

## 保健体育科指導案

日 時 平成24年10月 4日(木)  
 学 級 3年B, C組 男子43名  
 場 所 第二体育館  
 指導者 高橋 正

### 1 単元名 健康な生活と病気の予防 「飲酒と健康」

#### 2 単元について

酒は「人間生活の潤滑油」や「百薬の長」などと言われているが、その反面、若者による「イッキ飲み」による急性アルコール中毒や習慣的に大量に飲酒することによるアルコール依存症等の危険性を併せ持っている。

また、わが国では飲酒に対する社会的寛容度が高く、効用について間違った認識もあり、未成年の飲酒率は決して低くない。未成年者の飲酒は依存症を引き起こしやすく、心身の機能への影響、社会的影響が大きいことなどから、飲酒の有害性について理解を深めることが大切である。

以上の点から本単元を通じて、飲酒については、酒の主成分のエチルアルコールが中枢神経の働きを低下させ、思考力や自制力を低下させたり運動障害を起こしたりすること、急激に大量の飲酒をすると急性中毒を起こし意識障害や死に至ることもあることを理解できるようにする。また、常習的な飲酒により、肝臓病や脳の病気など様々な病気を起こしやすくなることを科学的にとらえさせるために、豚の肝臓を使った実験・観察を通して、飲酒の害について深く考えさせるとともに、本単元の学習を通じて、健康の大切さを認識し、生涯を通じて自らの健康を適切に管理し、改善していくために必要な資質や能力の基礎を培い、実践力を身につけさせたい。

#### 3 生徒について

全体的に明るい雰囲気、保健体育に関する関心・意欲が高い。保健分野に対する関心も高く、積極的に自分の考えを発言しようとする生徒もいる。生徒の興味・関心をさらに高めるために視聴覚教材や実物を授業の中に可能な限り取り入れ、科学的に「飲酒と健康」について考えさせたい。

コンビニやスーパーなどで幅広くお酒が販売され、清涼飲料水と見間違ふような新商品が次々と開発されており、以前に増して、中学生の飲酒に対する興味・関心は高まっていると思われる。

本校3年生を対象とした「酒に関するアンケート」の結果は以下の通りである。酒を口に含んだ経験は、ほんのわずかの経験も含めていることと、親戚等が集まるお盆の時期に重なったため、「あり」の回答がやや多くなっている。きっかけは「家族親戚の勧め」多いことからわが国の酒に対する寛容度の高さがうかがわれる。正直に回答してくれた生徒の気持ちを受け止め、本時の授業を生かし、今後の指導に役立てていきたい。

項 目	あり	なし
一ヶ月以内にお酒を口に含んだ経験（3年全体）	12.5%	87.5%

項 目	家族親戚の勧め	おいしそ うだから	興味があ ったから	家にあっ たから	間違っ たから	何となく	その他
口に含んだきっかけ（全体）	9人	2人	4人	1人	6人	2人	1人

項 目	はい	いいえ
お酒は体によいか（3年全体）	11.1%	88.9%

項 目	はい	いいえ
未成年でも飲酒はよいか（3年全体）	9.3%	90.7%

項 目	はい	いいえ
成人したならば飲みたいか（3年全体）	58.4%	41.6%

#### 4 単元の目標

##### 【健康・安全への関心・意欲・態度】

健康な生活と疾病の予防について関心を持ち、学習活動に意欲的に取り組もうとしている。

##### 【健康・安全についての思考・判断】

健康な生活と疾病の予防について、課題の解決を目指して、知識を活用した学習活動などにより、科学的に

考え、判断し、それらを表している。

【健康・安全についての知識・理解】

健康の成り立ちと疾病の発生要因、生活行動・生活習慣と健康、喫煙、飲酒、薬物乱用と健康、感染症の予防、保険・医療機関や医薬品の有効利用、個人の健康を守る社会の取り組みについて、課題の解決に役立つ基礎的な事項及びそれらと生活との関わりを理解している。

5 単元の指導計画

		評価規準			
		関心・意欲・態度	思考・判断	技能	知識・理解
1	健康の成り立ち 運動と健康	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	・健康の成り立ちについて、学習したことを自分たちの生活や事例などと比較したり、関係を見つけるなど、筋道を立てて説明している。		
2	食生活と健康	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	・食生活と健康について、資料等で調べたことをもとに課題や解決の方法を見つけたり、選んだりするなどして、それらを説明している。		・健康の保持増進には、生活習慣が深くかかわっていること、それが主な要因となって起こる疾病やその予防の仕方について理解し、知識を身に付けている。
3	休養と健康	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	・休養と健康について、学習したことを自分たちの生活や事例などと比較したり、関係を見つけるなど、筋道を立てて説明している。		・健康の保持増進には、生活習慣が深くかかわっていること、それが主な要因となって起こる疾病やその予防の仕方について理解し、知識を身に付けている
4	生活習慣病とその予防	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	・健康の保持増進のために必要な生活行動や疾病の予防について、自分の知識や日常生活等を振り返り、課題を見つけることができる。		・生活行動・生活習慣と健康について理解したことを言ったり、書き出したりしている。
5	喫煙と健康	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	・喫煙の害と健康について、学習したことを自分たちの生活や事例などと比較したり、関係を見つけるなど、筋道を立てて説明している。		・喫煙、飲酒、薬物乱用の健康への影響と乱用してはいけないことを理解し、知識を身に付けている。
6	飲酒と健康	・飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、友達と協力しながら意欲的に学習・実験に取り組もうとしている。	・実験結果などを基にして、飲酒の害について考察し、自分の考えをまとめて、説明している。		・喫煙、飲酒、薬物乱用の健康への影響と乱用してはいけないことを理解し、知識を身に付けている。
7	薬物乱用と健康	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	・薬物乱用が地域社会に及ぼす影響をまとめて、説明している。		・喫煙、飲酒、薬物乱用の健康への影響と乱用してはいけないことを理解し、知識を身に付けている。

8	喫煙・飲酒・薬物乱用のきっかけ	・健康の保持増進のために自分の日常生活を振り返りながら課題を発見しようとしている。	喫煙・飲酒・薬物乱用が地域社会に及ぼす影響と防止策について、自分の考えをまとめて、説明している。	・喫煙、飲酒、薬物乱用の健康への影響と乱用してはいけないことを理解し、知識を身に付けている。
---	-----------------	---	--	--

## 6 本時の指導

### (1) 本時の目標

- ①飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、友達と協力しながら意欲的に学習・実験に取り組むことができる。 (関心・意欲・態度)
- ②実験を通じて、アルコールによる肝臓(レバー)の変化を観察し、アルコールの害について考察し、自分の考えをまとめて説明することができる。 (思考・判断)
- ③アルコールの分解のしくみを理解することができる。 (知識・理解)
- ④未成年者の飲酒の影響と危険性について理解することができる。 (知識・理解)

### (2) 本時の授業構想

本時は、評価規準の「健康・安全に対する思考・判断」の「実験結果などを基にして、飲酒の害について考察し、自分の考えをまとめて、説明している。」を主に狙ったものである。

- ①説明する・・・アルコールの分解のしくみについて、パワーポイントを使って説明し、その中で重要な役割を果たす肝臓の働きを説明し、理解させる。
- ②理解確認・・・肝臓の働き(アルコール分解)とアルコールの影響について、実験を通して理解させるために、実験方法を説明し、グループ毎に実験・観察をさせる。
- ③理解深化・・・実験の観察結果を基にして、アルコール分解における肝臓の働きと飲酒の害について考察させようとして、自分の考えをまとめさせる。
- ④自己評価・・・本時の学習への取り組みについて自己評価させる。  
(「関心・態度・意欲」、「思考・判断」、「知識・理解」)

### (3) 評価の観点と評価規準

	A 十分満足できる	B おおむね満足できる	C 努力を要する生徒への手立て
<b>【関心・意欲・態度】</b> 飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、友達と協力しながら意欲的に学習・実験に取り組もうとしている。	飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、友達と協力しながら、積極的に実験や学習プリントに取り組み、発言しようとしている。	飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、意欲的に学習や実験に取り組んでいる。	導入時の工夫や個別に声かけをして、学習や実験に関心を持たせる。
<b>【思考・判断】</b> 肝臓の変化を観察し、考察することができる。  実験結果などを基にして、飲酒の害について考察し、自分の考えをまとめて、説明している。	ビーカーAとビーカーBの肝臓の変化を観察し、変化が起こる理由を考察することができる。  実験結果や授業で提示された資料等を基にして、飲酒の害について理解した上で、自分の考えを文章にまとめて、説明することができる。	ビーカーAとビーカーBの肝臓の変化を観察し、その違いを言葉で表現することができる。  実験結果を基にして、飲酒の害について、自分の考えをまとめることができる。	両者の変化を見る視点を与える。  机間巡視による個別指導や対話を通して、飲酒の害のポイントをアドバイスする。
<b>【知識・理解】</b> アルコール分解のしくみと未成年者の飲酒の危険性について理解することができる。	学習プリントに、アルコール分解のしくみと飲酒の危険性について、どちらも記述することができる。	学習プリントに、アルコール分解のしくみと飲酒の危険性について、どちらかについて記述することができる。	机間巡視をしながらアドバイスする。

(4) 本時の展開

	学習活動と留意点	評価及び教材・教具等
教 師 の 説 明  15 分	<p>1. 急性アルコール中毒による救急搬送の月別統計を見て、何の病気患者の救急搬送数が予想する。</p> <p>2. 本校の酒に関するアンケート結果から、タバコに比べて酒に対する寛容度が高いことに気づく。</p> <p>3. 学習課題を把握する。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アルコールが体に及ぼす影響について考えよう！</p> <p>4. (教える1) 血中アルコール濃度の変化と体への影響について ・0.4%を超えると、昏睡(呼吸器、循環器が働かない → 死) (教える2) アルコール分解のしくみについて ・胃と小腸で吸収し、肝臓で分解する。 ・肝臓が有害なアセトアルデヒドを無害な酢酸に分解する。 ・日本人はアセトアルデヒドを分解する酵素が弱い。全くない人もいる。</p>	<p>資料1 「急性アルコール患者の救急搬送月別統計」 学習プリント</p> <p>資料2 「本校の飲酒アンケート結果」</p> <p>紙板書1 「学習課題」</p> <p>資料3 「血中アルコール濃度の変化と体への影響」 資料4 「アルコール分解の仕組み」</p>
考 え さ せ る  15 分	<p>5. アルコール分解における肝臓のはたらきと、アルコールが肝臓に与える影響を理解するために実験を行う。(実験グループ: 5グループ)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">①紙皿に豚の肝臓2切れを置き、色や表面の様子をよく観察する。 ②エタノールが入ったプラコップAとBの中に豚の肝臓を入れる。 ③プラコップA(濃度5%)とB(濃度80%)の中にオキシフルを入れて、それぞれの変化を5分間観察する。 ④5分後に豚の肝臓を取り出し、AとBの違いを観察し、変化の様子を学習プリントに記入する。</p> <p>(1) 予想する: AとBでは、肝臓やエタノールにどんな変化が起きるか。 (2) 観察し、結果を学習プリントにまとめる。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">【観察結果】 A 5%: エタノール・・・泡が激しく発生する。 肝臓・・・柔らかいままで、色の変化もない。 B 80%: エタノール・・・泡の発生がAより少ない。 肝臓・・・色が白く変わり、表面が硬くなる。</p>	<p>・レバー10切れ ・紙皿5枚 ・割り箸5膳 ・消毒用エタノール(100%、5%) ・消毒用オキシフル ・プラコップ10個</p> <p>5. 保健についての関心・意欲・態度</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、友達と協力しながら意欲的に学習・実験に取り組もうとしている。</p> <p>A: 飲酒が体に及ぼす影響について関心を持ち、友達と協力しながら、積極的に実験や学習プリントに取り組み、発言しようとしている。 C: 導入時の工夫や個別に声かけをして、学習や実験に関心を持たせる。</p> <p>紙板書2 「観察の結果のまとめ」</p>
理 解 深 化  15 分	<p>6. 実験結果を基にして、肝臓の働きやアルコールの影響を考察する。 ・( )の中に当てはまる言葉を考えて、考察を完成させる。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">・エタノール(アルコール)の(① 濃度)が高いと、(② 泡)の発生が弱く、取り出した豚の肝臓は色が(③ 白)く変わり、表面が(④ 硬)くなった。このことからエタノールの(①)が高いほど、肝臓の酵素の働きが(⑤ 抑え)られることが分かる。 ・エタノールの(①)が低いと、(②)の発生が激しく、取り出した豚の肝臓は(⑥ 変化)がなかった。このことからエタノールの(①)が低いと、肝臓の酵素の働きが(⑦ 活発)であることが分かる。 ・長い期間、アルコール濃度の高い酒を飲み続けると、(⑧ 肝臓)の病気になるし、濃度が高いとアルコールの(⑨ 分解)がうまくいかず、悪酔いしてしまう。</p> <p>7. 「酒の影響を受けた人間の肝臓と脳の写真」、「アルコール依存症」、「未成年への影響」の資料の提示を受け、教師の補足説明を聞く。</p> <p>8. 飲酒の害のまとめとして、「未成年なのに飲酒の習慣を持つ友達に飲酒をやめるように科学的に説得する。」という形式で文章を書いて、発表する。</p>	<p>紙板書3 「考察のまとめ」</p> <p>6. 保健についての思考・判断</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">肝臓の変化を観察し、考察することができる。</p> <p>A: AとBの肝臓の変化を観察し、変化が起こる理由をまとめた考察文を完成できる。 C: 両者の変化を見る視点を与える。</p> <p>7. 保健についての思考・判断</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">実験結果などを基にして、飲酒の害について考察し、自分の考えをまとめて、説明している。</p> <p>A: 実験結果や授業で提示された資料等を基にして、飲酒の害について理解した上で、自分の考えを文章にまとめて、説明することができる。 C: 机間巡視による個別指導や対話を通して、飲酒の害のポイントをアドバイスする。</p> <p>資料5 「人間の肝臓、肝硬変等」 資料6 「縮んだ脳」 資料7 「アルコール依存症」 資料8 「未成年者への影響」</p>
自 己 評 価 5 分	<p>8. 教師のまとめの話を聞く。</p> <p>9. 自己評価カードを記入する。</p>	<p>学習プリント・自己評価カード</p>