



Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.



Misurare il Comportamento

Materiale di supporto didattico riservato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Perché misurare comportamento?

1. Per rendere oggettivo lo studio del comportamento, quantificando le osservazioni, assegnando valori secondo regole precise;
2. Perché ciascun livello progressivo di organizzazione ha delle proprietà che non si possono dedurre da quello che si sa sui livelli inferiori, perciò è necessaria una capacità analitica dei livelli singoli e dell'insieme;
3. Perché ogni specie ha necessità specifiche e spesso lo stesso problema viene risolto in modi diversi da specie diverse;
4. Perché lo studio comparato oggettivo di specie diverse e l'analisi del rapporto tra comportamento, condizioni sociali ed ecologiche permettono la comprensione di come un modulo comportamentale ha avuto origine e a che serve.

IMMAGINI



La scelta del livello di analisi

Il tipo di misurazione deve essere scelto in base alla natura del problema e alla domanda scientifica che ne consegue.

N.B. il tipo di fenomeno messo in evidenza riflette, di solito, i metodi usati.

Es. galoppo del cavallo prima dell'uso della fotografia.

IMMAGINI



Come scegliere la specie adatta

Errori comuni:

- **non importa la specie tanto interessa l'uomo;**
- **specie rara, rimangono solo pochi individui;**
- **animali da laboratorio;**

Es. il modello animale nello studio del sistema visivo.

IMMAGINI



Come scegliere la specie adatta

Es. il modello animale nello studio del sistema olfattivo

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Come scegliere la specie adatta: regole e domande

- 1. Facilmente osservabili in natura o in laboratorio (NB sempre criteri etici se vale la pena catturarli e/o importarli, valutazioni sanitarie es. Acatina fulica);**
- 2. Tolleranza verso l'uomo o la loro trattabilità se tenuti o allevati manualmente in cattività, la loro capacità di riprodursi, dieta se speciale es. Opossum – banana, dimensione animali e spazio, patologie tipiche o suscettibili in condizioni di lab.;**
- 3. Ciclo biologico (riproduzione, gestazione, età della maturazione sessuale e indipendenza dalla madre, lunghezza ciclo);**
- 4. Raccogliere tutte le informazioni su storia naturale, genetica, anatomia, fisiologia, e studiare la letteratura biologica;**
- 5. Quale è il periodo di massima attività nelle 24h?;**
- 6. Sono animali solitari o sociali;**
- 7. La domanda scientifica è appropriata per quella specie es. topo e visione o olfatto;**
- 8. Se il problema scientifico è applicabile a molte specie allora il soggetto di studio deve costituire un modello rappresentativo;**
- 9. È utile confrontare il comportamento di quella specie con altre e con l'uomo?**



L'antropomorfismo

L'uomo tende ad interpretare il comportamento animale in relazione al proprio mondo percettivo, cognitivo, logico e emozionale ciò provoca una sotto- e/o sopra- e/o errata valutazione. Per evitare ciò ci si deve attenere a questa regola:

Il comportamento va spiegato nel modo più semplice possibile finché non si presenta una buona ragione per pensare altrimenti (detta Canone di Lloyd Morgan).

IMMAGINI

L'animale d'altronde **NON** va visto come un meccanismo privo di volontà, cognizione, emozione e dolore.



Le sfere di percezione

Gli animali occupano sfere percettive differenti dipendenti dagli intervalli sensoriali dei sistemi posseduti da una data specie, es. cane, pipistrello, delfino, talpa naso stellato ecc.

IMMAGINI



Le sfere di percezione

L'onda elettromagnetica: dalla vista ai recettori termici.

IMMAGINI



Le sfere di percezione

La chemiorecezione: la riproduzione.

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Le sfere di percezione

La chemiorecezione: la percezione olfattiva.

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Le sfere di percezione

La chemiorecezione: la percezione dei feromoni.

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Le sfere di percezione

La chemiorecezione: il controllo della società con i feromoni.

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Gli stadi nello studio del comportamento

1. La formulazione dell'interrogativo: l'**IDEA** frutto dell'**osservazione**, basata sulla curiosità per certi aspetti generali del comportamento in una data specie e dunque formulare delle domande relative a tale idea. Le domande diverranno sempre più specifiche man mano che si otterranno dei dati.

N.B. la scelta dell'interrogativo è influenzata da molti fattori es. esperienza del ricercatore, i suoi interessi, osservazioni precedenti, tecniche conosciute, ecc.

IMMAGINI



Gli stadi nello studio del comportamento

2. Osservazioni preliminari e formulazioni delle ipotesi:

le ipotesi sono essenzialmente delle domande poste in modo specifico, la formulazione di un ipotesi è un processo CREATIVO che RICHIEDE IMMAGINAZIONE ed una FAMILIARITA' con i problemi in questione.

N.B. richiede lo studio della letteratura e meglio formulare quante più ipotesi alternative possibili è pericoloso formularne solo una. Prima di raccogliere dati:

1. osservare,
2. ragionare,
3. studiare,
4. ipotizzare,
5. raccogliere dati,
6. analizzare.



Gli stadi nello studio del comportamento

3. Le ipotesi danno luogo a predizioni: un'ipotesi precisa dovrebbe mediante ragionamento logico, dare origine ad una o più predizioni specifiche, verificabili empiricamente. Più le predizioni sono specifiche, più è facile distinguere empiricamente tra ipotesi alternative, e ridurre le possibili interpretazioni dei dati.

IMMAGINI



Gli stadi nello studio del comportamento

4. Identificazione delle variabili comportamentali da misurare per poter verificare le predizioni.

IMMAGINI



Gli stadi nello studio del comportamento

5. Scelta dei metodi di registrazione per la misurazione delle variabili comportamentali. Quando si fa una registrazione del comportamento, si opera una selezione di alcuni aspetti a scapito di altri: dipende dall'interesse!!!

IMMAGINI



Gli stadi nello studio del comportamento

6. Raccolta dei dati. Quando smettere?

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI



Gli stadi nello studio del comportamento

7. Statistica IDONEA

Materiale di supporto didattico, dedicato esclusivamente agli studenti di Medicina Veterinaria dell'Università di Teramo C.diL. in Tutela e Benessere Animale e Medicina Veterinaria, che in alcun modo può essere utilizzato in uso esclusivo ma solo come adiuvante le lezioni frontali ed i testi consigliati, possibili fraintendimenti del lettore impreparato a tali argomenti non sono voluti dall'autore e da ritenersi a sola responsabilità del lettore.

Il materiale di supporto didattico è opera di intelletto, tutelata dal diritto di autore, ne è vietata la vendita, la riproduzione e la messa in rete in qualsiasi forma e modo anche parziale se non esplicitamente autorizzata dall'autore ©.

IMMAGINI