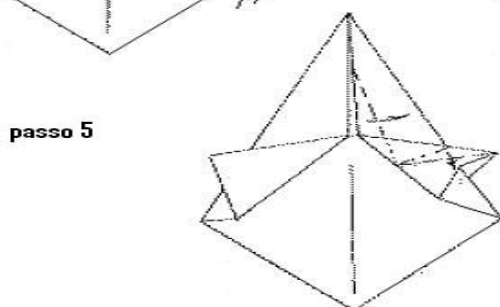
passo 2



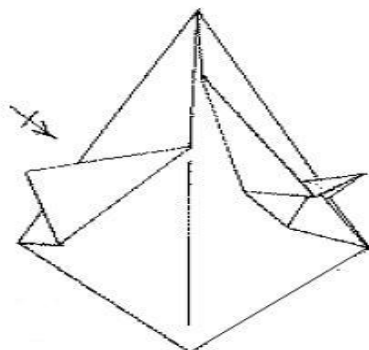
passo 3



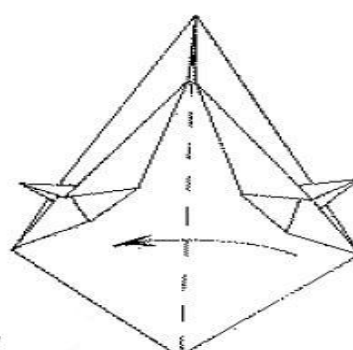
passo 4



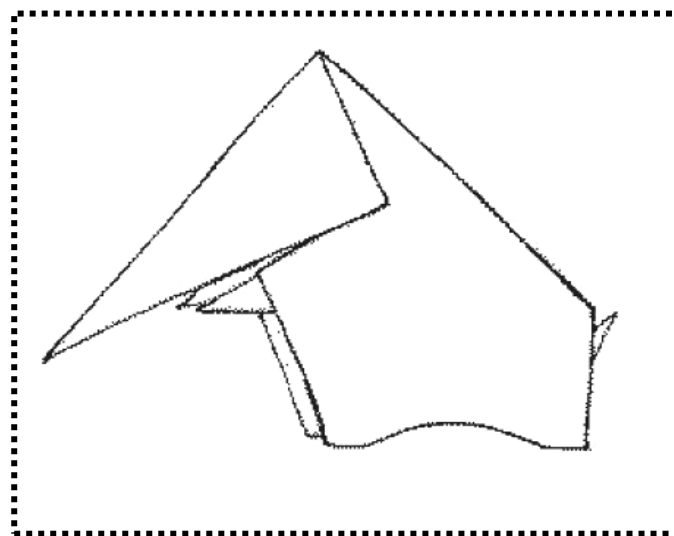
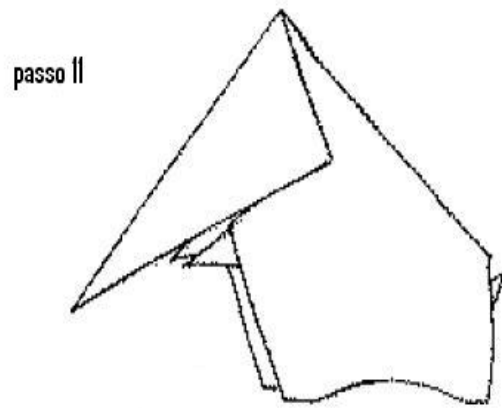
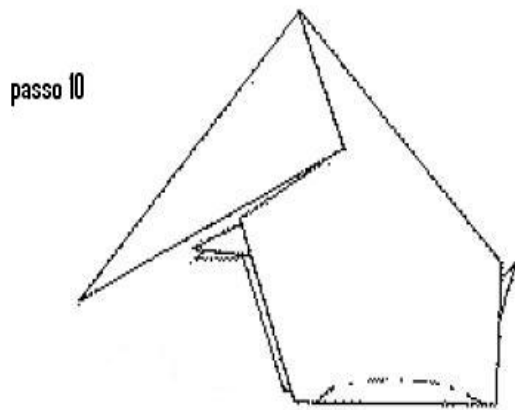
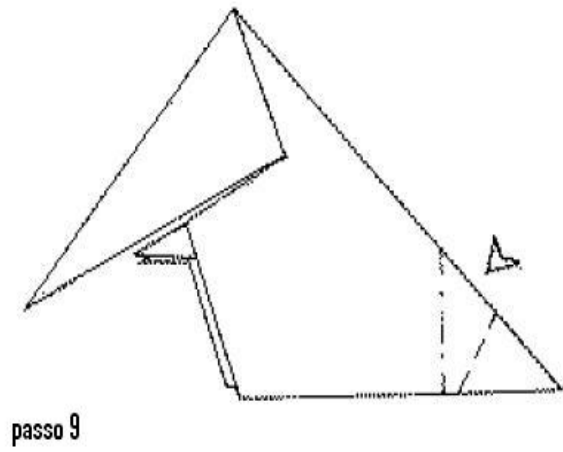
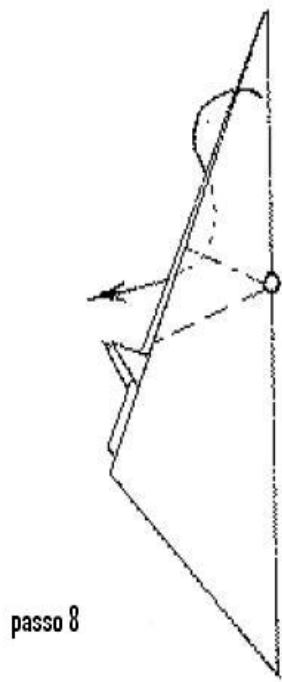
passo 5



passo 6



passo 7



LA BIODIVERSITA'

(certo se ci fossero un po' di colori... ci pensi tu?!?)

Ciao ragazzi!

Mi presento:

sono **Charles Darwin**

Sono vissuto nell'ottocento e sono stato un grandissimo **bio-curioso**... mi spiego.

La mia grande curiosità mi ha spinto, a meno di trent'anni, ad intraprendere un viaggio durante il quale mi sono interrogato a lungo sulla spettacolare ricchezza data dalle **DIVERSE FORME DELLE SPECIE PRESENTI IN NATURA**.

Viaggiando lungo la costa del Pacifico, in Sud America, ho osservato, osservato, osservato...e mi son chiesto **perché all'interno di una stessa specie, a seconda del luogo in cui osservavo una pianta, o un animale, in quel luogo quella specie avesse sviluppato una particolarità non osservabile altrove.....(boh?)**

Ma alla fine ho trovato la risposta!

Nel mio libro **L'origine delle specie**, ho descritto come la variabilità degli **habitat** (gli ambienti in cui gli esseri viventi vivono e convivono con altre forme di vita) **muti** le loro forme, l'aspetto, le caratteristiche.



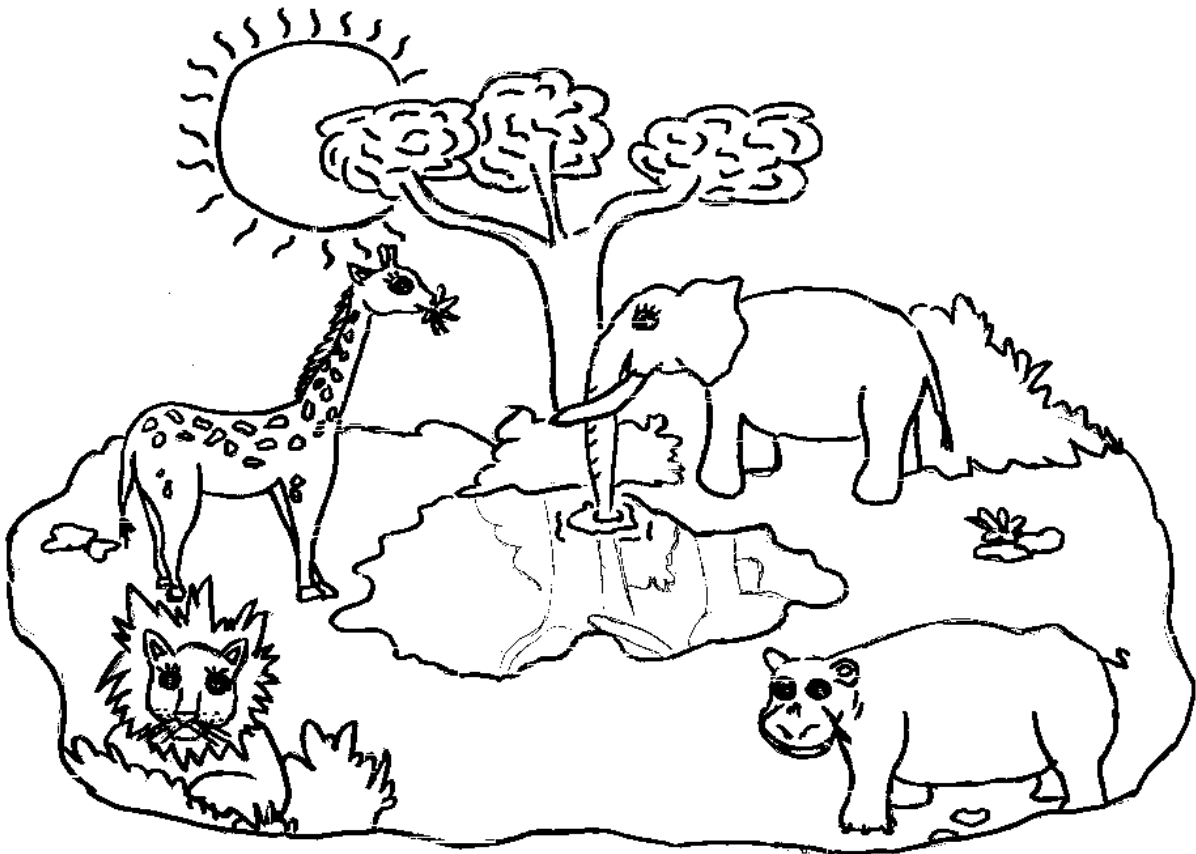
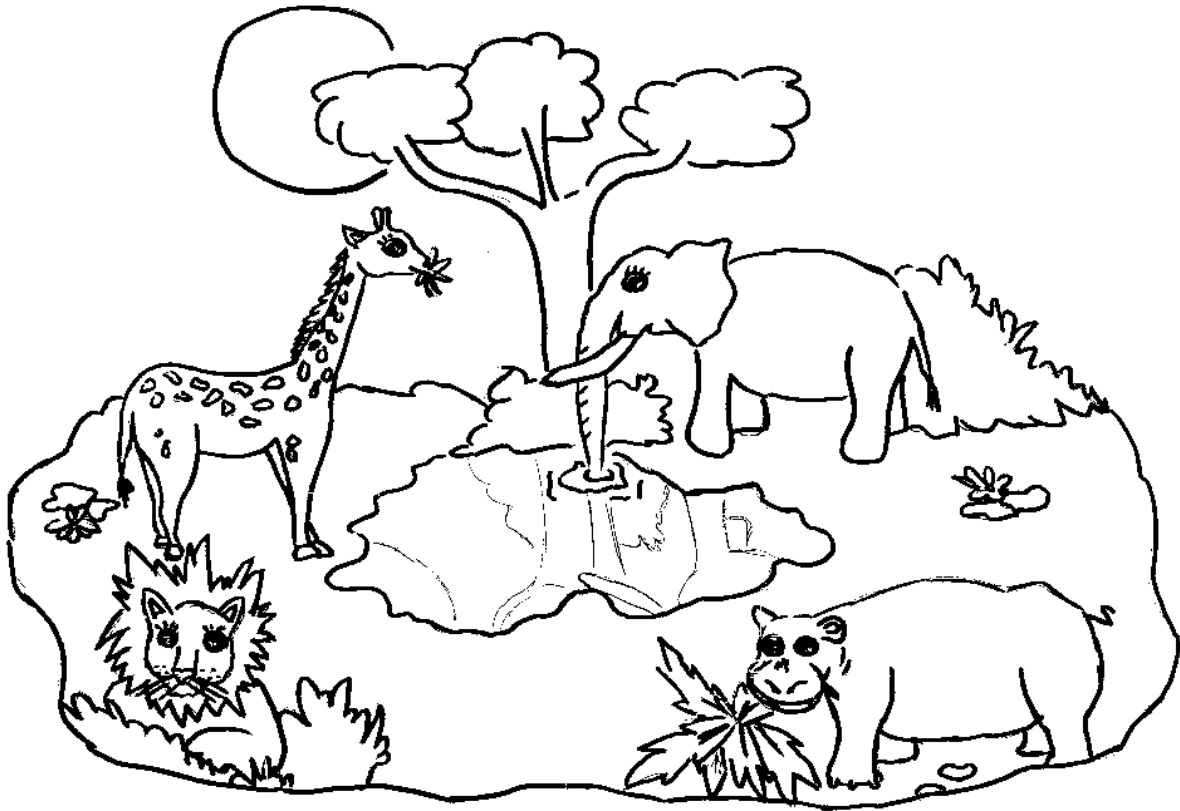
Grazie "nonno" Charles!
Perché ci hai spiegato che le *differenze* in natura sono una *ricchezza*

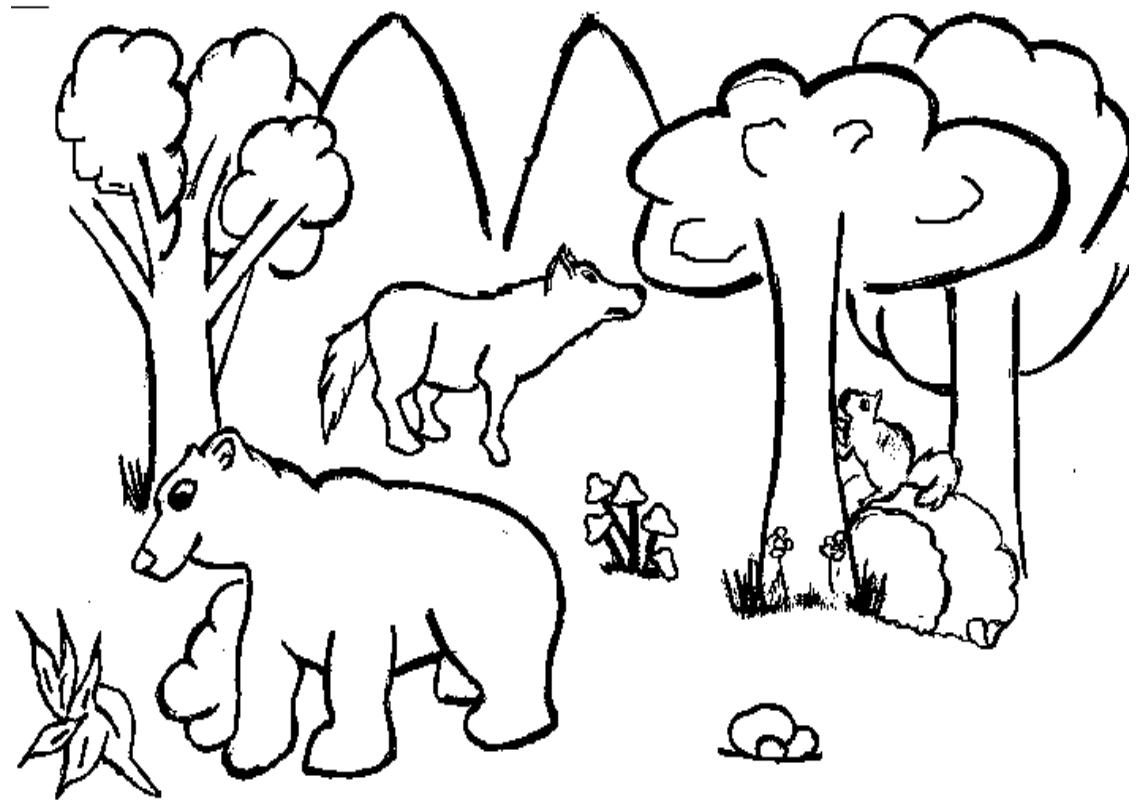
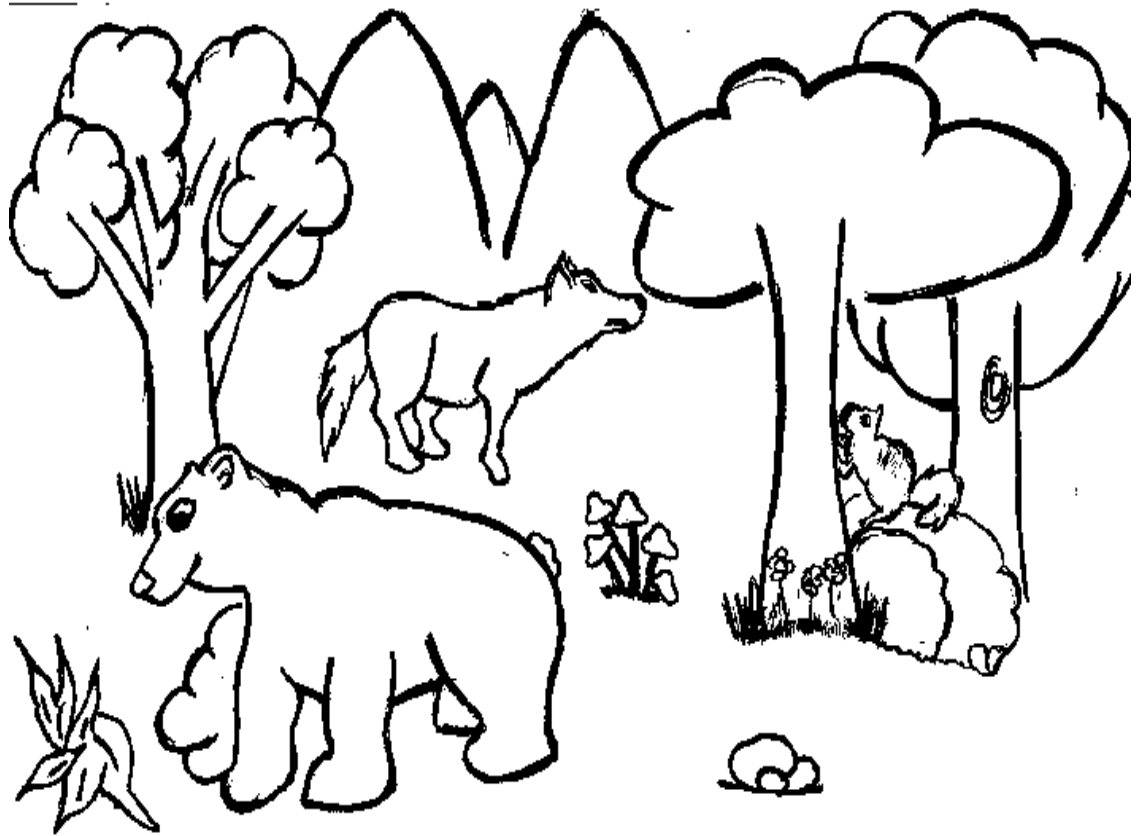
Perché siamo consapevoli che la *bellezza* del mondo sta nelle molteplici differenze con cui la vita si manifesta

Perché sappiamo che se continueremo a guardarci intorno non ci stancheremo mai: c'è così tanto da osservare e imparare!!!

Trova le differenze

Ora che conosci così bene le caratteristiche dell'ecosistema della savana e del bosco, prova a cercare le differenze nelle immagini qui sotto. Le differenze sono 5.





Scopri il Sahel...

Nell'Africa sub-sahariana l'ecosistema è differente rispetto a quello dal quale siamo circondati. Prova a cercare su giornali, libri o internet le immagini che rappresentano alcuni elementi dell'ecosistema del Sahel. Una volta trovate, ritagliale e inseriscile nel riquadro. Nello spazio a fianco prova ad immaginare e scrivere qualche somiglianza con un elemento presente nel nostro territorio, per similarità fisiche o comportamentali.

Elefante

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Duna di sabbia

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Baobab

Gazzella

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ippopotamo

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Locusta

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Acacia

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Soluzioni ai Giochi

Il SahelQuiz p. 4

Domanda numero 1 - "Il Sahel è una regione dell'africa settentrionale"

Domanda numero 2 - "Il Sahel si estende da est ad ovest dell'Africa"

Domanda numero 3 - "Oro, sale e spezie"

Domanda numero 4 - "Desertificazione e aumento della popolazione"

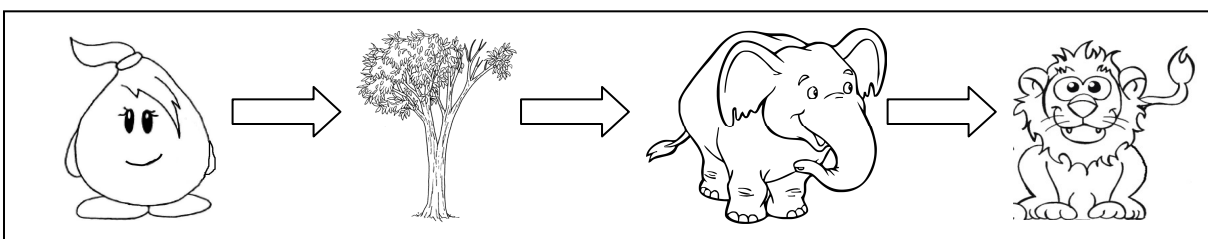
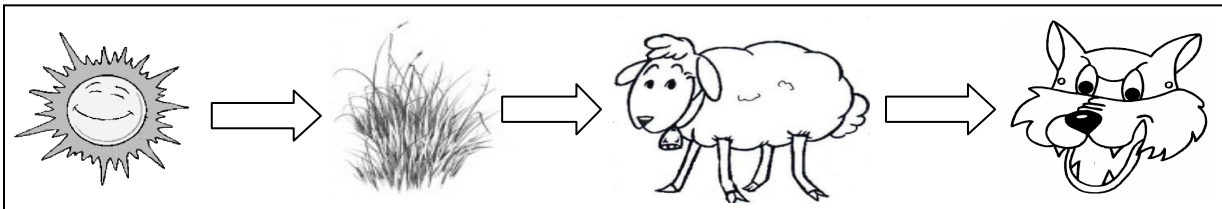
Domanda numero 5 - " Vero"

Domanda numero 6 - " Falso"

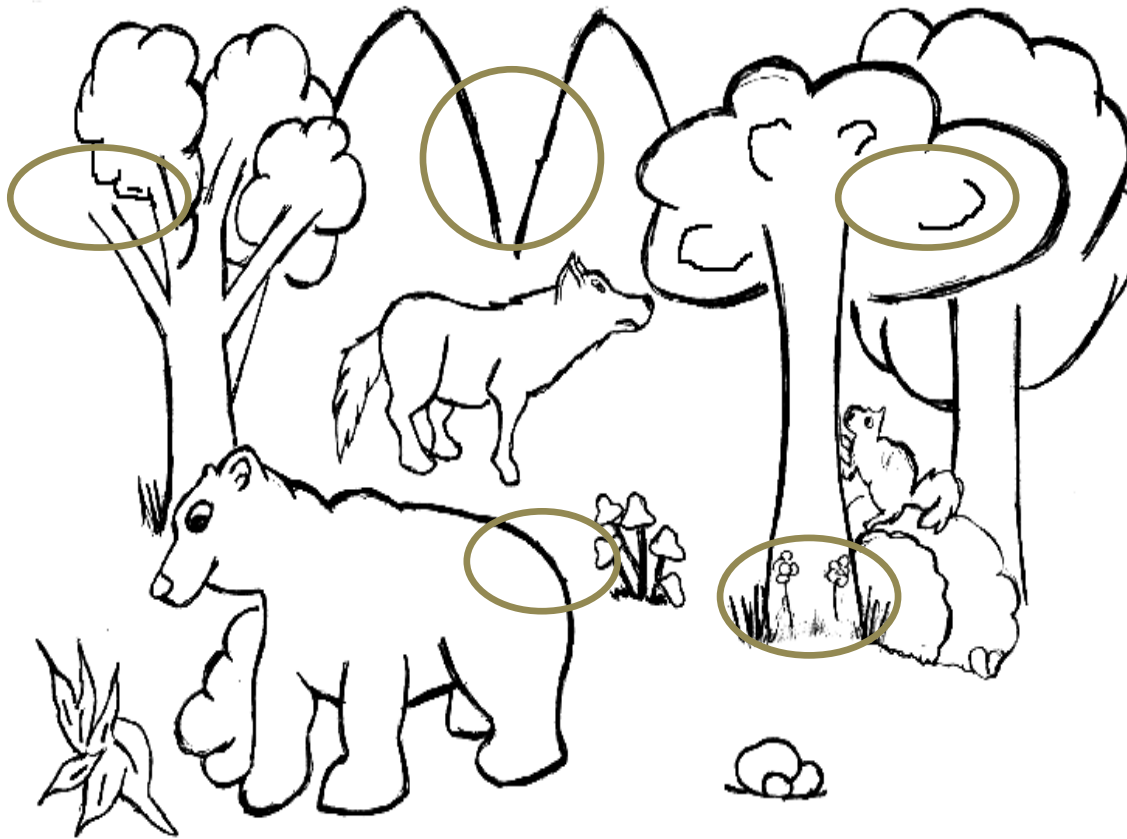
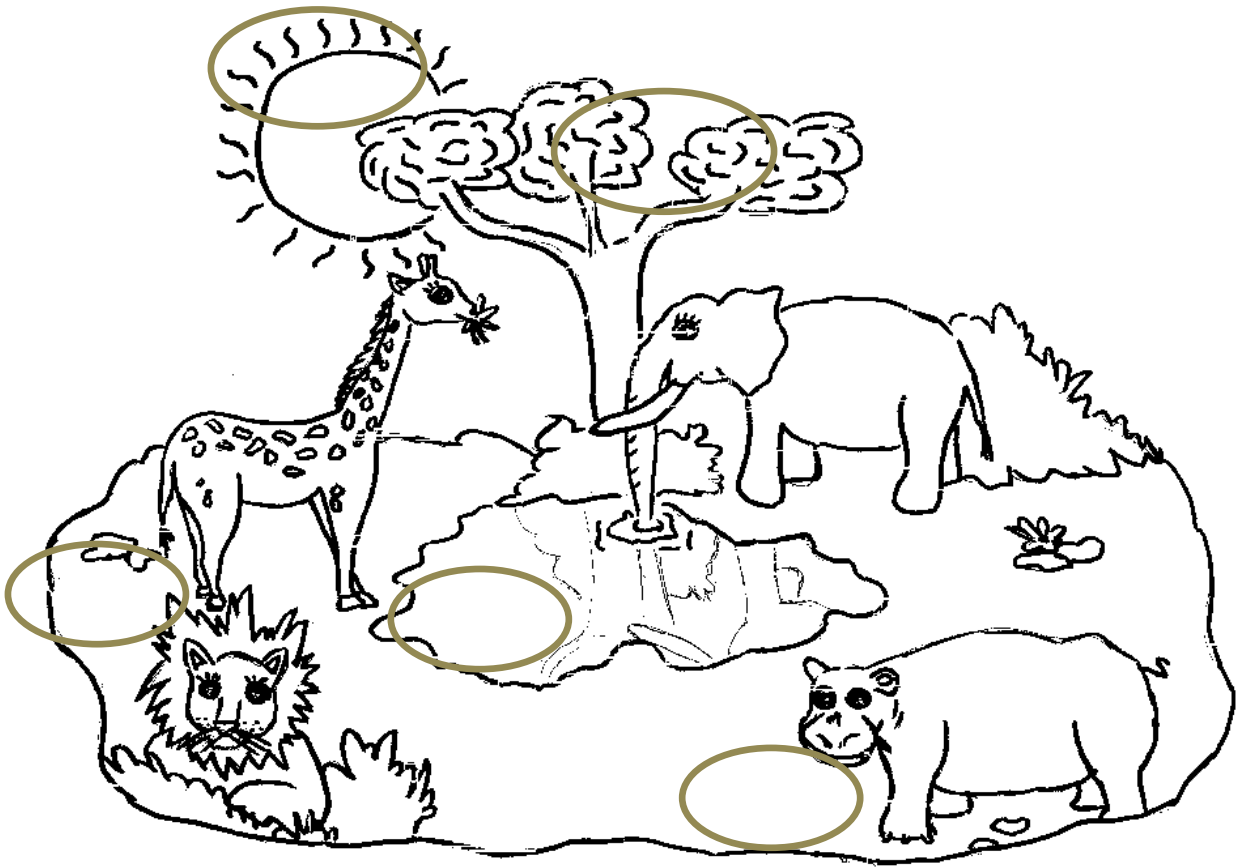
Domanda numero 7 - " Vero"

L'ecosistema e la piramide ecologica ... prede e predatori p. 6

La catena alimentare del lupo e dell'elefante



Trova le differenze p.18-19



SCHEDA PER GLI INSEGNANTI

COP - Consorzio ONG Piemontesi: Il Consorzio delle Ong Piemontesi (COP) è un'associazione che riunisce le principali organizzazioni operative sul territorio piemontese che si occupano prioritariamente di cooperazione internazionale e di educazione alla cittadinanza mondiale

www.ongpiemonte.it

Nella sezione "Pubblicazioni COP" è possibile consultare e scaricare i 6 libretti della collana Cooperamondo, materiale utile per approfondire tematiche quali: sicurezza alimentare, povertà nel Sud del Mondo, educazione ambientale integrate con la solidarietà internazionale.

www.ongpiemonte.it/index.php/category/pubblicazioni/pubblicazioni-cop

Londoo Tiloo - Educare allo sviluppo sostenibile e alla solidarietà internazionale: sito bilingue creato nel quadro del progetto europeo *Dalle Alpi al Sahel* (2009-2011).

Londoo Tiloo in lingua "*mandengue*" parlata in diverse aree dell'Africa Occidentale significa "l'astro del sapere". È stato scelto come nome per questo nuovo e innovativo sito a vocazione pedagogica, destinato a tutti gli insegnanti e gli educatori interessati a integrare l'educazione allo sviluppo sostenibile con l'educazione alla solidarietà internazionale.

Concretamente, è il prodotto delle attività realizzate nella Regione Piemonte, in Francia, in Burkina Faso e in Senegal. All'interno è possibile consultare percorsi educativi, strumenti didattici e video, rivolti ad alunni della Scuola Primaria e Secondaria di Primo e Secondo grado, su temi quali acqua, alimentazione, tutela delle risorse ambientali, foresta e biodiversità, cambiamenti climatici, habitat, energia, rifiuti, migrazioni, culture ed economia.

www.londootiloo.org

APPROFONDIMENTI

BIBLIOGRAFIA:

- **Libro Rosso degli Habitat** - a cura di S. Petrella, F. Bulgarini, F. Cerfolli, M. Polito, C. Teofili - pubblicazione disponibile sul sito www.wwf.it. Il testo approfondisce le principali tipologie di habitat presenti nel nostro Paese e sull'analisi dei principali fattori di minaccia.
- **Verso un'educazione sostenibile, percorsi di educazione ambientale per la scuola primaria** - Ilaria e Roberto D'Aprile - Edizioni La Meridiana.
Il testo affronta temi universali nella didattica della scuola primaria, come acqua, energia, rifiuti e orto, proponendo tantissime attività, giochi oltre ad offrire validi spunti per parlare di educazione ambientale con i propri alunni.
- **Quando il tamburo creò il mondo** - Vittorio Franchini - MC EDITRICE, 2005.
Il libro introduce e accompagna i bambini e ragazzi negli universi sonori africani, presentando il significato spirituale e sociale della musica nera.
- **N come Natura** - Gabriele Salari - Editoriale Scienza, 2012.
Il libro propone un appassionante viaggio tra i cinque continenti e i sette mari alla scoperta del nostro meraviglioso pianeta, dalle praterie agli oceani, dai vulcani ai poli, dalle nuvole ai venti.

- **A come Ambiente** - Editoriale Scienza, 2009.
Il libro propone tante informazioni e consigli pratici a chi si pone il problema dell' Ambiente, ma non sa come agire in concreto. Diviso in 5 sezioni (aria, energia, alimentazione, rifiuti e acqua) il libro, in modo chiaro e conciso, fornisce spiegazioni, propone semplici esperimenti e divertenti quiz per dare al lettore la possibilità di essere "eco-informato" e di modificare le sue abitudini quotidiane nella prospettiva di uno sviluppo eco-sostenibile.
- **Così giocano i bambini del mondo** - G. Barilla, M. Benzo, R. Porta- EMI Bologna 2001.
Il libro propone un percorso fantastico che due ragazzini compiono alla scoperta di luoghi lontani, incontrando coetanei che li guidano a scoprire i propri giochi ed il loro mondo. Il racconto è accompagnato da schede di approfondimento che consentono di conoscere tratti delle culture presentate e schede dei giochi proposti nella storia, con regole e tavole esemplificative.
- **S.O.S. NATURA** di Gabriele Salari - GIUNTI Junior, 2008.
Come spiegare ai bambini i problemi più grandi del nostro ambiente. Raccolta di giochi, attività, disegni, test che aiutano i bambini ad entrare in sintonia con l'ambiente.

SITOGRAFIA:

www.regione.piemonte.it/parchi e www.regione.piemonte.it/ambiente

Arece del sito ufficiale della Regione Piemonte che offrono approfondimenti sul tema ambientale a livello regionale piemontese e raccolgono iniziative e proposte didattiche proposte dalla Regione e dai Parchi regionali.

www.parks.it

Il portale dei Parchi italiani. Offre una panoramica generale sui Parchi d'Italia e del mondo.

<http://iostudio.pubblica.istruzione.it>

Il sito offre la possibilità di scaricare documenti, pubblicazioni, approfondimenti e proposte partecipative concernenti l'educazione ambientale (visitare l'area "io apprendo").

www.fao.org/erp/erp-toolkit-en/it

Dentro il portale dell'Agenzia delle Nazioni Unite per il cibo e l'agricoltura (FAO), esiste un interessante sezione che fornisce materiali didattici e formativi per insegnanti delle zone rurali, tecnici, istruttori, formatori, genitori, ricercatori, divulgatori e tutti coloro che sono partecipi nel processo di educazione formale e non formale per le popolazioni rurali. Inoltre, questo strumento può fornire materiali e idee anche in caso di auto apprendimento.

www.fao.org/docrep/013/i1885i/i1885i.pdf

Biodiversità - Manuale per insegnanti - Il testo offre spunti di approfondimento e proposte di attività in materia di biodiversità.

www.fao.org/docrep/009/a1301i/a1301i00.htm

Il diritto all'alimentazione - Il testo sostiene l'insegnante nel compito di educare i ragazzi sulle tematiche del diritto all'alimentazione e nell'incoraggiarli ad impegnarsi attivamente nella lotta contro la fame nel mondo.

www.ecoles-unesco.fr/centre-de-ressource.htm

Il sito delle scuole francesi associate all'UNESCO ((réSEAU), disponibile esclusivamente in lingua francese: contiene un Centro Risorse con una interessante raccolta di proposte pedagogiche (foto, attività, testi,...).

www.unep.org/training

Portale dell'Agenzia delle Nazioni Unite per l'Ambiente. Nella sezione pubblicazioni è possibile scaricare gratuitamente delle dispense di approfondimento con giochi e attività da proporre alle classi, sul tema dell'acqua.

www.unicef.org/french/mdg/environment.html

Il portale dell'Unicef offre un approfondimento sull'obiettivo n. 7 dello sviluppo del millennio, "Assicurare la sostenibilità ambientale". Dal link è possibile scaricare un approfondimento sugli obiettivi del millennio, da proporre alle classi.

www.deeep.org/thematic-dossier.html

Il portale della Rete delle Organizzazioni Europee impegnate in attività di educazione allo sviluppo sostenibile e alla cittadinanza mondiale. Disponibile esclusivamente in lingua inglese, offre una serie di dossier tematici sulla metodologia, la qualità e l'impatto dell'educazione alla cittadinanza mondiale in Europa e nel mondo.

www.forestintheworld.org

Sito in 5 lingue, fra cui l'italiano, curato dalla ong piemontese CISV: video, foto e kit didattico per le scuole secondarie sulla gestione sostenibile delle foreste nel mondo.

www.legambientescuolaformazione.it/documenti/intro/scuola_intro.php

Legambiente-Scuola: il sito offre suggerimenti su come diventare una scuola eco-sostenibile.

www.wwf.it/client/render.aspx?content=0&root=582

Per raggiungere i propri obiettivi il WWF individua nell'educazione ambientale uno dei principali ambiti di lavoro e uno strumento prezioso. In questa sezione le nostre proposte per le scuole del WWF Italia.

www.navediclo.it

La nave di Clo è un progetto di ***www.fattoreq.com*** patrocinato dalla Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi di Torino. Il sito offre utili suggerimenti per il lavoro in classe. In particolare suggeriamo di visionare la sezione "earth-day".

www.globaleducation.ch

Il sito offre materiale consultabile e scaricabile in materia di educazione alla cittadinanza mondiale, nonché proposte formative per il personale docente.

www.wwf.ch/it

Il sito propone approfondimenti su tematiche ambientali (foreste, clima, acqua, biodiversità...). In particolare suggeriamo di consultare la sezione "Essere attivi" che illustra buone pratiche e proposte di partecipazione attiva.

www.ritimo.org

Il sito, disponibile esclusivamente in lingua francese, riassume delle informazioni specializzate sulla solidarietà internazionale e sull'educazione sostenibile, e raccoglie proposte educative da proporre nelle classi.

www.educasol.org

Il sito, disponibile esclusivamente in lingua francese, è una piattaforma che mette in contatto attori che operano nel campo della solidarietà internazionale. All'interno è possibile trovare incontri di formazione e di approfondimento di alcune tematiche.

Favole sulla legge della natura e la morale che regola la convivenza umana

- **Il lupo che aveva paura di tutto**
Rocard, Ann- Bergamo Larus, 1999 - Prima luna.
Nel bosco gli animali hanno tutti una gran paura del lupo Garù-Garù, ritenuto molto feroce, e non sospettano che è lui in realtà ad aver paura di tutto e di tutti.
- **Il serpente e il topo - Favole del Niger**
Esoh Elamè, Hassane Souley, EMI, Bologna 2001.
Raccolta di undici racconti della tradizione orale nigeriana.
- **Storie del fiume Niger**
Jean Muzi, Fabbri Editore, Milano 2002.
Raccolta di racconti. Il niger è uno dei grandi fiumi dell'Africa: queste storie esprimono la cultura dei cinque paesi che attraversa. la Guinea, il Mali, il Niger, il Benin e la Nigeria. Principi e caimani, donne bugiarde e cacciatori generosi, uomini pigri e fratelli litigiosi: tutto un mondo coloratissimo da scoprire, storia dopo storia.
- **Quando gli animali parlavano e altre favole del Burkina Faso**
Cossar Ivana - EMI, Bologna 2002.
Sono piccole commedie nelle quali le vicende della lepre, dell'elefante e dell'ippopotamo riflettono i problemi della vita umana e indicano che un certo modo di agire è riprovevole e dannoso, un altro invece è saggio e benefico.
- **La tartaruga re degli animali e altre e altre favole Igbo della Nigeria**
Amushie Ben - EMI, Bologna 1995.
Spiegano le cause dell'esistenza delle cose o del prodursi di certi eventi. La raccolta è stata curata da chi vive, per nascita, la stessa cultura.
- **Lepre e porcospino - Favole dalla Costa d'Avorio**
Kouakou Konan - EMI, Bologna 2001.
Un bel giovanotto dalla pelle molto liscia sposa una principessa per poi rivelare la sua vera natura di serpente: questa e altre otto fiabe tradizionali della Costa d'Avorio.
- **L'elefante e la capra - Favole della Sierra Leone**
Senno Tony - EMI, Bologna 2003.
Storie che riguardano gli animali ed esseri soprannaturali. Ciò che è straordinario è che tutte queste categorie di esseri non vivono in mondi separati ma si mescolano e condividono momenti di amicizia, di collaborazione, ma anche di ostilità e intolleranza.