

Giai Đoạn 2

Bài Học

6

Khả Năng Của Con Người và Lái Xe



Quan Điểm

Chim én bay với tốc độ 50 km/giờ. Làm thế nào nó có thể bay với tốc độ đó mà không va chạm với bất cứ thứ gì?

Tốc độ thông thường của chim én là 50 km/giờ. Loài chim này thậm chí có thể đạt tốc độ lên tới 200 km/giờ. Ngay cả ở tốc độ cao như vậy, loài chim này vẫn có thể bay lượn một cách tự do mà không va chạm với bất cứ thứ gì, bắt côn trùng và giảm tốc độ bất ngờ để hạ cánh trong tổ của mình. Rất hiếm khi hai con chim én bay cùng nhau mà va chạm với nhau.

Ô tô di chuyển với tốc độ tương đương 50 km/giờ, và tình trạng không thể tránh được các mối nguy hiểm và dẫn tới tai nạn là điều rất phổ biến.

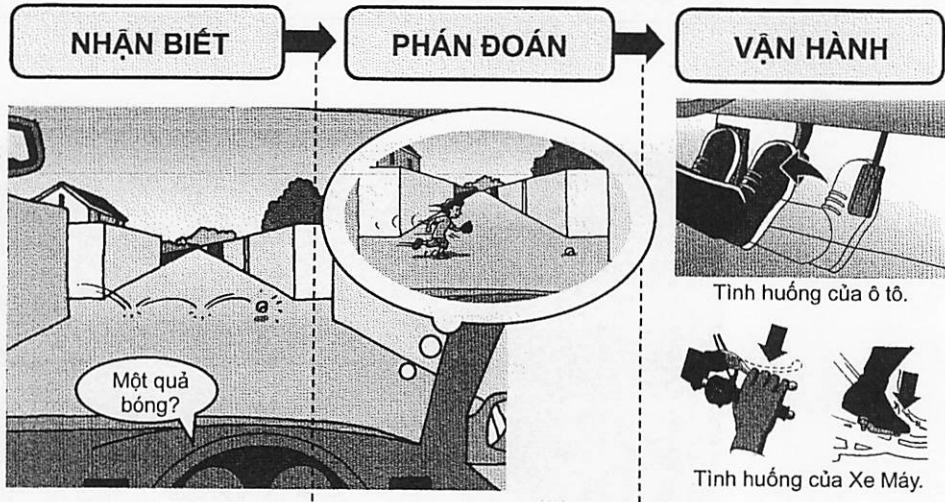
Mặc dù ô tô di chuyển với tốc độ gần như tương tự, vậy thì sự khác biệt giữa những con chim én, loài có khả năng bay rất an toàn và phương tiện giao thông gây ra tai nạn là gì?

▶▶▶ Xem phân tích ở trang 182.

1 Nhận Biết, Phán Đoán và Vận Hành

1 Nhận Biết, Phán Đoán và Vận Hành

Khi người lái xe phanh khi lái xe, trước tiên là người đó nhận ra một chướng ngại vật, xác định sự cần thiết phải phanh và cuối cùng là nhấn phanh. Quá trình này được gọi là “Nhận Biết, Phán Đoán và Vận Hành.”



Việc người lái xe có thể xử lý tất cả các thông tin trong một thời gian ngắn là điều khá khó khăn.

Hơn nữa, khi ước tính tốc độ của ô tô và khoảng cách đến chướng ngại vật, thì ước tính của họ có thể khác với tốc độ và khoảng cách thực tế.

Thậm chí để đưa ra đánh giá khôn ngoan trong điều kiện bất lợi còn khó khăn hơn.

Do đó luôn giữ ý thức về giới hạn trong khả năng của con người khi lái xe là mệnh lệnh.★

★ mệnh lệnh=
bắt buộc

2 Thời Gian Phản Ứng

Mất khoảng một giây để người lái xe nhấn phanh sau khi nhận thức được một tình huống nhất định. Đây được gọi là **thời gian phản ứng**.

Khoảng cách xe đi trong một giây tăng dần khi tốc độ tăng lên. Tốc độ cao khiến việc tránh được chướng ngại vật một cách an toàn trở nên khó khăn.

Khi lái xe, điều quan trọng là phải nhận thức được tốc độ của bạn và có thể giảm tốc độ của bạn một cách an toàn bằng cách nhấn phanh.

Tốc độ	Khoảng cách		
	10m	20m	30m
20km/giờ	Khoảng cách di chuyển mỗi giây (khoảng) 6m		
40km/giờ	11m		
60km/giờ	17m		
80km/giờ	22m		
100km/giờ	28m		

Khoảng cách phản ứng là khoảng cách từ điểm mà người lái xe phát hiện nguy hiểm đến điểm nhấn bàn đạp phanh và phanh bắt đầu hoạt động. Nếu người lái xe mệt mỏi, thời gian từ khi phát hiện ra nguy hiểm đến khi đưa ra quyết định tăng sẽ khiến khoảng cách phản ứng trở nên dài hơn.

6

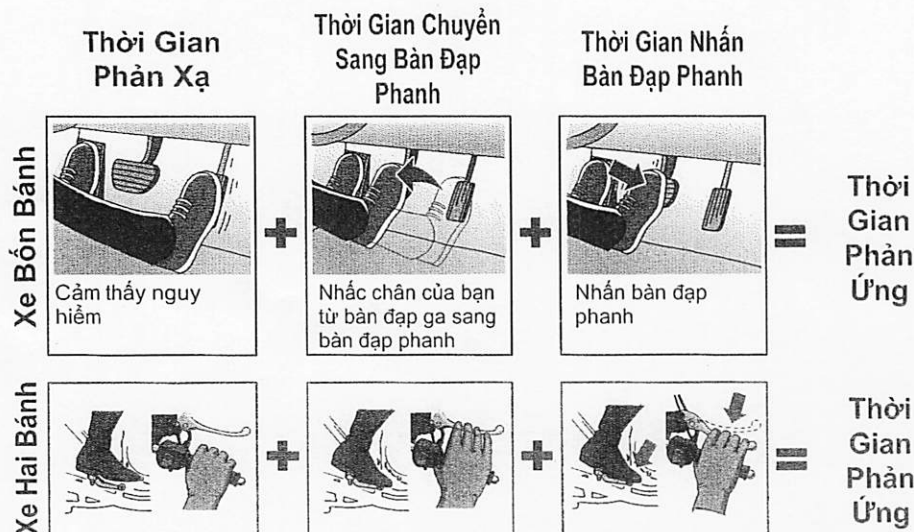
Khả Năng Của Con Người và Lái Xe

3 Bước của Thời Gian Phản Ứng

Thời gian phản ứng được chia thành 3 bước:

$$\text{Thời Gian Phản Ứng} = \text{Thời Gian Phản Xạ} + \text{Thời Gian Chuyển Sang Bàn Đạp Phanh} + \text{Thời Gian Nhấn Bàn Đạp Phanh}$$

	Thời Gian Phản Xạ	Thời Gian Chuyển Sang Bàn Đạp Phanh	Thời Gian Nhấn Bàn Đạp Phanh
Xe Bốn Bánh	Thời gian bắt đầu nhận thức được nguy hiểm	Thời gian cần thiết để đặt chân lên bàn đạp phanh	Thời gian cần thiết để nhấn bàn đạp phanh
Xe Hai Bánh	Thời gian bắt đầu nhận thức được nguy hiểm	Thời gian cần thiết để đặt tay lên cần phanh nằm trên cần điều khiển và đặt chân lên bàn đạp phanh	Thời gian cần thiết để bóp cần phanh và nhấn bàn đạp phanh



3 Chức Năng Thị Giác

Khi lái xe, sử dụng một loạt các kỹ năng vận động và nhận thức giác quan, thì vai trò quan trọng nhất là thị giác.

(1) Thị lực

A Thị lực

Thị lực được đo thông qua bằng Kiểm Tra Thị Lực Quốc Tế^{*1}. Tuy nhiên, tầm nhìn ngoại vi kém chính xác hơn nhiều so với tầm nhìn trực tiếp. Do đó, người lái xe bắt buộc phải chú ý đến đường sá nói chung và không cố định vào một điểm cụ thể.

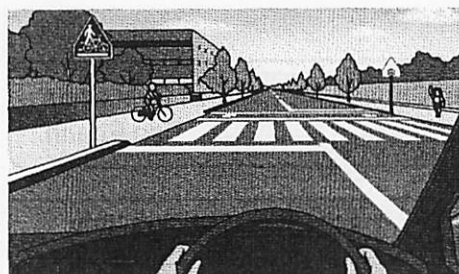
Nhận thức chính xác về môi trường rất quan trọng, đặc biệt là ở tốc độ cao.

B Tầm nhìn động

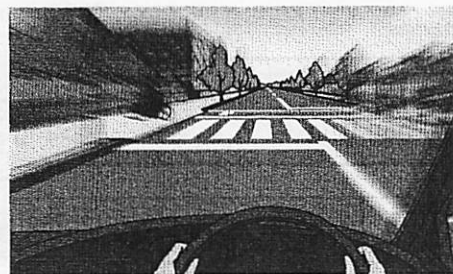
Tầm nhìn của bạn trong quá trình chuyển động và tầm nhìn của bạn về những thứ chuyển động được gọi là tầm nhìn Động. Tầm nhìn động kém chính xác hơn so với khi nhìn vào các vật thể cố định. **Khi tốc độ tăng, độ chính xác thị giác giảm**, gây trì hoãn nhận thức về các tình huống nguy hiểm.

*1
Bảng Kiểm Tra Thị
Lực Quốc Tế

0.2	○	○	○	○
0.3	○	○	○	○
0.4	○	○	○	○
0.5	○	○	○	○
0.6	○	○	○	○
0.7	○	○	○	○
0.8	○	○	○	○
0.9	○	○	○	○
1.0	○	○	○	○
1.2	○	○	○	○
1.5	○	○	○	○



Tầm nhìn tĩnh



Tầm nhìn động

Tầm nhìn động là khi một người đang di chuyển và những người khác cũng di chuyển, một người đang di chuyển, nhưng những người khác đang dừng lại, một người đang dừng lại, nhưng những người khác đang di chuyển.

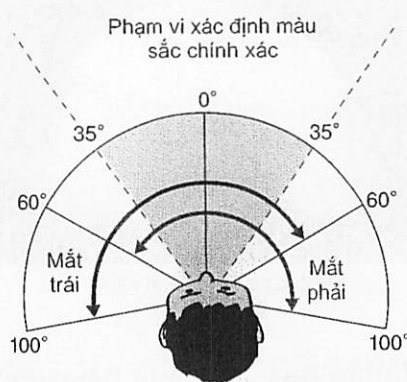
(2) Trường nhìn

A Trường nhìn

Phạm vi tầm nhìn tiêu chuẩn của một người được gọi là trường nhìn. **Với một mắt, phạm vi thông thường khi đứng yên là khoảng 160 độ. Với cả hai mắt, phạm vi sẽ khoảng 200 độ.**

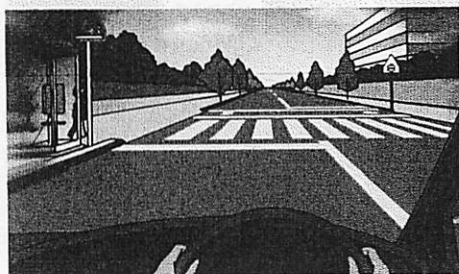
Màu sắc chỉ có thể được xác định chính xác trong **phạm vi 35 độ**. Ngoài điểm này, gần như không thể nhận ra màu sắc một cách chính xác.

Do đó, nếu một người không chú ý, họ có thể đọc sai đèn giao thông hoặc biển báo.

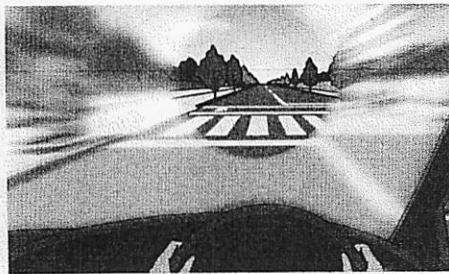


B Mối quan hệ giữa trường nhìn và tốc độ.

Khi tốc độ xe tăng lên, trường nhìn trở nên hẹp hơn và người lái xe có xu hướng tập trung vào khoảng cách. Đổi lại, người lái xe ít chú ý đến các khu vực gần với xe hơn và do đó có thể bỏ qua người đi bộ, xe đạp hoặc các chướng ngại vật khác.



Trường nhìn ở tốc độ thấp



Trường nhìn ở tốc độ cao

(3) Thích ứng

Khi bị tiếp xúc với ánh sáng, con người phản ứng với ánh sáng chói lòa và không thể nhìn rõ. Khi mắt điều chỉnh thích nghi với ánh sáng, tầm nhìn dần trở lại. Đây gọi là **sự thích ứng với ánh sáng**.

Ngược lại, khi ánh sáng bị tắt đột ngột, tầm nhìn bị suy giảm nghiêm trọng. Tuy nhiên, tầm nhìn từ từ trở lại khi mắt điều chỉnh theo sự thay đổi ánh sáng. Đây gọi là **sự thích ứng với bóng tối**.

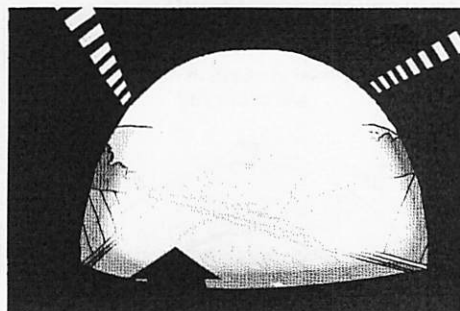
Sự thích ứng với bóng tối mất nhiều thời gian hơn sự thích ứng với ánh sáng.

*1

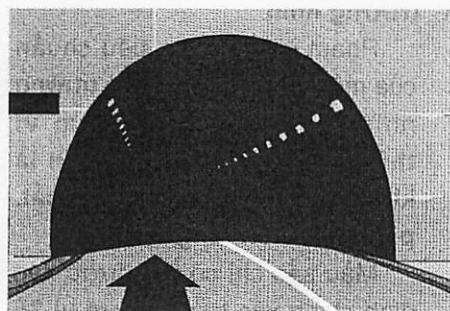
Vào lúc chập tối, mắt không thể điều chỉnh theo tốc độ khi môi trường xung quanh trở nên tối, gây giảm tầm nhìn của người lái xe.

Xem Trang 209 để biết chi tiết.

Lái xe nên cẩn thận và giảm tốc độ khi vào và ra khỏi đường hầm¹.



Sự thích ứng với ánh sáng



Sự thích ứng với bóng tối



Gợi Ý Nhanh

Cách sử dụng thời gian để đo khoảng cách

Bạn có thể sử dụng thời gian để đo khoảng cách và duy trì không gian phù hợp giữa xe của bạn và xe phía trước.

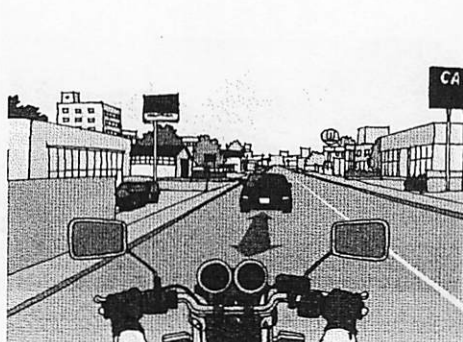
Khi xe phía trước bạn vượt qua một điểm nhất định và xe của bạn cũng đi đến điểm đó ít nhất 2-3 giây sau, thì bạn đang duy trì khoảng cách an toàn với xe phía trước. Trên đường cao tốc, cần một khoảng thời gian ít nhất bốn giây.

4 Phán Đoán Khoảng Cách và Tốc Độ

Người lái xe thường xuyên phán đoán khoảng cách mà không xác nhận tốc độ của chính họ. Đánh giá chính xác về tốc độ và khoảng cách là việc khó và mọi người thường đưa ra những phán đoán không chính xác.

Để cải thiện tính chính xác, người lái xe nên xác nhận tốc độ của họ bằng cách kiểm tra đồng hồ tốc độ.

Đặc biệt, người lái xe cần hết sức chú ý không lái xe quá nhanh khi ra khỏi đường cao tốc.



Giữ khoảng cách an toàn?



Nhìn vào đồng hồ tốc độ?

Trong các điều kiện bất lợi sau đây, độ chính xác bị giảm đi.

① Ban đêm

Phán đoán của người lái xe bị ảnh hưởng vào ban đêm dẫn đến những phán đoán không chính xác. Nếu người lái xe duy trì khoảng cách được phán đoán bằng đèn của xe đi trước, có thể dẫn đến khoảng cách không chính xác.

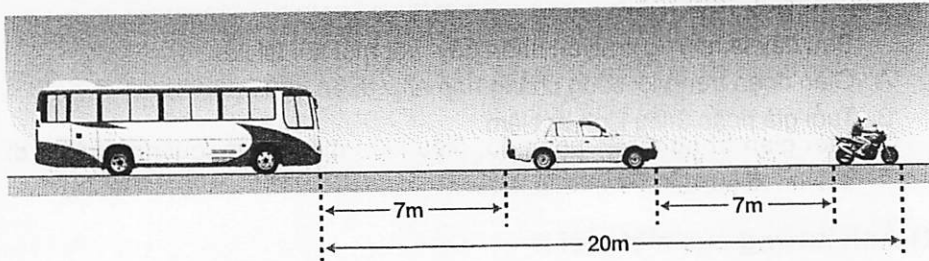
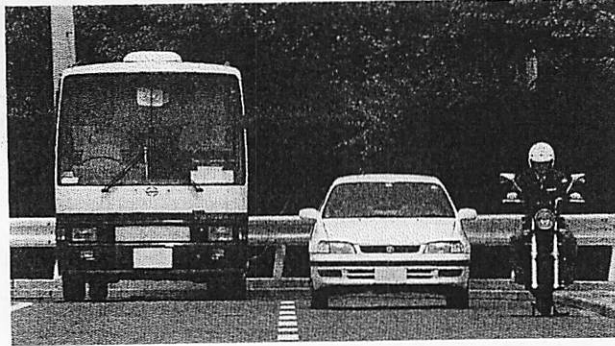
② Đường cao tốc

Người lái xe có tầm nhìn rộng với mọi thứ xung quanh, vì vậy họ cảm thấy rằng họ đang đi chậm hơn thực tế.

③ Kích cỡ phương tiện

Ngay cả khi các xe đang ở cùng một khoảng cách, thì xe lớn hơn đường như gần hơn và xe nhỏ hơn đường như xa hơn.

Từ khoảng cách 100 mét, một chiếc xe cỡ lớn, một chiếc xe chở khách và một chiếc xe hai bánh trông như ở cùng một khoảng cách với nhau. Trên thực tế, như trong hình dưới đây, khoảng cách từ xe hai bánh đến xe cỡ lớn là 20 mét.



2 Các Yếu Tố Ảnh Hưởng Đến Nhận Biết, Phán Đoán và Vận Hành

Có nhiều yếu tố khác nhau có thể dễ dàng dẫn đến hậu quả bất lợi ảnh hưởng đến nhận biết, phán đoán và vận hành.

Một số yếu tố, chẳng hạn như uống rượu hoặc mệt mỏi, có thể được ngăn chặn trước.

1 Sử Dụng Đồ Uống Có Cồn

(1) Ảnh hưởng của chất cồn

Ảnh hưởng của việc sử dụng đồ uống có cồn không giống nhau giữa mọi người.

Tuy nhiên, dù việc sử dụng đồ uống có cồn có thể tạm thời làm giảm căng thẳng và giúp người ta thư giãn, nhưng nó cũng có thể mang lại cho mọi người cảm giác phấn khích và ảo giác rằng tâm trí của họ đang rất rõ ràng rành mạch.

Tuy nhiên, trong thực tế, sử dụng đồ uống có cồn gây tổn hại các chức năng não, và khiến não bộ không thể phán đoán và suy nghĩ một cách logic.

Vì khả năng phán đoán và tự kiểm chế bị suy giảm sau khi uống rượu, nên việc lái xe chính xác và an toàn là điều không thể.



Gợi Ý Nhanh

Ảnh hưởng của chất cồn

- Bạn trở nên quá tự tin.
- Bạn lái xe quá nhanh.
- Trường nhìn hạn hẹp đi.
- Cảm nhận khoảng cách không rõ ràng.

Gợi Ý Nhanh

Chất cồn tồn tại bao lâu trong cơ thể bạn

Tùy thuộc vào mức độ bạn đã uống, chất cồn có thể tích lại trong cơ thể bạn tới sáng hôm sau.

Đơn giản chỉ "ngủ để hết chất cồn" sau một đêm có thể không đủ. Nếu bạn đã uống nhiều chất cồn, bạn sẽ cần phải cực kỳ cẩn thận vào ngày hôm sau.

Luật RT 65

*1

Hình phạt cho lái xe khi say đặc biệt nghiêm trọng.

- ① Lái xe khi say: Lên đến năm năm tù hoặc phạt tiền lên tới một triệu yên.
- ② Lái xe khi có chất cồn (Nồng độ cồn từ 0,15 mg/l khí thở trở lên): Lên đến ba năm tù hoặc phạt tiền tới 500.000 yên.

Hơn nữa, những người mời người lái xe uống chất cồn hoặc đưa phương tiện cho người say có thể bị buộc tội và bị phạt nặng vì hỗ trợ và khuyến khích hành vi lái xe khi uống chất cồn.

★thiếp đi= ngủ gật

(2) Nguy hiểm của việc lái xe khi say

Lái xe khi say có thể dẫn đến tử vong hoặc tai nạn giao thông nghiêm trọng. Thậm chí việc nghĩ rằng đã một lúc trôi qua kể từ khi sử dụng đồ uống có cồn vậy nên lái xe sẽ không sao, cũng có thể cực kỳ nguy hiểm.

KHÔNG LÁI XE ngay cả khi bạn mới chỉ nhấp môi đôi chút!!

Không cho phép hoặc khuyến khích ai đó sử dụng đồ uống có cồn¹ khi chuẩn bị lái xe.



2 Mệt mỏi

(1) Yếu tố gây mệt mỏi

Sau đây là những nguyên nhân gây mệt mỏi khi lái xe.

- A Gián đoạn trong lối sống chẳng hạn như thiếu ngủ.
- B Tuổi già hoặc thiếu kinh nghiệm.
- C Thời gian trong ngày, nhiệt độ, điều kiện đường xá, quãng đường di chuyển, điều kiện bên trong xe, v.v.

(2) Ảnh hưởng của mệt mỏi

Khi một người mệt mỏi, các triệu chứng như ngáp, thiếp đi, v.v., dẫn đến thời gian phản ứng chậm hơn.

Các triệu chứng mà người ta không thể nhìn thấy là tăng nhịp tim và huyết áp.

Điều quan trọng là ngay lập tức nghỉ ngơi ngay cả khi chỉ cảm thấy hơi buồn ngủ.



(3) Làm thế nào để tránh lái xe mệt mỏi

Sau đây là một số điểm để tránh lái xe khi mệt mỏi.

- A Ngủ nhiều, giữ vững phong độ và lái xe khi cả thể chất và tinh thần đều khỏe mạnh. Không lái xe khi không trong điều kiện thể chất hoặc tinh thần lý tưởng.
- B Lên kế hoạch trước để không lái xe trong thời gian dài. Dành ra ít nhất **một lần nghỉ sau mỗi hai tiếng** lái xe.
- C Khi cảm thấy mệt mỏi, không nên cố gắng sức nữa. Tìm nơi an toàn nhất đầu tiên để đỗ xe và chợp mắt, tập thể dục nhẹ nhàng hoặc làm gì đó để tỉnh táo.

**3 Các Yếu Tố Khác**

Khi thể chất và tinh thần của người lái xe không ở trong tình trạng tốt, thì các phản ứng có thể trở nên chậm chạp hoặc thất thường. Xin lưu ý các tình trạng sau đây.

A Tình trạng thể chất và tinh thần

Khi không ở trong điều kiện tinh thần và thể chất bình thường, các phản ứng trở nên chậm hơn, bất thường, v.v.

B Bệnh tật và thuốc men

Các điều kiện sau đây có thể dẫn đến kéo dài thời gian phản ứng: huyết áp cao và thấp, bệnh tiểu đường, bệnh tật có thể ảnh hưởng đến nhận thức bất cứ lúc nào, chóng mặt, ù tai, mờ mắt, đau đầu, điều kiện ảnh hưởng đến trạng thái cân bằng, và v.v.

Một số loại thuốc, chẳng hạn như thuốc cảm, thuốc kháng histamine và thuốc điều trị thần kinh, cũng có thể dẫn đến kéo dài thời gian phản ứng.

C Tuổi tác

Nói chung, đơn giản là chỉ già đi cũng có thể kéo dài thời gian phản ứng. Thị giác, thính giác, sức mạnh cơ bắp, phản xạ, v.v., tất cả đều trở nên yếu đi theo tuổi tác.

D Các yếu tố hỗn hợp khác

Đơn giản là không chú ý đến đường khi lái xe, thiếu kinh nghiệm, v.v., cũng có thể dẫn đến các phản ứng lâu hơn và bất thường.

Đánh Giá

Đánh dấu đúng hay sai cho từng phát biểu sau đây để kiểm tra mức độ hiểu của bạn về phần trước.

1. Tốc độ của xe càng nhanh, trường nhìn của người lái xe càng hẹp, làm giảm tầm nhìn của các vật thể chuyển động.
2. Khi bạn vào một đường hầm, tốt nhất là lái xe với tốc độ nhanh để mắt bạn có thể điều chỉnh thích nghi với bóng tối nhanh hơn.
3. Xe lớn hơn có vẻ gần hơn và xe hai bánh xuất hiện xa hơn, ngay cả khi chúng ở cùng khoảng cách với bạn.
4. Ngay cả khi bạn đã uống chất cồn, nhưng nếu bạn cảm thấy tự tin rằng mình tỉnh táo, thì bạn hoàn toàn có quyền lái xe.
5. Nếu bạn bắt đầu cảm thấy buồn ngủ khi lái xe, bạn nên mở cửa sổ hoặc nhai kẹo cao su, v.v. để làm mình tỉnh táo khi lái xe.
6. Khi lái xe đường dài, bạn nên cố gắng nghỉ ngơi một lần sau mỗi hai giờ.

►►► Các câu trả lời đúng được ghi ở trang cuối của cuốn sách.

Điểm

Thời gian chất cồn vẫn còn trong cơ thể

Sau khi uống chất cồn, phải mất một thời gian rất lâu để chất cồn chuyển hóa được trong gan. Mặc dù thời gian chuyển hóa của mọi người khác nhau, nhưng phải mất khoảng bốn giờ để chuyển hóa được một đơn vị cồn như trong bảng dưới đây.

Ví dụ, sau khi uống ba chai bia cỡ trung bình (ba đơn vị cồn), lượng cồn vẫn còn trong cơ thể trong 12 giờ. Điều này có nghĩa là, sau khi uống nhiều trong một bữa tiệc vào buổi tối, bạn vẫn có thể lái xe khi đang say dù đã sang ngày hôm sau.

Đơn vị cồn (đồ uống có cồn chứa khoảng 20 gam cồn nguyên chất)

Bia	Rượu Sake Nhật Bản	Rượu Whisky	Rượu vang	Rượu Chu-Hai	Rượu Shochu
500 ml	180 ml	1 ngụm	2 ly nhỏ	Lon 350 ml	Ít hơn 1/2 cốc

Uống chất cồn có thể dẫn đến suy giảm khả năng phán đoán và kéo dài thời gian phản ứng, bất kể bạn là "tay uống hạng nặng hay hạng tay mơ". Trong thực tế, là một tay uống hạng nặng có nghĩa là bạn phải cực kỳ cẩn trọng hơn vì bạn có thể không nhận thức được rằng bạn đang say.

Nghiện chất cồn

Nếu bạn thường xuyên uống chất cồn và lượng tiêu thụ trung bình của bạn vượt quá ba đơn vị chất cồn mỗi ngày, bạn có thể sẽ bị nghiện chất cồn. Điều này có thể gây gia tăng đáng kể nguy cơ lái xe khi say. Bạn nên tìm kiếm sự giúp đỡ trong việc khắc phục thói quen sử dụng đồ uống có cồn của mình tại Trung Tâm Phúc Lợi và Sức Khỏe Tâm Thần hoặc trung tâm chăm sóc sức khỏe trong quận của bạn (lời khuyên cũng tương tự cho những người không mắc bệnh).

Nguồn thông tin: ASK (Alcohol Yakubutu Mondai Zenkoku Shimin Kyokai), một công ty phi lợi nhuận nổi tiếng trong việc ngăn chặn các vấn đề về rượu và ma túy.

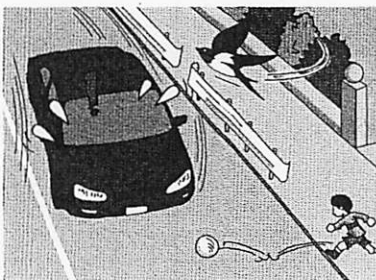
OPEN SESAME II

Back Forward Home Refresh Images Open Print Search Stop Giai Đoạn 2 - Bài Học 6

Về hình ảnh ở trang 173...

Quan Điểm

Chính con người nhận biết, phán đoán và hành động.



Chim én đã tiến hóa tầm nhìn và phản xạ của chúng để phù hợp với tốc độ bay của loài trong suốt hàng vạn năm.

Còn mặt khác, tốc độ phản xạ và phán đoán của người lái xe ô tô chỉ phát triển đến mức cần thiết ở tốc độ chạy của con người (khoảng 18 km/giờ). Đây là chỗ có vấn đề.

Nói cách khác, có giới hạn về khả năng nhận thức, khả năng phán đoán và khả năng điều khiển (khả năng hành động) của chúng ta sao cho phù hợp với tốc độ mà chúng ta lái ô tô, và đó là lý do tại sao xảy ra nhiều khả năng phán đoán sai và lỗi lầm.

Điều quan trọng là phải nhận ra rằng việc điều khiển một chiếc xe di chuyển với tốc độ lớn hơn chức năng của con người là rất khó khăn.

TIẾP THEO