

母に教わってから続	けている、エネルギー	の節約方法があります。	どれも取り掛かりや	40
10	20	30		
すくて、わずかな努力	で光熱費を抑えられる	ので、多くの友人たち	にも広めて喜ばれまし	80
50	60	70		
た。↓				83
一つ目は、料理の火	はまとめてというもの	です。ガスの炎は鍋だ	けでなく、コンロその	123
93	103	113		
ものも温めているので、	使用する時間を空け	すぎると無駄が多く不	経済だというのです。	163
133	143	153		
煮たり、いためたりす	る材料は先にまとめて	切っておき、後は一気	に加熱するというのが	203
173	183	193		
わが家のやり方でした。	二つ目は、鍋は一回	り大きめを使うという	ものです。本来ガスは	243
213	223	233		
強火で短時間使うのが	最も効率が良いとされ	ています。炎をしっかり	捉えられるのは、底	283
253	263	273		
の面積が広い鍋です。	しかし、少人数の家庭	ではつつい小型の物	を使いがちです。そう	323
293	303	313		
すると、炎がはみ出し	てしまうことが多く、	ガスが無駄になるの	です。さらに深い物より	363
333	343	353		
浅くて平たい物の方が	熱伝導に優れ、使用す	る水も少量で済みます。	三つ目は、器具の乾	403
373	383	393		
燥は十分という決まり	です。洗ったばかり	のフライパンや鍋を直	接火に掛けると、水分	443
413	423	433		
が蒸発するのにエネル	ギーが必要となります。	調理器具は、十分に	拭いてから使用するこ	483
453	463	473		
とを徹底的に教え込ま	れました。↓			499
493				
風呂に関しても多く	を学びました。水を張	った浴槽に厚手の黒い	ビニール袋をかぶせ、	539
509	519	529		
その上からふたをして	加熱すれば、少なくと	も5分は早く沸きます。	毎日のことなので光	579
549	559	569		
熱費は1年間で大きく	差が出るはずです。ま	た、家族で入浴時間が	ずれたときは、使い古	619
589	599	609		
したアクリルの毛布が	大活躍しました。ふた	の上に置いておくと、	それだけでお湯の温度	659
629	639	649		
が下がるのを遅らせ、	次に使う人の追いだき	時間が節約できるの	です。入浴剤の代わりに	699
669	679	689		
は重曹が便利です。こ	の薬品は、洗浄力に優	れていることで知られ	ていますが、実は高い	739
709	719	729		
保湿効果もあります。	だから、体の汚れや汗	を落としながら、肌の	水分も守ってくれます	779
749	759	769		
し、さらに、お湯に溶	けた重曹のおかげで掃	除も楽になりとても重	宝しています。地球に	819
789	799	809		
もお財布にも優しい母	の知恵は、実に合理的	で感心させられること	ばかりです。	855
829	839	849		

おにぎりといえば、 10 楽、運動会などのお弁 50 どで売られているのは 90 つか四つ入りで売られ 130 全国的にあり、丸型は 170	わたしたち日本人にと 20 当の定番です。その形 60 三角形が主流で、他に 100 ていたりするものもあ 140 中日本で俵型は西日本 180	って昔からなじみ深い 30 や大きさはさまざまで 70 は、丸型にのりが巻い 110 ります。この分布につ 150 いては、三角形はほぼ 190 、また太鼓型は東北に 228	食べ物です。遠足や行 80 すが、現在コンビニな 120 てあったり、俵型で三 160 いては、三角形はほぼ 198 多いようです。←	40 80 120 160 198
呼び名もさまざま 208 という傾向があるよう 248 生み出す神霊を意味し 288 授かるために米を山型 328 の始まりとされていま 368	地方によっても違いが 218 あり、関東ではおむす 258 び、関西ではおにぎり 298 記によると、むすびと 338 いう音は、天地万物を 371 日本人は山を神と見な 348 し、そのエネルギーを 371 って食べていたよう 371 です。これが、おむすび 371 す。←	あり、関東ではおむす 228 び、関西ではおにぎり 268 いう音は、天地万物を 308 し、そのエネルギーを 348 って食べていたよう 371 です。これが、おむすび 371 す。←	び、関西ではおにぎり 238 278 318 358 371	238 278 318 358 371
起源とされているの 381 何らかの催し物があつ 421 皿の要らない簡単で便 461 うになりました。明治 501 にたくあんを添え、竹 541 お弁当や行楽のときの 581 本人の食生活に深く関 621	は、玄米を卵型に握り 391 たときに、屋敷で働く 431 利な食べ物として、携 471 帯食や野良仕事のお弁 511 初の駅弁として、梅干 551 の皮で包んだものが栃 591 木県の宇都宮駅で販売 601 し、災害時の炊き出し 631 などあらゆる場面で日 663	固めたもので、平安時 401 代に宮中や貴族の家で 441 人々に配られていま 481 した。以来、おにぎりは 521 当として重宝されるよ 561 うになりました。明治 601 初の駅弁として、梅干 631 し入りのおにぎり二つ 663 木県の宇都宮駅で販売 693 されました。現在でも 703 などあらゆる場面で日 733 などあらゆる場面で日 773 などあらゆる場面で日 813	代に宮中や貴族の家で 411 した。以来、おにぎりは 451 当として重宝されるよ 491 うになりました。明治 531 初の駅弁として、梅干 571 し入りのおにぎり二つ 611 などあらゆる場面で日 633 などあらゆる場面で日 673 などあらゆる場面で日 713 などあらゆる場面で日 753 などあらゆる場面で日 793 などあらゆる場面で日 833 などあらゆる場面で日 856	411 451 491 531 571 611 633 673 713 753 793 833 856
ちなみに、おいしい 643 成分がたくさん含まれ 683 持続します。茶わんな 723 具を入れ、中はふんわ 763 を大きく左右します。 803 で、少ない回数で均等 843	おにぎりを作るため 653 は、炊きたてのご飯 693 で握ります。そうす 733 ることで、おいしさが 773 水分を飛ばし、大まかな 813 形を作ってから好みの 853 強い力を入れすぎると 883 ご飯の密度が高くなり 913 粒がつぶれてしまうの 943	は、でんぷんやアミノ 663 酸といった米のうま味 703 ることで、おいしさが 743 水分を飛ばし、大まかな 783 形を作ってから好みの 823 強い力を入れすぎると 853 ご飯の密度が高くなり 883 粒がつぶれてしまうの 913	酸といった米のうま味 673 ることで、おいしさが 713 形を作ってから好みの 753 の力加減もおいしさ 793 粒がつぶれてしまうの 833 です。 856	673 713 753 793 833 856

ぽっかりと夜空に浮かぶ丸い月を見ると、今でも、もちつきウサギをついつい探してし	40
まいます。子供のころは、かぐや姫は帰ってからどうしただろうと空想をし、自分なりに	80
竹取物語の続きを書いたこともあります。満ち欠けを繰り返すのも面白く、幾度も油絵の	120
題材に選んだものです。気に入った作品は、名刺やポストカードに印刷してあります。神	160
秘的で美しい月は、常に想像力をかき立ててくれる存在です。←	189
さて、わたしたちの住む地球は自転をしながら約 1 年をかけて太陽の周りを回っていま	229
す。そこから熱や光といった、さまざまなエネルギーの恩恵を受けながら暮らしているの	269
です。その地球の周りを回っている唯一の天体が月で、やはり太陽に照らされることによ	309
り、わたしたちの目には輝いて映るのです。季節や時間によって形や明るさが変わって見	349
えるのは、三つの天体の位置と深い関わりがあります。また、潮の満ち引きにその引力が	389
強い影響を持つことも広く知られています。←	410
ところで、月の起源については、古くから多くの科学者たちの研究対象となってきまし	450
た。誕生から約 4 5 億年という気の遠くなるような時間が経過しているため、特定するの	490
は非常に困難でしょうが、アメリカのアポロ計画により、持ち帰られた石を分析すること	530
で覆された学説もあるようです。近年、有力視されているのは誕生したばかりの地球に、	570
火星ほどの大きさの天体が斜めに衝突し、その時に飛び散った破片が合体したものではな	610
いかという説です。特別に設計したコンピューターの計算によると、形成の期間は約 3 0	650
日程度といわれています。また地球からの距離は今よりもずっと近かったため、誕生当初	690
は通常わたしたちが見ている 1 6 倍もの大きさで、夜空に浮かんでいたのではないかとさ	730
れています。以来、少しずつ遠ざかり、現在も年に 3 センチほど離れ続けていると聞きま	770
した。将来的には人類が地球から見上げることのできる月は、他の星のように極小となる	810
のでしょうか。真実を知りたいような気もしますが、それには数十億年以上も待たなけれ	850
ばならないようです。	860

子供のころは、自分	だけの宝物をたくさん	持っていました。母親	からかわいい空き箱を	40
もらい、その中に大	切にしまっておいたも	です。大人から見れば、	おそらく何の価値も	80
ないものばかりでし	ょうが、当時のわたしに	とっては、かけがえの	ない品々でした。その	120
中の一つにビー玉があ	りました。単色も持っ	ていましたが、特に気	に入っていたのは透明	160
な玉に、少しねじれた	美しい模様が入ったも	のでした。手に取って	よく見ると、中の赤色	200
が今にも泳ぎ出しそ	うな金魚の形をしてい	て、日の光に透かし、	飽きずにいつまでも眺め	240
ていたものでした。↓				250
ビー玉の語源には諸	説がありますが、その	うちの一つに、ポルト	ガル語でガラスの意味	290
を持つ、ビードロに由	来するというものがあ	ります。室町から江戸	時代にかけて、よく使	330
われたこの言葉は、現	在では、ガラス細工の	呼び名として定着して	います。ビー玉遊びが	370
子供の間で流行し始め	るのは、明治中期にな	ってからのようです。	ゲームのしかたや細か	410
い規則は、地方ごと	に無数に存在しますが、	多くの場合は自分の持	ち玉をはじいて、相手	450
の玉に当てるといっ	のが基本でしょう。↓			469
大量生産されるビー	玉のほとんどは、溶か	したガラスを棒のよう	に垂らして熱いうちに	509
切断し、らせん状に溝	のある成形機の上を転	がしながら丸くしてい	くそうです。中に色を	549
入れる場合は、二重構	造のタンクが用いられ	ます。熱した透明ガラ	スを満たした大容器の	589
内部に、小型のつぼが	組み込まれており、赤	や青、黄色といった美	しい模様を作るための	629
色ガラスを入れておく	そうです。もちろん、	どちらも溶けた状態	です。そこでタンクの下	669
にあるふたを一気に開	くと、2種類が同時に	流れ落ちる仕掛けにな	っています。一つ一つ	709
違う独特な模様は切断	の具合や転がり方など	により、自然に形作ら	れるのだそうです。↓	749
大切にしていた宝箱	も幾度かの引っ越しに	よって紛失し、思い出	の中だけに存在するも	789
のとなってしまう	ました。しかし、少女時	代のわたしを引き付け、	想像力をかき立ててく	829
れたビー玉の模様は、	今でもはっきりと心に	思い描くことができま	す。	861

子供のころ、真っ白	な雲を眺めては大きな	クジラや綿菓子に見立	てて夢を膨らませた。	40
10	20	30		
そんな楽しい思い出が	皆さんにもきつとある	でしょう。こうした、	かわいらしい気持ちと	80
50	60	70		
は裏腹に、昔の大人た	ちは真剣にそれを眺め	ていました。その理由	は、空に浮かぶ雲が生	120
90	100	110		
活を大きく左右する天	気を教えてくれる大切	な存在だったからです。	その一方、おおらか	160
130	140	150		
な表情の魅力も楽しん	でいたようで、俳句や	詩、浮世絵などではそ	の姿や風景が情緒豊か	200
170	180	190		
に表現され、昔の人が	大空を実に楽しく眺め	ていたことを感じさせ	てくれます。↓	237
210	220	230		
さまざまな形で空に	現れる雲、その姿は一	見ばらばらのように見	えますが、意外にもき	277
247	257	267		
ちんとした秩序があり	、高さや形によって1	0種類に分けられてい	ます。それは、世界気	317
287	297	307		
象機関が発行する国際	雲手帳によって分類さ	れた各国共通の基準で	す。雲の形が世界中ど	357
327	337	347		
こも同じなのか、とい	う素朴な疑問を解決す	るため、100年ほど	前に各国が協力し合っ	397
367	377	387		
て観測した結果決めら	れたものです。それ	は、分布条件によって	、異なる基本形10種	437
407	417	427		
と一般的な呼び名に分	類されています。例	えば、青空高く真綿を伸	ばしたかのように浮か	477
447	457	467		
ぶ筋雲や魚のうろこの	ように、きらきらと輝	くことから名前が付い	た、秋冬の空に美しい	517
487	497	507		
姿を見せてくれる、い	わし雲です。その優	美な姿は多くの詩歌にも	詠まれました。また、	557
527	537	547		
綿菓子のようにかわい	らしいのは羊雲です。	西洋の人々は、これが	太陽や月に照らされて	597
567	577	587		
光の輪のように見える	瞬間、その美しい姿	を神の使いのヒツジと呼	ぶのだそうです。↓	636
607	617	627		
むくむくと巨大に立	ち上るかと思えば、真	っ白な糸のようにたな	びいたり、ふわりと綿	676
646	656	666		
のように浮かんでみ	たり、朝日に照らされ	ると黄金色に輝き、夕日	が沈めば真っ赤に染ま	716
686	696	706		
ります。雲はそんなふ	うに刻々と姿を変えな	がら、千変万化の表情	と一瞬のドラマをわた	756
726	736	746		
したちに見せてくれま	す。それに、何といっ	ても大空を眺めるのは	、気持ちが良いもので	796
766	776	786		
す。子供のころ、雲に	思いをはせていた気持	ちは今でもきつとある	はずです。顔をちよっ	836
806	816	826		
と上げてみれば、そこ	にはいつも大きく自由	なアートが広がってい	ます。	869
846	856	866		

植物でも動物でもなく、日本をはじめとして世界各国で食べられている食物という、どんなものを思い浮かべますか。総じて、低カロリーで食物繊維が豊富なという特長があり、	40
高級食材として知られるものもあれば日常的に食卓に登場するようなお値打ち品もあるという、説明が続けば分かるでしょうか。その答えはキノコです。菌類の仲間では花の咲かない植物の一種と教わった記憶がある人もいます。種類は何千、何万にも及ぶといわれていますが、未知の部分が多くの分野でもあります。↓	120
スーパーで売られている食用キノコは、そのほとんどが人工栽培に成功したものです。	200
例えば、シイタケは生のものと乾燥したものが販売されていますが、これは世界三大栽培キノコの一つに数えられています。400年近く前に日本で栽培法が開発され、最近では海外でもヘルシーな食材として人気を誇っています。抗がん剤に使われている成分や老化防止に良いとされるものが含まれ、コレステロール値や血圧を下げる作用もあるとされています。さらに、日光に当てることで骨を丈夫にするために必要なビタミンが、大幅に増加します。生シイタケは比較的短時間で鮮度が落ちてしまいますが冷凍保存が可能です。	270
風味が落ちることはなく、むしろ、うま味が増して味が良くなるといわれています。↓	310
他にも、シメジやナメタケ、エノキやエリンギ、マッシュルームなどが日本では一般的に流通しています。以前は、森の中で発見すると舞い踊るほど喜んだと伝えられるマイタケも、今では人工的に栽培されています。キノコは和食や洋食、中華などどんな料理にも使える便利な食材であるだけでなく、先に述べた乾燥や冷凍に加え、オイル漬けやつくだ煮など幅広い保存方法もあります。↓	350
一方で、なかなか庶民の口に入らないキノコの代表といえば、マツタケが挙げられるでしょう。アカマツの根の周囲でのみ生育する秋の味覚で、特有の豊かな香りが最大の魅力です。しかし残念なことに、国内におけるマツタケの発生量は減産の一途をたどり、今では市販されているもののほとんどが輸入品になっています。	390
	430
	470
	510
	549
	589
	629
	669
	709
	726
	766
	806
	846
	873

やがて土に戻って	くという、レジ袋がある	るそうです。地球環境	を考える人が多くなっ	40
10	20	30		
てきた昨今では、こ	したものを取り入れる	お店も増えてきました。	これは、土や堆肥中	80
50	60	70		
の微生物によって、水	と炭酸ガスに分解され	るプラスチック製の	もので、トウモロコシな	120
90	100	110		
ど植物由来の原料で作	られています。石油か	らではなく、生物資源	のでんぷんから高分子	160
130	140	150		
化技術によって製造さ	れるため、二酸化炭素	の排出を抑制する、環	境に優しい素材といわ	200
170	180	190		
れています。←				207
				247
このように、分解さ	れる素材は、医療の分	野にもあります。手術	で縫い合わせる時に使	287
217	227	237		
用する溶ける糸がそ	うです。最後にはすべて	体内に吸収されるので	、抜糸の必要がありま	327
257	267	277		
せん。50年ほど前に	アメリカで開発され、	30年前から国内でも	使われています。急激	367
297	307	317		
な運動をすると、筋肉	にたまるといわれる乳	酸など、もともと人体	にある物質を素材にし	407
337	347	357		
ているため、害にはな	らないそうです。なぜ	溶けるのかというと、	鎖のようにつなげた乳	447
377	387	397		
酸が体内の水と反応し	少しずつ切れてバラ	バラになるためです。見	た目は糸の状態でも、	487
417	427	437		
強度を失い、2週間か	ら数か月で溶けてしま	います。この時間の差	は、鎖の長さを変える	527
457	467	477		
ことで調節をし、患者	の年齢や縫い合わせる	部位で使い分けるそう	です。ただし、動脈な	567
497	507	517		
どの血管には使えませ	んし、高齢者などは皮	膚が付きにくい場合も	あるため、手術の前に	580
537	547	557		
いろいろと検討されま	す。←			620
577				660
こうした医療用だけ	でなく、釣り用の糸に	もバクテリアによって	分解されるものがあり	700
590	600	610		
ます。先に述べたレジ	袋と同じ、生分解性プ	ラスチックが使われて	います。海に残ったも	740
630	640	650		
のが野鳥の脚や首に絡	んでしまうことがあっ	たため、生物や環境に	優しい糸として開発さ	780
670	680	690		
れました。こちらは手	術用のものとは違い、	何年もかけて分解され	ていきます。長期間に	820
710	720	730		
わたってという点では	、一部の園芸の肥料も	そうです。水に溶ける	樹脂の膜で粒状の化成	860
750	760	770		
肥料をくるんでいるた	め、水を与えるたびに	長期間少しずつ、植物	に栄養を与える仕組み	888
790	800	810		
です。このように、わ	たしたちの周囲には、	さまざまな分解の技術	があります。どれも無	
830	840	850		
理なく自然の力を加え	ることで変化する点が	共通しています。		
870	880			

さまざまな色や形が	あり、小さくて非常に	高価なものから、大き	くてもお手頃な価格の	40
10	20	30		
ものまでであるとい	たら、何を思い浮かべ	すか。古くから、高貴	な人々が身に着けてき	80
50	60	70		
たアクセサリーの部	というヒントがあれば	分かるかもしれません。	それは、宝石のこと	120
90	100	110		
です。わたしたちは、	エメラルドやルビーな	どの輝きに魅せられて	きました。これは鉱物	160
130	140	150		
の一種であるにもか	かわらず、アルミニウム	や鉄鉱石などと異なる	扱いを受けるのは不思	200
170	180	190		
議だと思いませんか。	↓			211
210				
その理由の一つには、	もちろん外見上の美	しさがあるでしょう。	とても曖昧な表現です	251
221	231	241		
が、色や透明度、輝	きという特性を持って	いるということです。そ	れをより際立たせるた	291
261	271	281		
めに、カットを施し	てさまざまな角度から	光を反射させたり、研	磨加工をして色や輝き	331
301	311	321		
増したりします。硬	さも特長で、宝石と呼	ばれるためにはある一	定以上の硬度がなければ	371
341	351	361		
なりません。こうした	条件を満たし、さら	に産出する地域が限定	されることが多いため、	411
381	391	401		
必然的に希少価値も	高くなります。また、	先に挙げたように、切	ったり磨いたりすること	451
421	431	441		
で装飾品として重宝	されるといったこと	から、宝の石と呼ば	れるわけです。↓	486
461	471	481		
ただし、真珠は例外	のようです。これは	鉱物ではなく、貝の中	から採れるもので主成分	526
496	506	516		
は炭酸カルシウム	です。また、サンゴ	やオパール、トルコ	石なども先に述べた	566
536	546	556		
てはまりませんが、	その美しさから、一	般に宝石として扱わ	れています。どれも	606
576	586	596		
のは、希少価値が高	いため、古くから	模造品や人工石が	造られてきました。	646
616	626	636		
の価値が高いとい	うことでしょう。↓			663
656				
また、宝石はアクセ	サリーとしてだけで	なく、各種産業にと	ってもなくてはなら	703
673	683	693		
のとなっっています。	例えば、ダイヤモンド	やルビー、サファイ	ア、水晶などは、そ	743
713	723	733		
的特性を生かして、	さまざまな部材や	加工機器に利用され	ています。特に、	783
753	763	773		
は全体の約90パー	セントが工業用に	使われ、現在の工業	の多くは、この存在	823
793	803	813		
り得ないとまでい	われています。電子	工業や光学、医療	機器の分野など、	863
833	843	853		
の分野で活用され、	わたしたちの生活	に大いに役立ってい	るのです。	894
873	883	893		

この世では、時間は誰にも平等に与えられています。しかし、それを生かしている人も	40
無駄にしてしまう人も居ます。日常生活でも、少し意識するだけで、上手に使うことが可	80
能になります。集中してこなす15分の作業は、だらだらする3時間に勝ると思いません	120
か。無駄遣いをしないように工夫をして、効率を上げたいものです。↓	152
机の上に山のように積み重ねられた本など、これらの情報価値	192
はほとんどないかもしれません。目次のない資料は、番地のない市街図と同じです。すぐ	232
に引き出せなければ、時間が無駄になってしまいます。何年も前の資料や数年に一度しか	272
開かない本なら、処分を検討してもよいかもしれません。日ごろから、まめに整理する方	312
が結局はロスがないようです。↓	327
眠る前の数分も、大事にしたいものです。外から入った情報は、脳内で電流に変換され	367
た後、ぐるぐる回ってしかるべき場所に落ち着きます。これが記憶の仕組みです。定着す	407
るまでには何度も反復させる必要があります、一生懸命に勉強しても、一回だけでは身に付く	447
のが難しいといわれています。学習は繰り返すことが大切です。眠る前の数分間、布団の	487
中で覚えたことを再度思い出すと良いでしょう。次第に整理され、どこが弱い、何が欠	527
けているか理解できるようです。また、要領の悪い人ほど、複数の参考書を持っていると	567
もいわれます。反対に良い人は、類書を多数読むのではなく、一冊を繰り返し読むよう	607
です。知識の幅を広げるため、物理学の学習であれば高名な物理学者のエッセーなど、周辺	647
の書物にも目を通すとこの勉強法も考えられます。↓	671
時には、発想の転換もしてみましよう。約束の時間が近づくと、時計が気になり仕事や	711
勉強に集中できなくなることがあるようです。そこで、約束の場所までの移動分を逆算し	751
て、ぎりぎりに出発するという当たり前の合理主義をやめ、一区切りついたら、早めに出	791
掛けることにします。それ以上続けても、途中までしかできず、再開する際に最初から見	831
直すことになって結局、時間の無駄になるかもしれないからです。移動中や人を待つ間に	871
学生なら暗記をしたり、ビジネスマンなら戦略を練ったりする方が効率が良いでしょう。	911
こうした工夫をヒントに、要領よくやりくりして、自分をゆったりと解放させる時間を増	951
やしたいものです。	960

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 0 (模範解答)

わたしたちの周囲には多くの音があります。音楽だけでなく、雨や風といった自然、汽	40
10 20 30 笛や波音といった環境、そして毎日の生活の中にもあふれています。最近ではさまざまな	80
50 60 70 視点から空間づくりが行われ、音もその一つとして、聴覚に訴える分野にも注目が集まっ	120
90 100 110 てきました。会社や学校、病院や店舗などで人々がいかに心地よく過ごせるか、見た目や	160
130 140 150 機能面といった質の向上は当然で、それ以外にも木の手触りや香りなど、五感のすべてを	200
170 180 190 満たすような、配慮や工夫が求められる場合があるためです。↓	229
210 220 日本では古来より、虫を飼ってその声に耳を澄ましたり、風鈴の音色に涼を感じたり、	269
239 249 259 生活の中でも音が重視されてきました。そのため、高度に機能化して外界と隔絶されてし	309
279 289 299 まうビルの中に居ても、雨や風など常に変化する様子が感じられるシステムの研究も行わ	349
319 329 339 れています。窓のない会議室や地下室でも、表情豊かな自然の営みを聴覚から取り入れる	389
359 369 379 ことで、ストレスの軽減につながるからです。東京のあるビルでは、始業の合図はチャイ	429
399 409 419 ムの代わりに柔らかな音色の曲を流したり、昼の休憩など状況に応じた時報音楽を一日に	469
439 449 459 数回流したりしているそうです。そうして時間を区切り、仕事にリズムを生み出す効果を	509
479 489 499 得ようとしています。また、打ち合わせ場所として使用する吹き抜け空間では、噴水の流	549
519 529 539 れや鳥のさえずりなどの音を流し、他の話し声が聞こえない工夫もしているそうです。↓	589
559 569 579 各業種にもさまざまな取り組みが行われ、自動車業界では高価格帯の商品においては、	629
599 609 619 高級車を印象づけるために扉の開閉音にも配慮するといえます。また、現代では、携帯電	669
639 649 659 話やパソコン、家電製品からだけでなく、銀行や郵便局、コンビニなどのあらゆる場所で	709
679 689 699 さまざまな操作音や告知音があふれています。横断歩道の音響信号機や駅の発車ベルに代	749
719 729 739 表されるように無機質で機械的なものではなく、音階を伴った情緒や余韻のある、美しい	789
759 769 779 サウンドも増えてきました。これらは一般消費者や高齢者、視覚障害者に分かりやすいよ	829
799 809 819 う、可能な部分を共通化できるよう研究がされています。特に危険や警報といった人間を	869
839 849 859 危害から回避させる告知音については、世界での統一が課題になっているようです。家庭	909
879 889 899 内でも何が鳴っているのかすぐに判断できない状況もある昨今、こうした取り組みは望ま	949
919 929 939 しいことではないでしょうか。	963
959	

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 1 (模範解答)

もし、足が一番楽だと感じる物を履いてくださいといわれたら、	おそらく多くが迷わず	40
に運動靴を選ぶのではないのでしょうか。学生に限らず、仕事をしているビジネスマンも通		80
勤の時にわざわざ使用する人がいるのだそうです。足に密着していますが、底に厚みがあ		120
るため疲れにくいのが特徴です。素材は布や合成の革などがあります。小学校では、通学		160
に必ず履くように指導されているところもあるそうです。↓		187
種類を細かく分けると、歩くためや走るため、バスケットやテニスなど運動の目的別に		227
いろいろなタイプがあります。ただし、競技に用いる場合は、運動靴と呼ばれることは少		267
ないでしょう。感覚として、スポーツをするためというよりは、足に負担が掛からない気		307
軽な履物というところの総称ではないでしょうか。ですから、お手入れもそれほど難しく		347
はありません。小学生の子供でも、自宅で実践できる程度です。布製の物であれば家庭で		387
手洗いができます。水に漬ける前に、泥を払って落としておきます。ゴムの部分は消しゴ		427
ムを使うとききれいになることがあります。靴がすっぽり入るバケツを用意し、ぬるま湯を		467
張りブラシに洗剤を付け、汚れている部分を念入りにこすり洗います。それからきれい		507
になるまで何度もすすいで、表面にぬるぬるしたものが残らないように確認しましょう。		547
もし残っていると、乾燥してから黄ばみになってしまうので注意が必要です。タオルなど		587
で水分をしっかりと拭き取り、中に新聞紙やティッシュペーパーなどを詰めて、風通しの		627
良い日陰にある壁に立て掛けるようにして置きます。太陽に直接当たるとゴムの部分が傷		667
みやすくなります。1時間ほどしたら中の紙を抜き取ります。天気が良いれば半日ほどで		707
きれいに乾くでしょう。↓		719
合成皮革の靴は、ブラシをかけて泥や汚れを落とします。それでも残ったシミには中性		759
洗剤を水で溶き、手で丁寧にのみ洗いします。こすったり曲げたりしないよう注意が必要		799
です。何度かすすぎをしたら、布製と同様に陰干しします。風通しの良い場所に置いて時		839
間をかけずに乾燥させることが大切です。↓		859
もし防水スプレーがあれば、全体に吹き付けて置いておきます。当分の間は汚れにくく		899
なり雨や雪から守り、泥が付着しなくなります。また中敷きがあるなら、それを頻繁に洗		939
う習慣をつければ、臭いが気になることはありません。		964

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 2 (模範解答)

わたしが住む大阪は、江戸時代には水の都と呼ばれ、網の目のように掘割が巡らされて	40
いた。日本一の商いの街にとって、水路は生命線だったのだ。残念ながら、現在ではほと	80
んどが埋め立てられてわずかしが残っていないが、それでも当時の面影をしのぶことがで	120
きる。↓	124
かつて、日本には豊かな川の文化があった。大阪ばかりでなく、現在の都市のほとんど	164
の河川には、毎日たくさんの船が行き交い多くの荷や人々を運んだのである。江戸でも水	204
上交通が主流で、掘割には蔵が立ち並び、数千の小型船が往来していたという。街の中心	244
部の約 2 割が水路で占められ、当時訪れた外国人はベニスにも匹敵するとたたえているほ	284
どだ。明治になり人力から蒸気船に変わったが、にぎわいが衰えることはなかった。昭和	324
初期までは輸送の主な手段は水路だったのだ。これは京都も例外ではない。川は水運に利	364
用されただけでなく、豆腐や京野菜、友禅染などを生み出す基となった。↓	398
浮世絵を見ると川で網を打っている人々の姿がたくさんあるように、水辺は現在では想	438
像もつかないくらい漁業も盛んに行われていた。コイやウナギ、ドジョウやシジミなどの	478
魚介類が食卓に上ったことだろう。都市の水路はもっと日常的で、食物や食器を洗い、洗	518
濯などをする場としても使われていた。↓	537
そればかりでなく、ここは憩いや楽しむ場所でもあった。夏になると人々は涼を求めて	577
橋の上などに出掛けた。お金がある人は、船に乗って涼みに出た。有名な両国の花火大会	617
は、当時流行した疫病の退散を願って行われたのが始まりといわれている。今でも、夏に	657
なると水辺で身を清める行事が各地に存在している。また、お盆の供え物やちょうちんな	697
どを流す祭りも盛んである。平和が長く続いた江戸時代、暇を持て余した武士たちは釣り	737
に夢中になった。江戸湾や隅田川、無数の掘割に囲まれた江戸の街は釣り場に事欠かず、	777
大名や旗本から町人に至るまで釣りを楽しんだ。↓	800
京都では、現代においても川が景観の一部となり市民の憩いの場となっている。今、日	840
本の各地で水辺のにぎわいや文化が復活し、観光資源として生かそうという取り組みが行	880
われている。また、災害時の物資輸送に水上交通を利用しようという計画もあるようだ。	920
水を見ているだけでわたしたちの心は癒やされる。もう一度、あの豊かな川の文化を取り	960
戻したい。	965

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 3 (模範解答)

子供のころ、父親に連れられて初めて映画館に行ったときの感覚が、今も忘れられませ	40
ん。小学校の入学前だったと思います。日中の明るい場所から中へ入ると、そこは真っ暗	80
闇でした。しばらくすると背後から強烈な光がやってきて、前方に外国の風景が映し出さ	120
れました。わたしは怖くなって、思わず父の手を握り締めました。昔のことなので物語の	160
筋は覚えていませんが、人々が恐竜に襲われる場面だけは、鮮明な記憶として今でも残っ	200
ています。大人になった今でも映画館に通うのは、このときの興奮と恐怖の入り交じった	240
気分を味わいたいためかもしれません。ちょっと気分転換したいときや仕事に疲れたとき	280
は、迷わず映画館に飛び込みます。何か嫌なことがあっても、派手なアクションや爆笑ド	320
ラマを見れば暗い気分も吹き飛んでしまします。わたしにとって映画館は、日常の時間か	360
ら離れて遊ぶ「秘密の隠れ家」です。↓	378
神社やお寺もわたしにとってはそんな場所です。仏像が好きでも願ひ事があるわけでも	418
ありません。ただ建物をぼんやり見ながら庭を散歩するだけです。町中の神社仏閣は、繁	458
華街の近くにあっても一歩境内に入ると特別な日以外は参拝者もまばらで、頭の散歩をす	498
るにはうってつけの場所です。古い寺院には手入れの行き届いた、立派な日本庭園があり	538
新緑や紅葉の季節には目を楽しませてくれます。↓	561
冬になると植物園の温室にもよく行きます。外は寒さで震え上がっているというのに、	601
室内では熱帯植物が花を咲かせ、サボテンが高々と茎を伸ばして南国に似たような気分で	641
す。わたしの住んでいる町には、文化財にも指定された築60年以上上たった古い温室があ	681
りますが、さすがに冬季は来場者も少なく「秘密の隠れ家」と呼ぶのにふさわしい場所と	721
なっています。↓	729
美術館の利用法も、わたしの場合は普通の人とは少し違います。絵を見るといいうより、	769
空想旅行をするといった気分です。特に現代美術は、抽象的なものが多いのでイメージネー	809
ションの翼を広げるのにはぴったりの場所です。画布に描かれた不思議な形や色、床に並	849
べてある奇妙な立体を見てみると、いろいろな物語が頭の中に生まれてきます。こういう	889
時間は、会社や学校では体験することができません。だから美術館は、わたしにとって特	929
別の場所なのです。日常から離れ、空想に心遊ばせる場所は意外に身近にあるものです。	969

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 4 (模範解答)

よく口にする料理が、実は全国各地で日常的に食べられているものではないと気付いた	40
ことはありますか。それはもしかすると、農林水産省が選定した農山漁村の郷土料理百選	80
に入っているかもしれませんが。これは、各地域で脈々と受け継がれ、かつ国民的に支持さ	120
れるような料理を北海道から沖縄まで都道府県ごとにまとめたものです。実際には 99 品	160
しかなく最後の一つは、自分自身で埋めることになっています。↓	190
ここでは、わたしが食べたことのあるものから、幾つかを紹介しましょう。まずは食品	230
自給率の高い、北海道のジンギスカンです。これは、特製のタレに漬けた、マトンや	270
ラムといった羊の肉を中央部分が盛り上がった専用の鍋で調理する焼き肉の一種で、独特	310
の香りが食欲を誘います。北海道特産のタマネギやトウモロコシなどの野菜も一緒に焼き	350
ながらいただきます。羊毛を取るために飼育されていた羊の肉を活用することから生まれ	390
た料理だそうです。↓	400
東北地方の秋田県からは稲庭うどんが選ばれています。1665 年から伝わるとされ、	440
以前は高級品として知られていました。現在では、家庭でも飲食店でも、年間を通して人	480
気を集めており、細めの麺はゆで上がり早く、のど越しが良いのが特徴です。贈答品や	520
お土産としても喜ばれています。続いて、関西の奈良県では、一口大の酢飯にサバやサケ	560
などの切り身を載せ、防腐効果の高い柿の葉で包んだすしが連綿と伝わっています。駅弁	600
として食べたことがあるかもしれません。↓	620
四国にも美味なるものはたくさんありますが、その旬の時季に訪れた際、驚いたのが高	660
知県の県魚であるカツオのたたきです。表面をあぶってから、一口大に切ったものですが	700
大皿にふんだんに盛られていました。初夏と秋、年に二回も食べ頃があります。九州の熊	740
本県では、低カロリー高タンパク質の馬刺しが入選しました。おろしショウガやニンニク	780
などを薬味にし、甘口のしょうゆを付けていただきます。起源については諸説ありますが	820
加藤清正が食糧難の際に、領地である肥後熊本に広めたといわれています。切り口が桜色	860
になることからサクラ肉と呼ばれることもあります。ちなみに、イノシシはボタン、シカ	900
はモミジという別名があります。沖縄県も特有の食文化を誇る地域ですが、ここ数年で夏	940
のレシピとして全国で作られるようになったゴーヤーチャンプルーが選ばれています。	979

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 5 (模範解答)

建物から食品、飲料	水、そしてわたしたち	人間の体の中にまで、	さまざまなところに存	40
10	20	30		
在している物質、また	意外なものから、なる	ほどと思うものまで、	元素はあらゆるものを	80
50	60	70		
作り出しています。それ	はどのようなものな	のでしょうか。←		107
90	100			
元素とは、万物を作り	出ししている基本粒子	で、化学的反應によっ	て、それ以上簡単な成	147
117	127	137		
分に分解できない物質	の最小単位を指します。	それらは、地球上に	100種類以上もある	187
157	167	177		
といわれ、元素記号に	よって表され、原子番	号によって区別されて	います。←	222
197	207	217		
その歴史を振り返る	と、約2500年前、	古代ギリシャのある都	市で、すでに物質の基	262
232	242	252		
になるものとして元素	という概念が論じられ	ていました。近代科学	で考えられている「そ	302
272	282	292		
れ以上細かく分解でき	ないもの」ということ	を明らかにしたのは、	18世紀のフランスが	342
312	322	332		
生んだ天才科学者で、	このころには、炭素や	硫黄、スズなど幾つか	の元素が発見されてい	382
352	362	372		
たとわれています。←				393
392				
ところで、人類が最	初に手に入れた元素は	何でしょう。それは原	始の時代、木を燃やし	433
403	413	423		
た炭が、偶然にも金	をもたらしたのではない	かとも考えられていま	す。火を使い始めた原	473
443	453	463		
始人は、岩石などに含	まれる金イオンを還元	することで、簡単に手	に入れることができた	513
483	493	503		
のではないかというの	です。そのことは、古	代の遺跡から金を用い	た装飾品が見つかって	553
523	533	543		
いることから証明さ	れています。←			570
563				
そして、次に人類が	手に入れたのは青銅	です。これは銅とスズの	合金ですが、金よりも	610
580	590	600		
融点が高いのです。そ	こで、紀元前6000	年ごろ、原始時代より	高温の火が使えるよう	650
620	630	640		
になっていた中央アジ	アの高度な文明によっ	て発見され、青銅器と	して広がっていったと	690
660	670	680		
いわれています。その	後、紀元前3000年	ごろ、西南アジアに起	こったある民族によっ	730
700	710	720		
て鉄の精製技術が発明	され、鉄器時代が始ま	ります。それは武器や	農耕具などとして最大	770
740	750	760		
限の力を発揮し、人類	の文明は大いに発展し	ました。現在でも、建	物や乗り物など生活の	810
780	790	800		
あらゆるところに使わ	れており、鉄の無い生	活は考えられないほど	です。やがて、人類が	850
820	830	840		
電気を発見すると、融	解電解法によって金属	イオンを還元する技術	が発明され、アルミニ	890
860	870	880		
ウムの生産ができるよ	うになりました。それ	が現在、わたしたちが	使っている電車や航空	930
900	910	920		
機、家電製品といった	便利なものを作り出す	ことを可能にし、さま	ざまな分野に飛躍的な	970
940	950	960		
進歩をもたらしたの	です。			982
980				

1 級・準 1 級速度模擬問題 1 6 (模範解答)

わたしたちの生活に、どのくらいの電氣量が必要になっているかを考えたことはあるだ	40
ろうか。以前、地球温暖化防止のために二酸化炭素の削減などを盛り込んだ京都議定書が	80
発効され、日本ではクールビズといった具体的な活動が平成 1 7 年より始まっている。ま	120
さに、地球規模の環境問題として、わたしたちも真剣に取り組んでいかなければいけない	160
事項である。そこで、これからやってくる寒い冬に向けて日常の中で、節電をより積極的	200
に行っていかなければならない。しかし、現代の暮らしに電氣は欠かせない存在であるの	240
も事実なので、最初の第一歩は、意識を改革することから始めてみよう。←	274
家庭にある電氣製品で、どれがどの程度消費されているかを調べてみた。最も多いのは	314
エアコンである。これは設定温度を省エネに対応させるだけで随分違ってくる。冷暖房共	354
に、外気の侵入を防ぐことも大事なので、窓のカーテンを閉めるようにし、なるべく直射	394
日光が当たらない場所に室外機を設置して、板などを載せ日陰を作ることでも大事なことで	434
ある。←	438
次が冷蔵庫だ。まずドアの開閉を 1 0 秒以内に抑えることが要点で、目的の食品をすぐ	478
に出せればよいが、少し探すとたちまち時間が過ぎてしまう。中の温度が上がってしまう	518
ので、それを冷やそうとフル回転することとなる。また物を詰め込みすぎて、すき間がな	558
いと冷気が循環しない。だから普段から整理整頓を心掛けておきたい。さらに設置場所に	598
もコツがある。後ろの壁との間を 1 0 センチ空けると、放熱効率が良くなるという。←	637
その次以降は、照明、テレビや炊飯器などと続いていく。照明器具は小まめに消すこと	677
が一番だ。頻繁につけたり消したりする所でないならば、白熱電球を蛍光灯に変えたり、	717
LED 照明にすると、同じ明るさでも消費量は減る。また家庭内で意外に多いのが、待機	757
電力を使う器具である。使っていないでも電気が流れているので出掛けるときや就寝前な	797
どは、なるべくコンセントを抜くようにしたい。他には、洗濯機は容量の 8 割で洗えば負	837
担がかからない。掃除機をかける前にゴミがたまっていないかを確認し、吸い込みやすく	877
しておく。アイロンは電源を切っても余熱でハンカチ 3 枚程度はかけられる。テレビは画	917
面が暗いと感じたら、ぞうきんなどできれいに拭く。こうした小まめな気配りをみんなが	957
協力し合えば、4 人家族で月に数千円を節電できる場合があるそう	989