

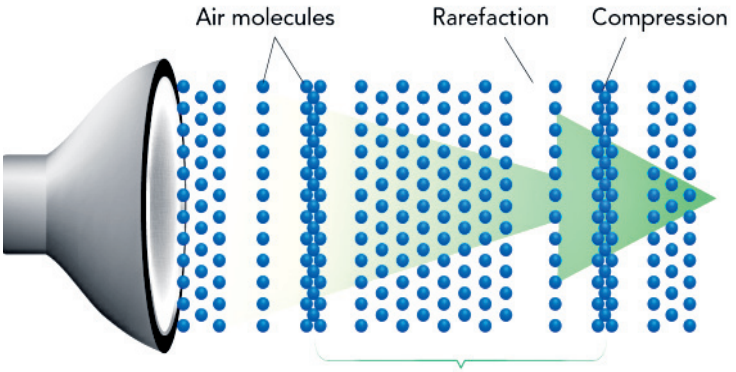
గబ్బిలాలు చీకటిలో సులభంగా ఎగరడానికి కారణం?

ధ్వని

- ధ్వని తరంగాలు మన చెవిలోని కర్ణభేరిని ఎంతకాలం పాటు తాకితే వినికిడి జ్ఞానం కలుగుతుంది?
 - 1/5 సెకన్లు
 - 1/10 సెకన్లు
 - 1/16 సెకన్లు
 - సెకన్
- ధ్వని బంధక(Sound proof) రూముల నిర్మాణంలో ఉపయోగించే పదార్థాలను గుర్తించండి?
 - శుద్ధ ప్లాస్టిక్
 - వరి పొట్టు
 - దూది
 - పైవన్నీ
- శూన్యంలో ధ్వని ప్రయాణించదని గంట జూడీ ప్రయోగం ద్వారా నిరూపించిన శాస్త్ర వేత్త ఎవరు?
 - గెలిలియో
 - న్యూటన్
 - పైథాగరస్
 - రాబర్ట్ బాయిల్
- కింది వాటిలో సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
 - చంద్రుడిపైన తుపాకీ పేల్చినపుడు మెలుపడే ధ్వని తరంగాలను వినలేం.
 - చంద్రుడిపై సంగీత కచేరీ నిర్వహించటం సాధ్యం కాదు
 - చంద్రుడిపై అనునాద ప్రయోగం నిర్వహించటం సాధ్యం కాదు
 - పైవన్నీ
- సరైన జతను గుర్తించండి.

ఎ. శ్రవ్య అవధి - 20 హెర్ట్జ్ - 20,000 హెర్ట్జ్	బి. పరశ్రావ్యాలు - 20 హెర్ట్జ్ ల కంటే ఎక్కువ
సి. అతి ధ్వనులు - 20,000 హెర్ట్జ్ ల కంటే తక్కువ	డి. వీ, బి
1) ఎ, బి	2) బి
3) ఎ, సి	4) బి, సి
- నేలపై ఉన్న పాము వినగలిగే ధ్వనులను గుర్తించండి.
 - అతిధ్వనులు
 - పరశ్రావ్యాలు
 - శ్రవ్య అవధి
 - ఏదీ కాదు
- అతి ధ్వనుల ఉపయోగాలను గుర్తించండి?
 - పాలలోని బ్యాక్టీరియాను చంపటానికి
 - దోమలను పారదోలటానికి
 - విరిగిన దంతాలను సులభంగా తొలగించడానికి
 - కిడ్నీలోని రాళ్లను పగలగొట్టడానికి
 - ఎ, బి, సి
 - ఎ, బి, డి
 - బి, సి, డి
 - ఎ, బి, సి, డి
- పరశ్రావ్యాలను ఉత్పత్తి చేసేవి, వినగలిగే వాటిని గుర్తించండి.
 - ఏనుగులు
 - ఖడ్గమృగాలు
 - తిమింగళాలు
 - పైవన్నీ
- జతపరచండి.

యానకాలు	ధ్వని వేగం(మీ/సె)
1. గాలి	ఎ. 260
2. నీరు	బి. 54
3. కార్బన్ డై ఆక్సైడ్	సి. 1402
4. రబ్బరు	డి. 331
1) 1- డి, 2 - సి, 3- ఎ, 4 - బి	
2) 1- డి, 2 - ఎ, 3- సి, 4 - బి	
3) 1- డి, 2 - బి, 3- ఎ, 4 - సి	
4) 1- సి, 2 - డి, 3- బి, 4 - ఎ	
- అనునాదం అనువర్తనాలను గుర్తించండి.
 - కవాతు చేసేటపుడు చిన్న బ్రెడ్డి కూలిపోవటం
 - పిల్లనగ్రోవి, రేడియో, విజిల్ పనిచేయటం
 - బాంబు పేలినపుడు కిటికీ అద్దాలు పగిలిపోవడం
 - ఎ, బి
 - ఎ, సి
 - బి, సి
 - ఎ, బి, సి



- ప్రతిధ్వని విషయంలో సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
 - ధ్వని జనక స్థానానికి, పరావర్తన తలానికి మధ్యగల కనీస దూరం 16.5 మీటర్లు
 - మొదటిసారి వినిపించే ధ్వనికీ, పరావర్తనం చెంది వచ్చిన ధ్వనికీ మధ్యగల కనీస కాల వ్యవధి 1/10 సెకన్లు ఉండాలి
 - 1 సరైనది
 - 2 సరైనది
 - 1, 2 సరైనవి
 - 1, 2 సరైనవి కావు
- స్వరతంత్రుల పొడవు పురుషుల్లో ఎంత పరిమాణంలో ఉంటుంది?
 - 15 mm
 - 20 mm
 - 10 mm
 - 25 mm
- కింది వాటిలో వెంట్రెలాక్విస్టులను గుర్తించండి?
 - నేరెళ్ల వేణుమాధవ్
 - గోమరం శ్రీనివాస్
 - బిస్మిల్లాఖాన్
 - చిట్టిబాబు
- వేసవి కాలంలో ఆదిలాబాద్లో సోమ, మంగళ, బుధ, గురు వారాల్లో వరుసగా 20 డిగ్రీల సెల్సియస్, 10 డిగ్రీల సెల్సియస్, 30 డిగ్రీల సెల్సియస్, 25 డిగ్రీల సెల్సియస్ ఉష్ణోగ్రతలు నమోదైతే ఏ రోజు ధ్వని వేగం ఎక్కువ?
 - సోమ
 - మంగళ
 - బుధ
 - గురు
- శుక్రవారం ఉష్ణోగ్రత 20 డిగ్రీల సెల్సియస్ పూర్తిగా పొడిరోజు, శనివారం ఉష్ణోగ్రత 20 డిగ్రీల సెల్సియస్ పూర్తిగా వర్షం పడిన రోజు. అయితే కింది వాటిలో సరైన వాక్యాన్ని గుర్తించండి?
 - రెండు రోజుల్లో ధ్వని వేగం సమానం
 - శుక్రవారం ధ్వనివేగం శనివారంతో పోల్చితే ఎక్కువ
 - శుక్రవారం ధ్వనివేగం శనివారంతో పోల్చితే తక్కువ
 - ఏదీకాదు
- ఘన, ద్రవ, వాయు పదార్థాల సాంద్రతలను సమానంగా ఉంచి వాటి స్థితిస్థాపక గుణకాలను పోల్చినపుడు ధ్వనివేగం సరైన క్రమాన్ని గుర్తించండి?
 - ఘన < ద్రవ < వాయు
 - ఘన > ద్రవ > వాయు
 - ఘన > ద్రవ < వాయు
 - వాయు < ద్రవ > ఘన
- జతపరచండి.

ధ్వని వేగ రకం	మ్యాక్ విలువ
1. సబ్సోనిక్	ఎ. < 1
2. సోనిక్	బి. > 1
3. సూపర్సోనిక్	సి. 1-5
4. హైపర్సోనిక్	డి. 5-10
1) 1-బి, 2-ఎ, 3-డి, 4- సి	
2) 1-సి, 2-ఎ, 3-డి, 4- బి	
3) 1-ఎ, 2-బి, 3-సి, 4- డి	
4) 1-డి, 2-సి, 3-ఎ, 4- బి	
- బహుళ పరావర్తన ధ్వని ఉపయోగాలను గుర్తించండి.
 - మొగఫోన్, లాడ్ స్పీకర్, హారన్ పనిచేయటం
 - స్టెతోస్కోప్ పనిచేయటం
 - సినిమా హాల్, ఆడిటోరియాల నిర్మాణం
 - పైవన్నీ
- పూజ ఒక ఎత్తైన భవంతికి 132 మీటర్ల

గ్రూప్స్/డిఎస్సీ ప్రత్యేకం ఫిజిక్స్

- దురంలో ఒక టపాకాయను పేల్చగా దాని ప్రతిధ్వని 0.8 సెకన్ల తర్వాత వినబడింది. అయితే ధ్వని వేగం ఎంత?
- 264 మీ/సె
 - 330 మీ/సె
 - 430 మీ/సె
 - 132 మీ/సె
26. కింది వాటిలో తప్పగా ఉన్న వాక్యాన్ని గుర్తించండి.
- అతి ధ్వనులతో మురికి బట్టలు, పాత్రలను శుభ్రపరచవచ్చు
 - అతిధ్వనులతో లోహాల్లోని పగుళ్లను కనుగొనవచ్చు
 - అతి ధ్వనులతో లోహపు వస్తువులను రంధ్రాలు చేసేందుకు కావలసిన అకృతుల్లో వస్తువులను కోయడానికి ఉపయోగిస్తారు
 - ఏదీ కాదు
27. సముద్రం లోతును కనుగొనడానికి సోనార్ నుంచి తరంగం పంపబడింది. 6 సెకన్ల తర్వాత ప్రతిధ్వని సోనార్ ను చేరితే సముద్రం లోతును కనుగొనండి? (సముద్రం నీటిలో ధ్వనివేగం 1500 మీ/ సె)
- 4.5 మీ
 - 4.5 కి.మీ
 - 4500 కి.మీ
 - 9000 మీ
28. ఒక ధ్వని జనకం పానపున్యం 10 హెర్ట్జ్ అయితే ఒక నిమిషంలో అది ఎన్ని కంపనాలు చేస్తుంది?
- 60
 - 10
 - 600
 - 1200
29. కింది వాటిని అధ్యయనం చేయండి?
 - దోమలు చేసే శబ్దం కీచుగా ఉంటుంది. కానీ సింహాలు బిగ్గరగా గర్జిస్తాయి
 - ఆడవారి స్వరం మగవారి కంటే ఎక్కువగా కీచుదనం కలిగి ఉంటుంది
 - రెండు వ్యాఖ్యలు సరైనవి కావు
 - రెండు వ్యాఖ్యలు సరైనవి
 - ఎ సరైనది
 - బి సరైనది
30. Assertion (A): మూసి ఉన్న పెట్టెలో హాల్ అని అరిస్తే అది మీకు హాల్ అని ఎక్కువ సమయం వినపిస్తుంది
- Reason (R): ధ్వని మూసి ఉన్న పెట్టెలో అనేక పర్యాయాలు పరావర్తనం చెందడం వల్ల ప్రతిధ్వని వచ్చేందుకు ఎక్కువ సమయం తీసుకుంటుంది
- A ఒప్పు, R తప్పు
 - A తప్పు, R ఒప్పు
 - A ఒప్పు, R ఒప్పు R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు
 - A ఒప్పు, R ఒప్పు R అనేది A కి సరైన వివరణ
31. గబ్బిలాలు చీకటిలో దేన్ని తగలకుండా సులభంగా ఎగరడానికి కారణం?
 - పరశ్రావ్యాలు
 - శ్రవ్య అవధి
 - అతి ధ్వనులు
 - చీకటిలో చూసే దృష్టి అభివృద్ధి చెందడం
32. ధ్వని స్థాయిత్వం (పిచ్) కింది వాటిలో దేనిపై ఆధారపడుతుంది?
 - ధ్వని పానపున్యం
 - కంపన పరిమితి
 - తరంగ దైర్ఘ్యం
 - పైవన్నీ
33. జతపరచండి.

1. సోనార్(Sonar)	ఎ. డాప్లర్
2. డాప్లర్ ప్రభావం	బి. వాల్టన్ వాట్
3. రాడార్	సి. నిక్కన్
4. ధ్వని రికార్డ్.	డి. పౌల్సన్

 - 1-ఎ, 2-బి, 3-సి, 4-డి

సమాధానాలు	1-2	2-4	3-4	4-4
1-2	2-4	3-4	4-4	
5-3	6-2	7-4	8-4	
9-4	10-1	11-4	12-3	
13-2	14-2	15-3	16-3	
17-2	18-3	19-4	20-1	
21-1	22-4	23-4	24-4	
25-2	26-4	27-2	28-3	
29-2	30-4	31-3	32-1	
33-3	34-2	35-1	36-2	
37-3	38-2	39-1	40-4	
41-3	42-4			

అల్లం సాయి కృష్ణ పబ్లికేషన్స్
9490140420